Co-funded by
the European Union

A result of the Erasmus+ project HEDY
KA220-HED-000029536 – Cooperation
partnership in the higher education.

HEDY
Life in the AI Era

MOOC

The HEDY learning material

ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

ACEEU

UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

AidLearn

BAEHF

МООК - HEDY учебен материал
Автори: Давиде Карелио, Ана И. Алвес Морейра, Сесилио Ангуло Бахон, Федерика Касачо, Еманюел Аду Охене, Розалина Димова, Тихомир Доврамаджиев, Антония Жакоби, Чаба Колар, Йевгения Суковий, Гюла Сабо
2023
DOI:
https://lifeintheaiera.eu/

Финансиран от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче са само на авторите и не отразяват непременно тези на Европейския съюз или Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). Нито Европейският съюз, нито EACEA могат да носят отговорност за тях.

A result of the Erasmus+ project HEDY KA220-HED-000029536 – Cooperation partnership in the higher education.

Co-funded by the European Union

Проектът HEDY

HEDY – Живот в ерата на ИИ е 2-годишен проект по Еразъм+, който стартира през ноември 2021 г. В собственото си заглавие той отдава почит на Хеди Ламар, австрийска актриса и изобретател (1914-2000), създател на технологията за безжична комуникация, приета за управление на торпеда по време на Втората световна война и в момента все още се използва в мобилни мрежи, Bluetooth устройства и Wi-Fi. Проектът HEDY представлява безплатен и достъпен източник на информация относно цифровите технологии на Четвърта индустриална революция (Индустрия 4.0), а именно ИИ, като осветлява възможните му положителни бъдещи приложения, като същевременно изяснява възможните въздействия. Целта на HEDY е да предложи цялостен и споделен поглед върху начина, по който ИИ влияе върху живота ни и прекроява нашата социално-икономическа, културна и човешка среда чрез насърчаване на критично размишление, самообучение и дебат по тези въпроси. Основната цел (но не изключителна) на този проект е публиката с висше образование.

Резюме

HEDY MOOK (Масивен отворен онлайн курс) е онлайн образователна програма, предназначена да предостави цялостно въведение в темата за изкуствения интелект (ИИ) в контекста на Четвърта индустриална революция (Industry 4.0). Състои се от четири двойни модула, които се задълбочават в различни аспекти на влиянието на ИИ върху обществото и икономиката. HEDY MOOK е част от проекта HEDY, който има за цел да бъде безплатен и достъпен източник на информация за цифровите технологии на Индустрия 4.0, особено ИИ.

Автори

Давиде Карелио, Ана И. Алвес Морейра, Сесилио Ангуло Бахон, Федерика Касачо, Еманюел Аду Охене, Розалина Димова, Тихомир Доврамаджиев, Антония Жакоби, Чаба Колар, Йевгения Суковий, Гюла Сабо

Октомври 2023

Въведение в печатната версия

HEDY MOOK (Масивен отворен онлайн курс) е онлайн образователна програма, предназначена да предостави цялостно въведение в темата за изкуствения интелект (ИИ) в контекста на Четвърта индустриална революция (Industry 4.0). Състои се от четири двойни модула, които се задълбочават в различни аспекти на влиянието на ИИ върху обществото и икономиката. HEDY MOOK е част от проекта HEDY, който има за цел да бъде безплатен и достъпен източник на информация за цифровите технологии на Индустрия 4.0, особено ИИ.

В първия модул, „Епохата на данните и въздействието на кибер-физическите системи в Индустрия 4.0“, обучаващите се изследват как Индустрия 4.0 се задвижва чрез интегриране на данни и физически системи и как ИИ играе решаваща роля при обработката на огромни данни и осигуряването на информирани решения. Модулът обсъжда приложения в реалния свят на управлявани от ИИ киберфизически системи в производствената, логистичната и здравната индустрии.

Следващите четири модула, „Въздействие върху бизнеса“, „Управление“, „Умения и компетенции“ и „Хора и начин на живот“, обясняват ефектите на ИИ върху различни аспекти на обществото. Те анализират въздействието на ИИ върху бизнес процесите, очакванията на клиентите, съвместните иновации и организационните форми. Освен това те изследват как ИИ влияе върху управлението, публичната политика и взаимодействията с правителството чрез интелигентни интерфейси и се занимават с променящите се приоритети в уменията и компетенциите, дължащи се на ИИ и потенциалното му въздействие върху работните роли и динамиката на работната сила. Последният модул изследва как ИИ влияе върху начина на живот, поверителността и ежедневните дейности на хората, като набляга на етичните съображения.

HEDY MOOK включва интерактивни елементи като дискусионни форуми и групови дейности, позволяващи на обучаемите да участват в дебати, да си сътрудничат и да прилагат концепции за ИИ в практически сценарии. Освен това MOOK включва казуси от реалния живот и експертни прозрения, осигурявайки динамично и всеобхватно учебно изживяване.

Чрез завършване на курса и атестациите, обучаемите получават сертификат за завършване, валидиращ тяхното разбиране за въздействието и последиците от ИИ.

HEDY MOOK интегрира прозрения и постижения от проекта HEDY, показвайки практически ресурси, насоки и информационни материали, които учащите могат да използват, за да задълбочат разбирането си по теми, свързани с ИИ. Непрекъснато търсейки обратна връзка и оставайки в крак с най-новите разработки в ИИ, MOOK гарантира, че съдържанието му остава уместно, информативно и в съответствие с тенденциите в индустрията.

HEDY МАСИВЕН ОТВОРЕН ОНЛАЙН КУРС (MOOK)

Въведение

Поздравително съобщение

Транскрипция:

Можем ли да вярваме, че ще успеем да избегнем технологичното развитие и ще се скрием от изкуствения интелект? Или вместо това трябва да научим за тези нови възможности, да се възползваме от тях и да станем успешни?
Бих избрал второто.
Къде е изкуственият интелект, какви промени и какви социални ефекти да очакваме? Какво мислят другите по тези въпроси? Какво влияние има изкуственият интелект върху необходимите умения, работата, личния ни живот или здравеопазването? Ами управлението? Как трябва да бъдат оформени правилата, правният ред и социалната организация, така че сътрудничеството на хората с технологиите, а сега и с този нов феномен, изкуствения интелект, да е отлично?
Елате и участвайте в този вълнуващ курс, който създадохме в сътрудничество с пет европейски партньора в рамките на Еразъм+ проекта "Живот в ерата на ИИ", представящ социалното въздействие на изкуствения интелект.
Казвам се Гюла Сабо от университета Обуда, Будапеща, ръководител на проекта, и аз ще бъда вашият пилот в това пътуване. Разработихме материала с увлекателен подход, за да го направим супер интересен за вас и останалите участници. Помолихме професори и видни професионалисти да обобщят основните знания в

кратки видеоклипове и разработихме няколко дейности за обработка на фактите и данните. Много съм развълнуван и се надявам, че ще намерите програмата за толкова ангажираща, колкото се постарахме да я направим.
В края на курса ще можете да:

- разпознавате, когато срещнете изкуствен интелект,
- притежавате ИИ грамотност и управлявате изкуствения интелект без проблеми,
- идентифицирате онези ситуации, в които чрез създаване на изкуствен интелект можете да направите ежедневието си още по-ефективно и комфортно, както на работното място, така и в личния живот.

Този курс ще отлети за нула време, защото сме го съставили от вълнуващи дейности, които вече са част от ежедневието ви, така че ученето няма да изисква специални усилия. Ние също така обобщихме учебната програма в писмен вид в няколко страници и нашите отлични инструктори и специалисти ще ви кажат най-важната информация в кратки, увлекателни видеоклипове. Въпреки че това е курс за електронно обучение, всяка минута ще се случва нещо: за всеки текст и видеоклип ние ви даваме конкретна задача предварително и ви насърчаваме да изследвате света на интернет сами.
Често няма правилен или грешен отговор, когато говорим за социалното въздействие на изкуствения интелект. Моля, споделете вашите мнения и въпроси с другите участници в курса и отговорете на предложенията на другите.
По начин, който разбива формата, ние също ви молим да гледате избрани произведения от кинематографията в учебната програма, така че това е курс, в който трябва да отидете на домашно кино.
Филмите, включени в курса, са определящи за художествената обработка на социалната роля на изкуствения интелект. Винаги ще ви даваме аспекти за гледане на филма и ви молим да обобщите писмено мнението си и да обсъдите видяното във филма с другите участници.
Започнете да посещавате курса, като научите изискванията и как да управлявате системата.
Добра работа, добро учене! До скоро!

Изисквания

Структура на курса

За да завършите курса, трябва да имате устройство, подходящо за използване на **Мудъл (Moodle)**, включително браузър, видео плейър, камера, микрофон и медийни редактори.

Препоръчваме също да гледате защитени с авторски права филми в курса, но не можем да предоставим достъп до филма. Можете да се включите в курса уверено, ако имате достъп до **доставчик на видео услуги**; в противен случай можете да завършите курса, като предложите подходящ от наличните филми.

Имайте предвид, че ние предоставяме този курс съгласно лицензa за авторски права на Creative Commons и вие трябва да предоставите същото на всичките си подизпълнители.

Курсът се състои от общо **12 модула**: това е въвеждащият модул, последният е крайното предизвикателство, а междинните десет модула обхващат пет теми. Петте междинни теми са номерирани. Всяка тема е разделена на две части: А и Б. В А винаги ще намерите теоретичните знания (курсовия материал и съответната самопроверка). В Б ще намерите предметите, ориентирани към практиката. Винаги

ще намерите Hedy разговор, есе, форум, но може да намерите и практически дейности.

Ключ на символите

(електрическа крушка): провокиращо размисъл упражнение

- Например: **Тъй като няма еднакво приета дефиниция на ИИ, вие трябва да намерите вашето тълкуване. Моля, прочетете прегледа на концептуалната рамка на изкуствения интелект и помислете кой от многото значения и подходи е най-близо до вас. Защо? Може би бихте искали да създадете друга дефиниция?**

✎(молив): задача за дейност

- Например: **✎За да вземете финалния изпит по време на курса, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Ето вашия шанс да направите това, помислете върху този въпрос по-долу. Кликнете върху иконата плюс. След това споделете мислите си с други участници във Форума за история и настояще.**

✱(звезда): други инструкции

- Например: ✱Кликнете върху информационните икони и прочетете съдържанието на изскачащия прозорец.

Дейности, задачи

Струва си да завършите дейностите в последователност в курса, въпреки че не сме задали принудителен график. Разбира се, можете да следвате графика си, но за равномерно натоварване ние посочваме извършените дейности и - разчитайки на завършване на един модул от седмица на седмица - ви даваме непрекъсната обратна връзка.

По време на курса ще се натъкнете на много дейности. **Изискването е да изпълните всички задачи** и да изпратите своите решения**. След като курсът бъде затворен, няма да са възможни повече заявки.**

Решаването на есетата, публикациите във форума, самопроверките и други задачи и изпращането на решението е изискване за завършване на курса. **Обратна връзка ще получите след изпращане на заданието**.

Есета

Всички **есета** имат еднакви изисквания за дължина: 2000-2500 знака (без интервали). Можете да изпратите word или pdf файл. Всички есета ще бъдат проверени от учителя и могат да получат следната обратна връзка:

1. Наистина трябва да отговорите,

2. Трябва да дадете подходящ отговор,

3. Приемлив отговор,

4. Добро решение.

Трябва да получите поне „Приемлив отговор“ за есето. Ако това не се постигне при първия опит, имате възможност да изпратите ново.

Финален изпит

След като завършите всички задачи, можете да получите достъп до финалния модул и да го изпълните по всяко време до края на курса**. Финалният изпит ще бъде достъпен само ако завършите следното**:

- ○ завършили сте всички самопроверки,
- ○ сте написали поне 2 есета,
- ○ сте участвали активно в поне 2 форума (1-1 публикация и 1-1 коментар).

Те ще бъдат придружени от други задачи в рамките на темите. Можете да проследите напредъка си по тестовете, есетата и форумите в модула Въведение под „...крайъгълен камък за финалния тест“.

Оценяване

Вашият резултат в курса се определя единствено от представянето ви в последния модул; нищо друго не влияе на оценката ви в края.

Последният модул на курса ще съдържа дейности, практикувани по време на курса, и ще имате два часа, за да го завършите.

Определяне на оценката:

- Отлично 80% - 100%
- Много добре 70% - 79%
- Добре 60% - 69%
- Задоволително 51% - 59%
- Незадоволително 0% - 50%

Значки

В курса има общо 7 есета и 5 форума, 2-2 са задължителни, но можете да ги направите всичките, ако искате. Допълнителното представяне ще бъде възнаградено със значки.

Можете да спечелите следните значки:

- ○ ***Ученик на Hedy*** *(за попълване на Голямата викторина и упражняване на задачи),*
- ○ ***Hedy: Чиновникът*** *(за попълване на есета и викторини),*
- ○ ***Hedy: Обратната връзка*** *(за попълване на обратна връзка на модула),*
- ○ ***Hedy: Бъбривецът*** *(за всички дейности във форума)*.

Елементите на курса включват допълнителни възможности за обучение и използвани ресурси.

Сега да започнем пътуването!

Важен етап от теста за самооценка до финалния тест

Тази дейност ви позволява да проверите завършването на тестовете за самооценка в курса. Мудъл автоматично ще актуализира напредъка ви.

- Тест за самооценка - Ключ
- Тест за самооценка - Въздействие върху бизнеса
- Тест за самооценка - Въздействие върху управлението
- Тест за самооценка - Въздействие върху уменията и компетенциите - Част 1
- Тест за самооценка - Въздействие върху уменията и компетенциите - Част 2
- Тест за самооценка - Въздействието на ИИ върху хората и начина на живот - Част 1
- Тест за самооценка - Въздействието на ИИ върху хората и начина на живот - Част 2

Важен етап на форума до финалния тест

Тази дейност ви позволява да проверите завършването на есетата в курса. Мудъл автоматично ще актуализира напредъка ви.

Изисквания

Важен етап от теста за самооценка до финалния тест

Крайъгълен етап на есето до финалния тест

Форум: История и настояще

Форум: Въздействие върху бизнеса

Форум: Въздействие върху управлението

Форум: Въздействие върху уменията и компетенциите

Форум: Транспорт и мобилност

Крайъгълен етап на есето до финалния тест

Тази дейност ви позволява да проверите завършването на форумите в курса. Мудъл автоматично ще актуализира напредъка ви.

Изисквания
Важен етап от теста за самооценка до финалния тест
Есе: Съображения за гледане на видео и анализ
Есе: Отговори на Hedy Разговори
Есе: Канада: Възходът на ИИ
Есе: Съображения за гледане на филми и анализ
Есе: Hedy Разговори - Въздействието на ИИ върху уменията и компетенциите
Есе: ИИ @ стоматология
Есе: Въздействието на изкуствения интелект върху начина на живот

Упражнение за загряване

✎ **Преди да започнем курса, ние искаме да знаем вашите текущи умения и познания по темата на курса.**

Моля, отговорете на следните десет въпроса с дадена дължина за една значка.
Можете да очаквате подобни въпроси в края на курса.

1. Какви са вашите цели за завършване на курса?
2. Какво означава за вас изкуственият интелект?
3. Въз основа на вашите познания до момента, какви са предимствата на изкуствения интелект?
4. Въз основа на вашето разбиране какви са опасностите от изкуствения интелект?

5. В кои области бихте се доверили на изкуствения интелект?
6. Какво мислите за етичния изкуствен интелект?
7. Как виждате ситуацията си след 10 години, ако си представите себе си?
8. Ако си представите, как виждате състоянието на света след 10 години?
9. Ако си представите, как виждате състоянието на света след 10 години?
10. Ако можете да зададете един въпрос на изкуствения интелект, какъв би бил той? Обосновете отговора си!

1. 1. Моля, отбележете отговорите, които най-добре отразяват вашето мнение по четирите въпроса по-долу по седембалната скала.

Напълно съгласен Съгласен Донякъде съгласен Неутрален Донякъде несъгласен Несъгласен Категорично несъгласен

● Запознат съм с основните концепции, както и с настоящите и бъдещите приложения на ИИ.
● Мога да разпознавам решения, реализирани с изкуствен интелект.
● Разбирам връзката между изкуствения интелект и бизнеса.
● Мога да разпозная използването и приложението на ИИ системи в бизнес процеси, компании и предприятия.
● Мога да разграничa разликите между ИИ управление и управление на данни.
● Мога да съпоставя проблем с управлението на ИИ към един от 6-те принципа.
● Мога да идентифицирам как ИИ може да повлияе на уменията и компетенциите, а именно тези, които е най-вероятно да бъдат заменени в бъдеще.
● Мога да обсъждам предизвикателствата, рисковете и етиката по отношение на прилагането на ИИ.
● Разбирам различни ИИ технологии и техните приложения в живота на хората (т.е. здраве и фитнес, интелигентни домове, персонализирано образование, пазаруване).
● Мога да взема предвид важни фактори, за да направя добър избор, когато използвам ИИ.

Благодарим ви, че попълнихте този въпросник.

Филми за изкуствения интелект

Филми

Темата за изкуствения интелект е включена в редица филми и има няколко филма, които се занимават конкретно с изкуствения интелект. За да се заредите с настроение изгледайте филм по темата, направете си филмова вечер! Ето някои примери за важни филми за изкуствения интелект:

- **Бог от машината (2014)**: Този филм е за връзката човек-изкуствен интелект и как човешкото съзнание влияе върху изкуствения интелект.
- **Тя (2013):** В този филм изкуственият интелект, който съхранява човешкото съзнание в цифрова форма, играе основна роля и е за това как човешкото съзнание влияе върху изкуствения интелект.
- **Аз, Роботът (2004):** В този филм роботите с изкуствен интелект играят главната роля и е за това как роботите с изкуствен интелект могат да бъдат опасни за човечеството.
- **Терминатор (1984):** В този филм роля играе изкуственият интелект, който в бъдеще контролира роботите и атакува човечеството.

- **Блейд Рънър (1982):** В този филм роботите с изкуствен интелект играят главната роля и е за това как човешкото съзнание влияе върху изкуствения интелект.

Гугъл формуляри

Ако знаете за други филми, които се занимават с изкуствен интелект, моля, споделете ги с нас. Предложете един за нас и другите! Нека съберем възможно най-много филми! Изпратете идеите си чрез формуляра на Гугъл формуляри по-долу:
https://docs.google.com/forms/d/1P5G09oXnZO1pReff7ikGCX2wWy0zU5KQqGjEa5Uq7p0/edit

Таблица

Можете също да разгледате тази таблица, за да видите какво са предложили и събрали други хора досега: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ng6xTTxl6jzxWPFY8CB5zCHii5AmWEY5nbocK5ZHIUI/edit?usp=sharing

Препоръчителна литература

- AILevel Expert Group: ETHICAL GUIDANCE ON TRUSTWORTHY AI. https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_HU.pdf

- Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449

- Éva Beke, Teréz Hendlein, Dr. Csaba Kollár, Dr. Gyula Szabó (eds.): HEDY – Life in the Age of AI", Security Science Review, Special Issue, Vol. IV, No. 1, 2022. ksz. https://biztonsagtudomanyi.szemle.uni-obuda.hu/index.php/home/article/view/259/219

- Russel, S. – Norvig, P. (2021): Artificial intelligence: A Modern Approach, Global Edition 4th, Pearson

- Russel, S. – Norvig, P. (2021): Artificial intelligence: A Modern Approach 3rd Edition , TEXAS A&M UNIVERSITY
https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI_Russell_Norvig.pdf

HEDY Форум

Ако имате въпроси или коментари относно някакво задание, учебен материал или филм, можете да намерите това, което търсите по теми в този форум.

Имате и възможност да повдигате нови теми. Бихте ли го направили?

Участвайте във функционирането на форума, задавайте въпроси, споделяйте мислите си и докладвайте на останалите.

Нека да видим какво можем да създадем заедно тук във форума.

Този курс е резултат от проекта Erasmus+ HEDY (KA220-HED-000029536 – Партньорство за сътрудничество във висшето образование).

Финансиран от Европейския съюз.

Изразените възгледи и мнения обаче са само на автора(ите) и не отразяват непременно тези на Европейския съюз или Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). Нито Европейският съюз, нито EACEA могат да носят отговорност за тях.

Co-funded by
the European Union

1⃣ Ключ – История и настояще

Относно модула

Разделът „Въведение в изкуствения интелект, връзката между ИИ и Индустрия 4.0“ предоставя въвеждащи знания в областта на изкуствения интелект, обобщава и описва основните концепции на темата и след това се занимава с връзката между Индустрия 4.0 и изкуствения интелект.

Модулът ще се фокусира върху шест основни теми:

- Кратка история на изкуствения интелект, основни етапи
- Концептуалната рамка на изкуствения интелект
- Основни приложения на ИИ
- Основни модели за машинно обучение
- Кратък преглед на индустриалните поколения
- Появата на изкуствения интелект в сферата на Индустрия 4.0

Изисквания

Прочетете учебната програма и вземете съответния тест за самооценка. За този модул форумът е свързан с теоретичната част (учебна програма). За да издържите финалния изпит, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Ето вашият шанс да направите това. Споделете мислите си с други участници.

✱Разгледайте как ще напреднете с Въведение в изкуствения интелект, връзката между ИИ и модула Индустрия 4.0.

Разделът *„Въведение в изкуствения интелект, връзката между ИИ и Индустрия 4.0“* предоставя въвеждащи знания в областта на изкуствения интелект, обобщава и описва основните концепции на темата и след това се занимава с връзката между Индустрия 4.0 и изкуствения интелект.

Забележка: По време на разработването на модула ние също използвахме знания от съответните бази данни за обучение на изкуствен интелект.

Компетенции, които могат да бъдат придобити чрез завършване на модула:

Знания

- Запознавате се с основните основни концепции на изкуствения интелект.
- Ще познавате основните области на приложение на изкуствения интелект.
- Ще имате основни познания за алгоритми и основни правила за изкуствен интелект.
- Ще разберете настоящите и бъдещите възможности и ограничения на изкуствения интелект.
- Ще знаете най-важните основни концепции на Индустрия 4.0.
- Ще знаете основните интерфейси между изкуствения интелект и Индустрия 4.0.
- Ще бъдете информирани за настоящите и бъдещите възможности и ограничения на Индустрия 4.0.

Способности

- Можете да правите разлика между методите на изкуствения интелект и техните основни приложения.
- Ще можете да разпознавате решения, реализирани с изкуствен интелект.
- Можете да анализирате приложимостта, недостатъците и предимствата на ИИ, като вземете предвид очакванията за обективни ценностни преценки.
- Ще можете да разпознаете решенията с изкуствен интелект в областите на Индустрия 4.0.

Отношение

- Във вашата работа непрекъснато се следят постиженията и изводите.
- Ще бъдете отворени към използването на инструменти на информационните технологии.
- Ще развиете точно и безгрешно решаване на задачи, инженерна точност и прецизност.
- Ще бъдете критични към ИИ (медийно) съдържание, което не се основава на техническа/ИТ реалност.
- Ще бъдете възприемчиви към неговия занаят и интелигентност и новите постижения на Индустрия 4.0.
- Ще бъдете ангажирани с неговото професионално развитие.

Автономност и отговорност

- Ще си сътрудничите с инструктора и състудентите в разширяването на знанията си.
- Ще приемете обосновани професионални и други критични бележки.
- Ще бъдете ангажирани със системното мислене и принципите и методите за решаване на проблеми.
- Въз основа на знанията си ще вземете отговорно, информирано решение с вашите анализи.

Учебна програма, част 1: Кратка история на изкуствения интелект

В този учебен материал ще изследваме важни етапи в развитието на изкуствения интелект (ИИ). Ще направим хронологично пътешествие през историята, подчертавайки ключови събития, изобретения и открития, които са оформили областта на ИИ. Нека се задълбочим в предоставената времева линия, за да придобием по-задълбочено разбиране за еволюцията на ИИ.

I. 20 век - Напредък в изкуствения интелект

Преди 1950-те години: Годините на основаването

Бяха формулирани теоретични идеи за сътрудничеството човек-машина и основните принципи на изчисленията.

- 1920: Карел Чапек, чешки драматург, издава научната си фантастика „R.U.R. (Rossumovi univerzální roboti) („Универсалните **Роботи** на Росъм“). Неговата пиеса изследва концепцията за фабрично произведени изкуствени човешки същества. Той ги нарича роботи - **първото известно споменаване на думата**.

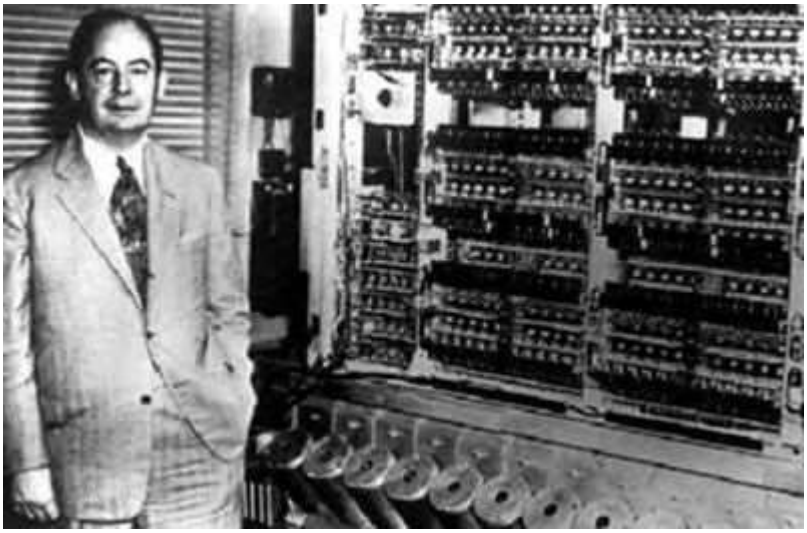
- 1943: МакКълок и Уолтър Питс предлагат модела на **Изкуствения Неврон**, обяснявайки как невроните и синапсите могат да бъдат разбрани с помощта на логика и математика.

- 1947: Норберт Винер публикува "**Кибернетика**: или контрол и комуникация в животното и машината", въвеждайки областта на кибернетиката.

- 1949: Джон фон Нойман проектира **EDVAC** (Electronic Discrete Variable Automatic Computer), **първият цифров универсален компютър**.

Джон фон Нойман и Модерната Компютърна Архитектура (от NCLAB)

https://nclab.com/john-von-neumann-and-modern-computer-architecture/



1950-1960: Теоретични подходи и ранно машинно обучение

- 1950. Айзък Азимов публикува научно-фантастичната си книга „Аз, роботът“: с „Трите закона на роботиката **".**

  1. Роботът не може да нарани човешко същество или чрез бездействие да позволи на човешко същество да бъде наранено.

  2. Роботът трябва да се подчинява на заповеди, дадени му от човешки същества, освен когато такива заповеди противоречат на Първия закон.

  3. Роботът трябва да защитава собственото си съществуване, стига тази защита да не противоречи на Първия или Втория закон.

- 1950 г. Алън Тюринг въвежда концепцията, че компютърните програми могат да симулират човешката мисъл, разработвайки „теста на Тюринг“ („Игра на имитация“), за да оцени компютърното поведение, наподобяващо човешкия интелект.

Можете да гледате резюме на теста на Тюринг

Какво е тест на Тюринг? Кратка история на теста на Тюринг и неговото въздействие

https://www.youtube.com/watch?v=4VROUIAF2Do

- 1956: Джон Маккарти, Марвин Мински, Натаниел Рочестър и Клод Шанън организират Дартмутската конференция. Джон Маккарти измисля термина "изкуствен интелект" по време на семинар в Колежа Дартмут.

Професор Джон Маккарти (1924-2011), баща на ИИ, легендарен компютърен учен в Станфордския университет

http://jmc.stanford.edu/

- 1957: Франк Розенблат проектира първата невронна мрежа за компютри.
- 1959-1962: Артър Самуел е пионер в машинното обучение, като създава първата програма за самообучение.

1960-1970: Ранни разработки в символния ИИ

- 1965. Джоузеф Вайзенбаум разработва ELIZA, първия чатбот.

Можете да гледате ELIZA как функционира.

Преди Сири и Алекса имаше ELIZA

https://www.youtube.com/watch?v=RMK9AphfLco

- 1966: SRI International разработва Шейки Роботът, автономен робот, способен да усеща заобикалящата го среда, да навигира, планира и комуникира на английски език.
- 1968: Излиза научно-фантастичният филм „2001: Космическа одисея“, режисиран от Стенли Кубрик. Той включва HAL (Евристично програмиран алгоритмичен компютър), компютър с човешка личност, който контролира системите на космическия кораб.
- Разработени са различни експертни системи в области като биология, медицина, инженерство и военни. (напр. MYCIN: първата медицинска експертна система-Станфордски университет)
- 1971: Stanford Cart: първото компютърно управлявано автономно превозно средство, построено от Ханс Моравец

Музей на компютърната история: Станфордски робот-количка (каталожен номер 102630561)

https://www.computerhistory.org/collections/catalog/102630561

1980-1990-те: ИИ „зимен“ период на намален интерес към изкуствения интелект: „ИИ зима“

Учените създадоха компютърни програми, способни да анализират огромно количество данни и да правят заключения. Японското правителство финансира сериозно експертни системи и други начинания, свързани с ИИ („Компютърен проект от пето поколение“).

- 1980: Университет Васеда, Токио: хуманоидният робот WABOT-2 може да комуникира с хора, както и да чете партитури и да свири музика на електронен орган.

Wabot 2 има CCD камера за глава. Снимка: Университет Васеда, Токио

https://robotsguide.com/robots/wabot

Можете да гледате как WABOT-2 свири на пиано.

WABOT-2 РОБОТ 80-те

https://www.youtube.com/watch?v=Qms5NjbhzaQ

- 1984: Първият филм „Терминатор“ изобразява свят от близко бъдеще, завладян от машини за убиване, управлявани от ИИ Скайнет.

1990-2000 г.: Подновен фокус върху ИИ

- 1995: Ричард Уолъс разработи A.L.I.C.E (Artificial Linguistic Internet Computer Entity), чатбот, предназначен да симулира човешки разговор.

- 1997: Deep Blue на АйБиЕм побеждава световния шампион по шах Гари Каспаров в шахматен мач.

Можете да гледате как дизайнерите на Deep Blue разказват на Би Би Си как са спечелили и какво означава това за компютрите.

Deep Blue срещу Каспаров: Как един компютър победи най-добрия шахматист в света – Би Би Си Нюз

https://www.youtube.com/watch?v=KF6sLCeBj0s&pp=ygUOaWJtIGRlZXAgYmx1ZSA%3D

- 1999: Sony представя AIBO (Artificial Intelligence RoBOt), роботизирано домашно куче, способно да се учи чрез взаимодействие със своята среда и собственици.

Мислите ли, че компютрите някога ще бъдат по-умни от хората?

✱ Не забравяйте да бъдете любопитни и да продължите да изследвате очарователния свят на изкуствения интелект!

Литература към темата за 20 век

- Turing, A. (1950). Computing Machinery and Intelligence.
- McCarthy, J. et al. (1956). Dartmouth Artificial Intelligence Conference.
- Minsky, M. et al. (1968). The Artificial Intelligence Laboratory at MIT.
- Feigenbaum, E., & Buchanan, B. (1965). DENDRAL: first successful knowledge-based program
- Moravec, H. (1972). The Stanford Cart: The First Computer-Controlled Autonomous Vehicle.
- Raphael, B. (1972): Robot research at Stanford Research Institute, SRI Project 1530, Stanford University
- Sugano, S., & Kato, I. (1987, March). WABOT-2: Autonomous robot with dexterous finger-arm--Finger-arm coordination control in keyboard performance. In Proceedings. 1987 IEEE International Conference on Robotics and Automation (Vol. 4, pp. 90-97). IEEE.
- Wallace, R. (1995). Artificial linguistic internet computer entity
- Pandolfini, B. (1997). Kasparov and Deep Blue: The historic chess match between man and machine. Simon and Schuster.

II. 21 век - Напредък в изкуствения интелект

2000-2010: Възходът на големите данни и ИИ

В този раздел ще разгледаме значителния напредък в областта на изкуствения интелект от 2000 до 2010 г. Този период стана свидетел на забележителни пробиви и въвеждането на ИИ в различни области. Нека се потопим в подробностите, описани в предоставения текст.

- 2000: Първият робот, използван в здравеопазването „Хирургическа система да Винчи“. Тази новаторска технология позволява на хирурзите да извършват минимално инвазивни процедури с повишена прецизност и контрол.

- 2005: Себастиан Трун и неговият екип от Лабораторията за изкуствен интелект в Станфорд разработват Стенли, първата автономна кола. Чрез усъвършенствани ИИ алгоритми и сензорна технология Stanley може да навигира и шофира без човешка намеса, отбелязвайки важен крайъгълен камък в автономния транспорт.

Автомобил-робот "Стенли" (Национален музей на американската история)

https://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah_1377824

- 2005: Големи данни: произходът на термина не е сигурен. Може би Роджър Мугалас и медийната група O'Reilly са първите, които използват термина големи данни, за да опишат големи количества неуправляеми данни.

- 2005: „Сингуларността е близо" Рей Кърцвейл прогнозира в книгата си, че ще дойде време, около 2045 г., когато интелигентността на изкуствения ум ще надмине тази на човешкия мозък.

- 2006: Джефри Хинтън, изследовател на ИИ, измисля термина „задълбочено обучение", за да опише нов алгоритъм, който позволява на компютрите да разпознават обекти и текст, присъстващи в изображения и видеоклипове. Този алгоритъм прави революция в компютърното зрение и поставя основата за значителен напредък в анализа на изображения и видео.

- 2007: Загриженост за Автономните Оръжия. Професорът по изкуствен интелект Ноел Шарки изразява загриженост относно възникващата надпревара във въоръжаването сред високотехнологичните нации при разработването и използването на автономни оръжия. Това предупреждение подчертава етичните последици и потенциалните опасности, свързани с автономните оръжейни системи.

2010-2020 Разцветът на ИИ: нова изчислителна мощ

Този период свидетелства за забележителни пробиви в различни области, които допълнително оформят въздействието на ИИ върху обществото. ИИ прави забележителен напредък в здравеопазването, транспорта, разпознаването на изображения и виртуалната помощ. Тези постижения показаха потенциала на ИИ да подобрява различни аспекти на човешкия живот.

- 2011: Apple представя Сири, виртуален асистент, интегриран в iPhone. Сири използва ИИ техники, за да разбере и отговори на гласови команди, предоставяйки на потребителите набор от услуги и информация.

Въвеждането му популяризира концепцията за виртуални асистенти и гласово контролирани ИИ приложения.

- 2011: Watson на АйБиЕм, суперкомпютърна система, побеждава двама от най-добрите човешки играчи в телевизионното игрално шоу Риск! Това постижение демонстрира способността на ИИ да обработва и разбира сложни въпроси на естествен език.

Можете да прочетете за Watson, например коя е най-смешната грешка, която е направил.

IBM Watson играе Риск! Десет години по-късно

https://community.ibm.com/community/user/storage/blogs/tony-pearson1/2021/02/18/ibm-watson-plays-jeopardy-ten-years-later

- 2013: Амазон представя Алекса, виртуален асистент. Той е способен на много задачи като гласово взаимодействие, възпроизвеждане на музика, създаване на списъци със задачи, настройване на аларми, стрийминг на подкасти, възпроизвеждане на аудиокниги и предоставяне на информация за времето, трафика, спорта и друга информация в реално време,

- 2013: Бостън Дайнамикс представя Атлас, усъвършенстван хуманоиден робот, предназначен за задачи по търсене и спасяване. Атлас показва напредък в придвижването, манипулацията и ловкостта на роботите.

- 2013: Хуманоидният робот HRP-2, разработен от японската SCHAFT Inc., дъщерно дружество на Гугъл, печели изпитанията на DARPA Robotics Challenge Trials. Състезанието има за цел да разработи роботи, способни да изпълняват задачи за оказване на помощ при бедствия, подчертавайки ролята на ИИ в подпомагането на критични ситуации.

Можете да гледате видеоклипа: хуманоидният робот HRP-2 се научава да използва препятствията в своя полза

https://www.youtube.com/watch?v=fUvA1IUFETs

- 2015: Министерството на отбраната на САЩ представи „Третата компенсационна стратегия“, която се фокусира върху това как бързият напредък в ИИ ще определи следващото поколение война. Тази инициатива признава стратегическото значение на ИИ във военни приложения.

- 2015: Отворено писмо срещу автономните оръжия. Известни личности, включително Стивън Хокинг, Илон Мъск, Стив Возняк и 3000 изследователи на ИИ и роботиката, написаха отворено писмо, призоваващо за забрана на разработването на автономни оръжия. Това подчертава етичните опасения, свързани с използването на ИИ във военни действия.

- 2015: DeepMind AlphaGo на Гугъл победи трикратния европейски шампион по Го, Фан Хуи, с резултат 5-0. Това бележи важен крайъгълен камък в ИИ, тъй като Го е древна китайска игра, известна със своята сложност и стратегическа дълбочина.

Можете да гледате историята на AlphaGo: AlphaGo – Филмът, награден документален филм.

https://www.youtube.com/watch?v=WXuK6gekU1Y

- 2018: Увеличени инвестиции в САЩ. Министерството на отбраната на САЩ увеличава бюджета си за инвестиции в изкуствен интелект, големи данни и облачни изчисления до 7,4 милиарда долара. Това отразява признаването на потенциала на ИИ в отбранителните приложения.

- 2018: Появява се асистентът Duplex AI на Гугъл, способен да извършва телефонни обаждания и срещи от името на потребителите, показвайки напредъка в обработката на естествен език и възможностите за разговор

- 2019: Програмата за езикова обработка на Alibaba надминава хората участници в тест за четене и разбиране в Станфордския университет.

- 2019: Призиви за забрана на смъртоносните автоматизирани оръжия. В конвенцията на ООН за конвенционалните оръжия 22 държави призовават за пълна забрана на смъртоносните автоматизирани оръжия, често наричани „роботи убийци“. Това подчертава необходимостта от етични съображения при разработването и използването на автономни оръжия.

- 2019: Китайският „План за развитие на изкуствения интелект от следващо поколение“ заявява амбиция за световно господство в ИИ до 2030 г., подчертавайки техния стратегически фокус върху изследванията и развитието на ИИ.

Разработване на изображения, генерирани от ИИ

Кратка история на изкуствения интелект: Светът се промени бързо – какво следва?

https://ourworldindata.org/brief-history-of-ai

Напредък в здравеопазването и научните изследвания: ИИ системите демонстрират ефективност при откриване и диагностициране на рак, като в някои случаи надминават човешките лекари. Физиците и математиците започват да използват ИИ за търсене на нови частици, явления и дори помощ при разработването на математически доказателства.

2020 - ИИ в настоящето: ИИ революционизира нашия свят

През този период ИИ направи значителни крачки в различни области като здравеопазване, роботика, отбрана, игри и научни изследвания. Въпреки това етичните съображения, отговорното развитие и международните дискусии относно въздействието на ИИ остават основни аспекти на напредъка на ИИ. Ето няколко примера:

- автономни превозни средства
- селското стопанство идентифицира дефекти и недостиг на хранителни вещества в почвата
- предотвратяване на измами във финансови институции: машинното обучение започна да заменя паролите за сигурност като по-усъвършенстван метод за удостоверяване
- персонализирано обучение и други приложения
- компаниите използват интелигентен софтуер, за да улеснят процеса на наемане
- ИИ беше използван в астрономията за откриване и анализ на 6000 нови кратера на повърхността на Луната

- разпознаване на образи и лица в системите за сигурност
- появата на нов жанр на изкуството, известен като ИИ изкуство (генериране на изображения, генериране на музика, генериране на текст/съдържание)
- ● чатботове: ИИ може да разбира естествения език и да отговаря на хората онлайн, използвайки „чат на живо“, напр. 2022: Chat GPT 3.5 (OpenAI) Large Language Model

Продължете да изследвате ИИ и имайте предвид неговите обществени последици и отговорна употреба.

Етични съображения

Днес етичните съображения, отговорното развитие и международните дискусии относно въздействието на ИИ са основните аспекти на прогреса на ИИ. Докато продължавате да изследвате областта на ИИ, е важно да помислите върху етичните последици и отговорното развитие на тези технологии. Бързият напредък на изкуствения интелект налага непрекъснати дискусии относно неговото въздействие, потенциалните рискове и значението на гарантирането на безопасното и етично прилагане. Разгледайте някои важни международни документи относно регулирането на ИИ.

- 2019: **OECD** Recommendation of the Council on Artificial Intelligence https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449
- 2021: UN News, 193 countries adopt first-ever global agreement on the Ethics of Artificial Intelligence, 25 November 2021.
- 2023: Pause Giant AI Experiments: An **Open Letter** - Sam Altman, CEO of OpenAI, and other AI leaders signed a statement to acknowledge openly the dangers of AI. They call on all AI labs to immediately pause for at least 6 months the training of AI systems more powerful than GPT-4. https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/
- 2023. Foundation models such as ChatGPT through the prism of the UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence - This policy paper shows how the **UNESCO -** Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence can help identify and clarify key ethical concerns related to AI systems. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385629
- 2023: **European Union** -”EU AI Act” is first regulation on artificial intelligence the world’s first comprehensive AI law. https://artificialintelligenceact.eu/

Намерете един от тези документи онлайн и вижте какви са основните мисли на тази препоръка? Как ви защитават тези разпоредби?

Сравнявайки историята на ИИ и споменатите разпоредби, как смятате, че препоръката е вид обобщение на развитието или по-скоро ограничение върху него, като не се счита за етично да се поддържат/разработват направления, които не са фокусирани върху човека?

✱ Не забравяйте да бъдете любопитни и да продължите да изследвате очарователния свят на изкуствения интелект!

Използвана литература към темата за 21 век

- Apple. (2011). Apple unveils Siri. Retrieved from https://www.apple.com/newsroom/2011/10/04Apple-Unveils-iPhone-4S-Worlds-Most-Amazing-Phone/
- IBM. (2011). Watson on Jeopardy! Retrieved from https://www.research.ibm.com/ai/watson/jeopardy-debut.shtml
- Future of Life Institute. (2015). Autonomous Weapons: An Open Letter from AI & Robotics Researchers. Retrieved from https://futureoflife.org/open-letter-autonomous-weapons/
- DeepMind. (2016). AlphaGo. Retrieved from https://deepmind.com/research/case-studies/alphago-the-story-so-far
- U.S. Department of Defence. (2018). Artificial Intelligence Strategy. Retrieved from https://media.defense.gov/2019/Feb/12/2002088963/-1/-1/1/DOD-AI-STRATEGY.PDF
- United Nations Office at Geneva. (2019). Group of Governmental Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems. Retrieved from https://www.unog.ch/80256EE600585943/(httpPages)/72F34D4D6252AEEAC125849B003EA0CB?OpenDocument
- Thrun, S., Montemerlo, M., Dahlkamp, H., Stavens, D., Aron, A., Diebel, J., ... & Whittaker, W. (2006). Stanley: The robot that won the DARPA Grand Challenge. Journal of Field Robotics, 23(9), 661-692.
- Hinton, G. E., Osindero, S., & Teh, Y. W. (2006). A fast learning algorithm for deep belief nets. Neural computation, 18(7), 1527-1554.
- Sharkey, N. (2007). Automated warfare: An emerging challenge to ethics and law. International Review of the Red Cross, 89(868), 589-606.

Резюме

В този учебен материал предприехме хронологично пътешествие през историята, подчертавайки ключови събития, изобретения и пробиви, които оформят областта на ИИ. Задълбочихме се в предоставената времева линия, за да придобием по-голямо разбиране на еволюцията на ИИ.

✱Моля, разгледайте отново основните етапи, които съдържат най-важните етапи в развитието на изкуствения интелект. Потърсете книги, фрази или имена на големи компании.

Смятате ли, че те все още играят значителна роля в областта на изкуствения интелект днес?

Учебна програма, част 2: Настоящето на изкуствения интелект

Концептуалната рамка на изкуствения интелект

Тъй като няма еднакво приета дефиниция на ИИ, вие трябва да намерите вашето тълкуване. Моля, прочетете прегледа на концептуалната рамка на изкуствения интелект и помислете кой от многото значения и подходи е най-близо до вас. Защо? Може би бихте искали да създадете друга дефиниция?

✎ За да вземете финалния изпит по време на курса, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Ето вашия шанс да направите това, помислете върху този въпрос по-долу. Кликнете върху иконата плюс. След това споделете мислите си с други участници във Форума за история и настояще.

Дефиницията за ИИ от ИИ

Ето как изкуственият интелект се самодефинира: Изкуственият интелект (ИИ) е интелект, реализиран от компютри, които могат да изпълняват задачи, които може да изпълнява и човешкият интелект. Майсторството и интелигентността позволяват на компютрите да изпълняват задачи, които изискват човешко мислене или учене.
Областта на изкуствения интелект е многостранна и включва няколко подхода. Някои примери за области, които използват статистическо разузнаване, включват:

- Машинно обучение: Машинното обучение е технология, която позволява на компютрите да учат и да се развиват независимо въз основа на опита.
- Процедури за индексиране на имена: Процедурите за индексиране на имена са алгоритми, които търсят и идентифицират определена информация от база данни.
- Компютърно зрение: Компютърното зрение е способността на компютрите да интерпретират и оценяват изображенията и видеоклиповете, които виждат.
- Обработка на естествен език: Обработката на естествен език е способността на компютрите да интерпретират и обработват текстове, написани на човешки езици.

ИИ непрекъснато се развива и създава нови възможности в образованието, на работното място и в ежедневието.

Различните дефиниции на ИИ

Предизвикателство е да се дефинира ясно ИИ поради разнообразието от проблеми и решения на изкуствения интелект и разграничението между това, което ИИ съдържа и какво не.

Най-кратката и проста дефиниция е: „ИИ не е биологичен интелект“. ИИ е едно от най-променящите живота научни и технологични разработки на века. Няма общоприето определение за ИИ; това е общ термин. ИИ е наука и изчислителна технология, вдъхновена от това как хората използват нервната си система (придобиват, съхраняват, манипулират, предават информация, учат и разсъждават) и телата си, за да учат, разсъждават и предприемат действия.

Енциклопедия Британика определя ИИ като „способността на цифров компютър или компютърно контролиран робот да изпълнява задачи, обикновено свързани с интелигентни същества. Терминът често се прилага към проекта за разработване на системи, надарени с интелектуалните процеси, характерни за хората, като

способността да разсъждаваме, да откриваме значение, да обобщаваме или да се учим от минал опит".

Речникът The Cambridge Academic Content предоставя по-кратко определение: „използването на компютърни програми, които имат някои от качествата на човешкия ум, като способността да разбират език, да разпознават картини и да се учат от опита“.

Джон Маккарти дефинира изкуствения интелект (ИИ), термин, измислен от него през 1955 г., през 2007 г. като "наука и инженерство за създаване на интелигентни машини, особено интелигентни компютърни програми. Това е свързано с подобна задача за използване на компютри за разбиране на човешкия интелект, но ИИ не трябва да се ограничава до методи, които са биологично наблюдавани".

Дефиницията, дадена от Нилсън, включва широко тълкуване на понятието интелигентност; не само хората, но и животните и някои машини са интелигентни в различна степен: „ИИ е онази дейност, посветена на превръщането на машините в интелигентни, а интелигентността е онова качество, което позволява на даден субект да функционира правилно и предвидливо в своята среда.“

Дефиницията на ИИ от международни организации

Дефиницията на ИИ също се различава в документите, издадени от международни организации.

- **Европейска комисия:** „ИИ е съвкупност от технологии, които комбинират данни, алгоритми и изчислителна мощност“.

- Организацията за икономическо сътрудничество и развитие, ОИСР: „ИИ система е машинно базирана система, която може, за даден набор от дефинирани от човека цели, да прави прогнози, препоръки или решения, влияещи върху реални или виртуални среди.“ „ИИ системите са проектирани да работят с различни нива на автономност.“

- ЮНЕСКО: ИИ е съвкупност от усъвършенствани информационни и комуникационни технологии (ИКТ), които позволяват „машини, способни да имитират определени функционалности на човешкия интелект, включително характеристики като възприятие, учене, разсъждение, решаване на проблеми, езиково взаимодействие и дори създаване на творческа работа“.

- Съвет на Европа: „Системите с изкуствен интелект (ИИ) са софтуерни (и вероятно също хардуерни) системи, проектирани от хора, които при сложна цел действат във физическо или цифрово измерение, като възприемат своята среда чрез събиране на данни, интерпретиране на събраните структурирани или неструктурирани данни, разсъждения върху знанието или обработка на информацията, извлечена от тези данни и решаване на най-доброто(ите) действие(я), което(и) да се предприемат за постигане на дадена цел. Системите с изкуствен интелект могат или да използват символни правила, или да научат числен модел, и те могат също така адаптират поведението си, като анализират как средата е повлияна от предишните им действия."

Мултидисциплинарни основи и нива на развитие на ИИ

Най-общо казано, ИИ се отнася до широка област на науката, обхващаща не само компютърните науки; ако тълкуваме ИИ като изучаване на това как информацията се придобива, обработва, съхранява, използва и т.н., в интелигентни животни и машини, тогава той очевидно се припокрива с няколко по-стари дисциплини:

- Философия
- Математика и статистика
- Икономика
- Неврология
- Психология
- Биология и медицина
- Езикознание
- Компютърни науки
- Технически науки
- Науки за безопасност и сигурност

В днешно време ИИ е обучен и фокусиран върху изпълнението на конкретни задачи (играене на стратегически игри, езиков превод, самоуправляващи се превозни средства, разпознаване на изображения, планиране на пътуване и др.). Това ниво на развитие на ИИ се нарича Изкуствен Тесен Интелект (ИТИ) или слаб ИИ.
Следващото ниво на ИИ е Общ ИИ (Изкуствен Общ Интелект, или ИОИ), известен също като силен ИИ, който се отнася до бъдеща, теоретична форма на ИИ система, която проявява интелигентно поведение, поне толкова напреднало, колкото човек в целия диапазон на когнитивните задачи. Изкуственият Супер Интелект (ИСИ) — известен още като Суперинтелект — ще надмине интелигентността и способностите на човешкия мозък.

Четири подхода на изкуствения интелект от Ръсел и Норвиг

След 1955 г. се появяват няколко дефиниции на ИИ. В известната си книга Ръсел и Норвиг (Russell, S. – Norvig, P.: Artificial intelligence: A Modern Approach, 1995) разработват нова таксономия. Те изследват дефинициите на ИИ според две измерения. От една страна, те разделят фокусираната върху човека концепция на емпиричните науки от рационално фокусираната концепция на математиката и инженерството. От друга страна, мисловните процеси и изводите са отделени от поведението. Въз основа на комбинацията от двата аспекта могат да се формират четири групи.

Човешки подход	Идеален подход
(1) Мислейки като човек системи, които мислят като хората (напр. когнитивни архитектури и невронни мрежи);	(3) Мислейки рационално системи, които мислят рационално (напр. логически решения, изводи и оптимизация);

(2) Действайки като човек системи, които действат като хора (напр. преминават теста на Тюринг)	(4) Действайки рационално системи, които действат рационално (напр. интелигентни софтуерни агенти и въплътени роботи, които постигат цели чрез възприятие, планиране, разсъждение, учене, общуване, вземане на решения и действие)

Човешки подход

Мислейки като човек

(1) системи, които мислят като хората (напр. когнитивни архитектури и невронни мрежи).

Все още няма цялостна теория за ума, но крайната цел е системата да функционира като човешкото мислене. Интердисциплинарната област на когнитивната наука съчетава компютърни модели от ИИ и експериментални техники от психологията за изграждане на точни и тествани теории за човешкия ум. Ако входно-изходното поведение на програмата кореспондира на съответното човешко поведение, това е доказателство, че някои от механизмите на програмата могат да работят и като хора.

Действайки като човек

(2) системи, които действат като хора (напр. преминават тестаТюринг).

Тюринг предлага тест, наречен „Игра на имитация“ (тест на Тюринг), който е оперативна дефиниция на интелигентността. Компютърът преминава теста, ако човек, който разпитва, след като зададе някои писмени въпроси, не може да каже дали писмените отговори идват от човек или компютър. Компютърът ще изисква да притежава следните възможности:

● обработка на естествен език за успешно общуване на човешки език;
● представяне на знания за съхраняване на това, което знае или чува;
● автоматизирано разсъждение за отговаряне на въпроси и извличане на нови заключения;
● машинно обучение за адаптиране към нови обстоятелства и за откриване и екстраполиране на модели;
● компютърно зрение и разпознаване на реч за възприемане на света;
● роботика за манипулиране на обекти и придвижване илиut.

Идеален подход

Мислейки рационално

(3) системи, които мислят рационално (напр. логически решения, изводи и оптимизация).

Една система е рационална, ако прави „правилното нещо“, като се има предвид това, което знае, въз основа на неопровержим процес на разсъждение. Традицията на логиката в рамките на изкуствения интелект се надява да надгради такива програми за създаване на интелигентни системи.

(4) системи, които действат рационално (напр. интелигентни софтуерни агенти и въплътени роботи, които постигат цели чрез възприятие, планиране, разсъждение, учене, общуване, вземане на решения и действие).

Действайки рационално

От компютърните агенти се очаква да работят автономно, да възприемат своята среда, да продължават да съществуват за продължителен период от време, да се адаптират към промяната и да създават и преследват цели. Рационален агент е този, който действа, за да постигне най-добрия резултат или когато има несигурност, най-добре очаквания резултат. Всички умения, необходими за теста на Тюринг, също позволяват на агента да действа рационално. Важен факт: перфектната рационалност — винаги предприемане на оптимални действия — не е осъществима в сложни среди, тъй като компютърните нужди са твърде високи. Историята на ИИ е доминирана от изучаването и изграждането на подхода на рационалния агент, който Ръсел и Норвиг определят като изследване на агенти, които получават възприятия от околната среда и извършват действия.

Основни приложения на ИИ

Преди да прочетете раздела по-долу, моля, помислете кои от нововъзникващите форми на изкуствен интелект сте срещали в живота си.

✎ За да вземете финалния изпит по време на курса, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Ето вашия шанс да направите това, помислете върху този въпрос по-долу. Кликнете върху иконата плюс. След това споделете мислите си с други участници във Форума за история и настояще.

Икономика, финанси: Системите, базирани на изкуствен интелект, осигуряват поддръжка на клиенти, откриват аномалии и измами с кредитни карти чрез разпознаване на модели и подобряват сигурността в няколко бизнес сектора, включително търговия на дребно и финанси. Организациите разчитат на ИИ, за да проследят тези стъпки, като анализират поведението на транзакциите. Предприятията дават заповед на специалистите по данни да определят бъдещите модели на пазара и да подобрят представянето си в търговията с акции.

Селско стопанство: Организациите използват автоматизация и роботика, за да помогнат на фермерите в управлението на фермата и да ги освободят за други задачи. Системите с изкуствен интелект насърчават намирането на по-ефективни начини за защита на техните култури от плевели, как да се борят с болестите по животните и растенията и да наблюдават движението, температурата и консумацията на храна на животните. ИИ системите позволяват анализ на сателитни изображения за координиране на регионалното и националното производство, например за идентифициране на райони, предразположени към суша.

Индустрия на здравеопазването: Има много примери за това как ИИ в здравеопазването е помогнал на пациентите. Личните или онлайн консултации, персонализираните здравни насоки и виртуалните асистенти намаляват ненужните посещения в болница. Системи за подпомагане на клинични решения за анализиране на медицинските данни на дадено лице, включително лабораторни резултати за откриване на заболявания и идентифициране на диагноза. ИИ използва исторически данни и медицинско разузнаване, за да открие нови лекарства. Базираните на ИИ приложения могат да подобрят здравните резултати и качеството на живот на хората по света.

Транспорт: Беше постигнат голям напредък в сегмента на автономните превозни средства (по-специално авиацията), поддържан от ИИ: автономни превозни средства и безпилотни дронове. Днешните автомобили вече имат базирани на ИИ функции за подпомагане на водача като самостоятелно паркиране, усъвършенствани круиз контроли, интерфейси на естествен език и технологии за виртуална помощ.

Интелигентни градове и сгради: Очакваният растеж на урбанизацията изисква управление на екологичната, икономическата и социалната устойчивост. Умен/цифров/интелигентен град е общ термин, който използва набор от цифрови технологии за подобряване на оперативната ефективност, споделяне на информация с обществеността, възможно най-добро използване на ресурсите, предоставяне на високо качество на услугите и подобряване на благосъстоянието на гражданите. Например управление на трафика, управление на отпадъците и услуги за безопасност (мониторинг на зони с висока престъпност и системи за ранно предупреждение за инциденти).

Образование: ИИ ще промени фундаментално образованието. Технологиите ще революционизират начина, по който учениците учат и ще трансформират мисленето на учителите относно образователните практики. Глобално достъпни виртуални класни стаи със субтитри в реално време, обучение чрез чатботове с изкуствен интелект и софтуерно управлявани преподаватели, персонализирани учебни програми, адаптирани към способностите и целите на всеки ученик, и 24/7 достъп до учене отвсякъде. ИИ комуникира с учениците чрез графичен или мултимедиен интерфейс, съобразен с техните нужди и ниво на знания, и им позволява да изследват разширени и виртуални светове. Управлението на времето е от полза за учителите поради интелигентната автоматизация на досадни, отнемащи време задачи като водене на записи. Ученици с увреждания в развитието/интелектуални затруднения могат да се възползват от роботи, оборудвани със социални компетенции.

Роботика: роботите често се разглеждат като изкуствен интелект, защото е по-лесно за средния потребител да си представи изкуствен интелект в мехатронна структура, която също има тяло, особено ако тялото прилича на човек/животно, например социални, терапевтични, образователни роботи . Машиноподобни роботи се прилагат в индустрията и научните изследвания, а други форми са разработени за военна и медицинска употреба.

Индустрия 4.0: Четвъртата индустриална революция "описва нова, зараждаща се структура, в която производствените и логистични системи под формата на кибер-физически производствени системи (CPPS) интензивно използват глобално достъпната информационна и комуникационна мрежа за широко автоматизиран обмен на информация и в кои производствени и бизнес процеси съвпадат." Част от тази промяна е присъединяването на ИИ технологии като умни/интелигентни фабрики с интелигентна обработка на данни, където разработването на продукта, тестването, производството, закупуването, складирането, транспортът, продажбите

и всички свързани процеси са базирани на ИИ. Следващото ниво е Индустрия 5.0, която „предоставя визия за индустрия, която се стреми отвъд ефективността и производителността като единствени цели и засилва ролята и приноса на индустрията към обществото“. Съществена роля в създаването на Индустрия 5.0 е подчертаването на социалните и етични рискове при справянето с новите технически предизвикателства — три основни компонента: фокусиране върху хората, гъвкавост и устойчивост. Подходът, ориентиран към човека, отразява схващането, че технологията е адаптирана към човешките нужди, за разлика от първия, където човекът трябва да се адаптира към технологията.

Основни модели за машинно обучение

Преди да прочетете раздела по-долу, моля, помислете как учите. Какво привлича вниманието ви в раздел от учебната програма? Какво мислите, че е необходимо, за да можете да запомните знанията по-късно?

✎ За да вземете финалния изпит по време на курса, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Ето вашия шанс да направите това, помислете върху този въпрос по-долу. Кликнете върху иконата плюс. След това споделете мислите си с други участници във Форума за история и настояще.

Както ще видите, тази част е написана от изкуствен интелект за самия себе си (и след това формулирана от човешкия интелект (инструктор) за окончателната форма). Смятате ли, че изкуственият интелект ще може да напише по-мащабни, по-задълбочени проучвания по дадена тема без човешка намеса? На какво основавате мнението си?

Ето как ИИ определя машинното обучение

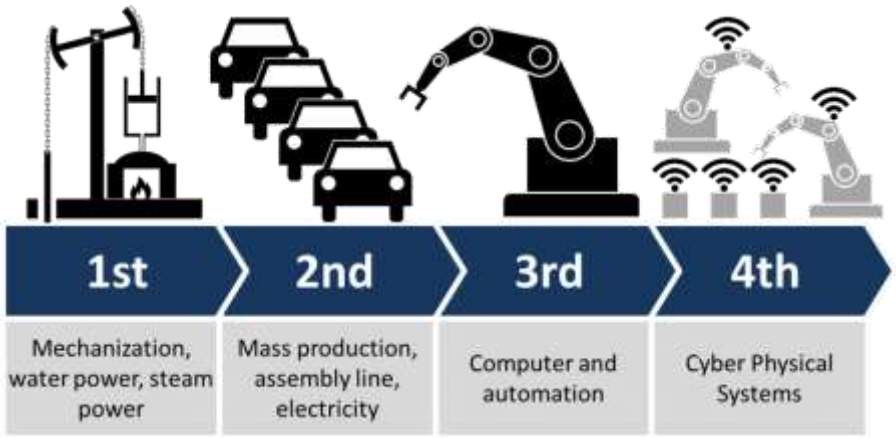
Машинното обучение (МО) е подтема на изкуствения интелект, което има за цел да подобри възможностите на компютрите, така че те да могат да учат и да се развиват независимо въз основа на настолни компютри с докосване. Машинното обучение е процес, при който компютърът научава нещо въз основа на наличните данни, без да му дава специални инструкции. Машинното обучение може да изпълнява задачи, които изискват човешко мислене или обучение, като идентифициране на неща в изображения, интерпретиране на звуци, анализиране на данни и т.н.
Машинното обучение използва алгоритми, които се учат от наличните данни и „обучават“ тези алгоритми въз основа на данните. Алгоритмите за машинно обучение могат да бъдат предварително програмирани, но в много случаи те знаят независимо въз основа на данните. Има два основни типа алгоритми за машинно обучение: обучение и самообучение.
Алгоритмите за обучение са предварително програмирани алгоритми, предназначени да анализират данни и да изпълняват задачи. Компютърът използва предварително даден набор от данни и именно чрез този набор от данни научава необходимите евристики, необходими за изпълнение на задачата.
Алгоритмите за самообучение са алгоритми, които се учат сами въз основа на данни. Тези алгоритми могат независимо да научават нова информация въз основа на анализ на данни и да използват това ново знание за изпълнение на задачи.

Кратък преглед на индустриалните поколения

Тази и следващите учебни програми ще се занимават с връзката между Индустрия 4.0 и изкуствения интелект. Фигурата и придружаващите текстове по-долу предоставят кратко описание на всяко индустриално поколение. Кликнете върху иконите плюс и помислете върху свързаните въпроси.

Въз основа на ваши предишни проучвания и (ако има такива) посещения на фабрики, можете ли да си спомните какво отличава всяко поколение от индустрията едно от друго?
Как смятате, че значението на безопасността и здравето при работа се възпроизвежда от всяко поколение индустрия?
Смятате ли, че има повече или по-малко хора, работещи в Индустрия 4.0, отколкото в предишните индустриални поколения?

✱Кликнете върху информационните икони и прочетете съдържанието на изскачащия прозорец.



Изображение: „Кристоф Розър в *AllAboutLean.com*“

Основни характеристики на Индустрия 1.0:

- Имаме решение дори без животинска сила
- Фабрично масово производство вместо занаяти
- Появата на парна енергия
- Водещ сектор: лека промишленост (памукова промишленост)
- Тъкачни и предачни машини
- Параход, парен локомотив
- Начало на железопътния транспорт

Основни характеристики на Индустрия 2.0:

- Да започнем масово производство
- Транспортна лента
- Подобрена надеждност на устройството
- Поток на работна ръка в индустрията
- Аграрна революция (механизация, сеитбообръщение, озеленяване, напояване и др.)
- Революция на урбанизацията
- По-добро качество, повече храна като количество

Основни характеристики на Индустрия 3.0:

- Автоматизация за всеки
- Компютри, ITai системи
- Програмируем контрол
- CAD системи
- CAM системи
- CIM системи

Основни характеристики на Индустрия 4.0:

- Разширена роботика
- Триизмерен печат
- Връзка с виртуалния свят
- Симулация
- Вътрешна и междуфирмена интеграция
- Индустриален Интернет
- Облачно управление на големи данни
- Киберсигурност
- Анализ на данни

Вижте отделен подраздел за Индустрия 4.0.

Основни характеристики на Индустрия 4.0

Моля, разгледайте добре диаграмата на екосистемата на Индустрия 4.0 в този раздел. След това щракнете върху иконите плюс и помислете върху отговорите.

Смятате ли, че тази цифра може да се каже, че е пълна? Ако не, какви части бихте добавили? Въз основа на вашите собствени проучвания, кои са частите, които са по-близо до вас или по-далеч от вас?

Виждали ли сте някога индустриална метавселена? Ако все още не сте го направили, ето кратко видео за това:

Siemens и NVIDIA за активиране на индустриалната метавселена

https://www.youtube.com/watch?v=w_yX_Ih1fgE

„Терминът Индустрия 4.0 се отнася до Четвъртата индустриална революция като обобщение на периода, водещ до все по-тясно преплитане на информационните и комуникационните технологии и автоматизацията, и по

този начин до фундаментална промяна в продуктите, услугите, производствените методи и бизнес моделите, които от гледна точка на съдържание означава цифрово обновяване на икономиката и представлява глобална тенденция." (Гаал)

Според Kroó, четвъртата индустриална революция се реализира чрез интегрирането на следните девет технологии:

1. Разширена роботика
2. Триизмерен печат
3. Връзка с виртуалния свят
4. Симулация
5. Вътрешна и междуфирмена интеграция
6. Индустриален интернет
7. Облачно управление на големи данни
8. Киберсигурност
9. Анализ на данни

Появата на изкуствения интелект в сферата на Индустрия 4.0

Това е последната единица в този модул. Тази част също е написана от изкуствен интелект за самия себе си и след това е формулирана от човешкия интелект (инструктор) за окончателната форма. Прочетете го, след това помислете върху въпросите по-долу.

Ето какво има да каже ИИ по темата:

Индустрия 4.0 е производствена тенденция, при която производствените процеси и технологиите, които поддържат производствените процеси, се комбинират за оптимизиране на производствените процеси и повишаване на ефективността. Изкуственият интелект в производството играе важна роля в Индустрия 4.0, като помага за оптимизиране на производствените процеси и повишава ефективността по много начини.

Например, с помощта на ИИ производствените процеси могат да бъдат автоматизирани, което намалява броя на дефектите и ускорява производствените процеси. ИИ може да се използва и в производствената индустрия за прилагане на алгоритми за машинно обучение, за да помогне за анализиране на данни и автоматизиране на задачи.

ИИ може да се използва и в производствената индустрия за внедряване на процеси, които помагат за оптимизиране на производствените процеси и увеличаване на производителността. С помощта на ИИ машинното зрение на числата може да се приложи и в производствената индустрия, което позволява да се проверява качеството на продуктите и да се идентифицират дефекти.

ИИ може да се използва и в производствената индустрия за прилагане на обработка на естествен език, което помага за по-бързия анализ на данните и по-доброто разбиране на производствените процеси.

Като цяло ИИ в Индустрия 4.0 значително повишава ефективността на производствените процеси и намалява грешките, увеличава производителността и намалява разходите.

Кликнете върху иконите плюс и помислете върху отговорите.

Ако ви се иска, попитайте ИИ за това @ https://chat.openai.com/

Въз основа на описанието кои три характеристики най-добре описват връзката между ИИ и Индустрия 4.0?
Може ли изкуственият интелект да отнеме работните места на хората в Индустрия 4.0 и 5.0?

Ролята на психологическия капитал

✎ **Гледайте видеоклипа на Мария Хайтлер Лехоцки за предизвикателствата на пазара на труда в ерата на изкуствения интелект – ролята на психологическия капитал.**

Mária Heitler Lehoczky - Labour market challenges in the age of artificial intelligence - The role of psychological capital

Резюме

Презентацията се фокусира върху предизвикателствата на пазара на труда в контекста на изкуствения интелект, особено в ерата на Индустрия 4.0. ИИ и автоматизацията бързо заменят човешките работници в различни сектори, особено когато са включени повтарящи се задачи и обработка на данни. Подчертава се значението на подобряването на човешките умения и компетенции, за да останат конкурентоспособни. Психологическият капитал, неразделна част от човешкия капитал, се изследва като жизненоважен аспект при справянето с тези предизвикателства.

Презентаторът обсъжда две форми на психологически капитал. Първият е положителен психологически капитал, включващ самоефективност (увереност в собствените способности), надежда (постоянно търсене на решения), оптимизъм (предвидение за успешни резултати) и устойчивост (запазване на самообладание по време на трудности). Тези елементи поддържат компетенции като критично мислене, креативност и решаване на проблеми и имат положително въздействие

върху удовлетвореността от работата, представянето, разположението и цялостното благосъстояние.

Втората форма е самоопределение, наблягащо на отношението към вътрешен контрол, при което индивидите се чувстват командващи живота си. Това води до съзнателно планиране на кариера и живот, което изисква високо ниво на психологически капитал. Развитието на психологически капитал е от съществено значение в лицето на промените на пазара на труда, управлявани от ИИ, тъй като подобрява компетенциите, психичното здраве и адаптивността.

Докато формалното образование често не дава приоритет на развитието на компетентностите, съществуват възможности за подхранване на психологически капитал чрез неформално обучение. Като цяло, презентацията подчертава значението на психологическия капитал като средство за навигиране в развиващия се професионален пейзаж, повлиян от ИИ и автоматизацията.

Транскрипция на видеоклипа

Скъпи студенти,
В моята презентация ще се спра на предизвикателствата на пазара на труда в контекста на изкуствения интелект. В рамките на това бих искал да представя ролята на психологическия капитал. Живеем в епохата на Четвъртата индустриална революция, накратко Индустрия 4.0.

Това означава, че киберфизическите системи се разпространяват бързо и заедно с тях изкуственият интелект и роботизацията изместват хората от пазара на труда на много места. Изкуственият интелект превъзхожда хората в много области, в области, където се извършват повтарящи се дейности като фабрики, заводи и обработка на материали, и в области, където работят с големи количества данни. В Южна Каролина има няколко текстилни компании, преди имаше много работници в тези фабрики, но ако отидете там днес и попитате местните, те ще ви кажат, че работят един човек и куче. Човекът храни кучето, а кучето държи хората далеч. Адам Дейвидсън написа тази история преди 10 години през 2012 г.

Сега, когато говорим за предизвикателството на пазара на труда, една от най-големите трудности е какви са уменията, знанията и експертизата, с които можем да се конкурираме с изкуствения интелект. С други думи, как можем да оформим и развием човешкия си капитал по такъв начин, че да можем да си осигурим правилния доход, за да поддържаме и дори да подобряваме стандарта и качеството на живот? Разбира се, много е важно да продължим да подобряваме нашите знания и умения, така че е ясно, че трябва да продължим да учим през целия си живот. Човешките компетенции стават все по-ценни, тъй като изкуственият интелект все още не може да ги замени. Това са компетенциите, които ни правят конкурентоспособни, но и необходимостта от повишаване на нашите знания и умения. Човешкият капитал обаче включва не само тези, но и индивидуални характеристики, които също допринасят за индивидуалната производителност.

Психологическият капитал е част от човешкия капитал. Психологическият капитал стои зад много от компетенциите, които са от съществено значение в ерата на изкуствения интелект. Какво може да се класифицира като

психологически капитал? От една страна е важно да се говори за измерими, количествено измерими данни, а от друга страна е важно да има доказуема причинно-следствена връзка с области, свързани с работата, като доходи или удовлетворение от работата. Това са характеристиките, които са в основата на компетенциите.

За какво се отнасят компетенциите? Дадох два примера: единият е от насоките за професионално обучение, издадени от Масачузетския технологичен институт, в които са изброени 10 ключови компетентности. От значение за нашата тема са решаването на сложни проблеми, критичното мислене, креативността, когнитивната гъвкавост, но също така емоционалната интелигентност, уменията за преговори, работата в екип и т.н. Така че, това са все умения, които не са специфични за дадена професия, но които всеки може да развие индивидуално. По-изчерпателен набор от компетенции се съдържа в препоръката на Съвета на Европейския съюз, която вече включва инициативност, креативност, контрол на кариерата, устойчивост, съзнателен живот и планиране на кариера. Психологическият капитал ги подкрепя, което е предпоставка за тях.

Нека да разгледаме по-подробно за какво става въпрос. Бих искала да представя две концепции за психологически капитал. Първият е така наречения положителен психологически капитал, разработен в САЩ от Ф. Лутънс и неговите колеги през 2004 г. Оттогава връзката му с различни характеристики на пазара на труда е демонстрирана на всичките пет континента, включително моето собствено изследване сред висшисти с бизнес степен и начало на кариера, което потвърждава изследването на Лутънс. Има четири компонента на този така наречен позитивен психологически капитал. Тези компоненти могат да бъдат проследени до така наречените позитивни психологически компоненти. Тоест подходът, при който фокусът не е върху психичните заболявания и психологическите разстройства, а върху обикновените, здрави хора, където фокусът е върху справянето и какви ресурси могат да мобилизират в тези ситуации.

Четирите компонента са следните. Първият е самоефикасността. Накратко, мотото на това може да бъде Мога да го направя; Мога да го направя, накратко, видът увереност, че можем да използваме собствените си умения и собствените си способности и дори да ги развием, за да разрешим проблемна ситуация. Тясно свързана с това е надеждата, която е второто измерение. Мотото на това може да бъде, накратко, Няма да се откажа. Ако едно решение се провали, ако идеята не е правилна, търся ново, опитвам различни варианти за постигане на целите си. И така, това е измерението на надеждата. Третото измерение е оптимизмът, който е съществен в проблемна ситуация, чиято цел всъщност е да се създаде визия за бъдещето, в която успешното справяне е в центъра, т.е. нагласата Аз ще намеря решение. И четвъртият фактор е устойчивостта, т.е. поддържането на психическа устойчивост. Мотото на това може да бъде Да запазим хладнокръвие, т.е. да запазим спокойствие пред неочаквана, необичайна, трудна ситуация и да я преодолеем с помощта на другите три фактора. Така че положителният психологически капитал укрепва всички онези компетенции, свързани с критично мислене, инициатива, креативност и решаване на проблеми. Това са тези, които го подкрепят.

Положителният психологически капитал има доказано въздействие във всички области, свързани с работата. Също така и за субективното удовлетворение, свързано с доходите, изпълнението на работата, удовлетворението от работата, намирането на работа и кариерата. И накрая, като бонус високото

ниво на психологически капитал също води до по-добро умствено ниво, което надхвърля традиционните организационни цели.

Другият психологически капитал, разработен у нас от Тамаш Келер, се измерва с така наречения „индекс на самоопределяне“. Мотото на този психологически капитал може да бъде, че всеки е господар на собствената си съдба. т.е. така наречената нагласа за вътрешен контрол, когато човек чувства, че контролира живота си или очевидно има по-висок доход. С коя компетентност е свързано това? Съзнателното планиране на кариерата и съзнателното планиране на живота изискват високо ниво на психологически капитал. В обобщение, както обясних по-горе, зад голяма част от ключовите компетенции стои видът отношение в този така наречен психологически капитал.

Защо трябва да развиваме психологическия си капитал? Въз основа на казаното дотук психологическите компоненти, които психологическият капитал съдържа, очевидно стоят зад компетенциите. Следователно в конкуренцията, в която трябва да се състезаваме с изкуствения интелект на пазара на труда, е много важно да сме силни в тези компетенции. Освен това тези с високо ниво на психологически капитал са и психически по-здрави. Днес, за съжаление, развитието на компетенциите не е приоритет в образованието, но има възможности в неформалното обучение, където може да се развие психологически капитал.

Благодаря за вниманието!

Помислете върху въпросите, свързани с видеото. Можете да проверите отговорите си, когато обърнете картите.

1. Защо изкуственият интелект е предизвикателство за пазара на труда?

Изкуственият интелект измества хората от пазара на труда на много места.

2. Как да поддържаме качеството на живот и да си осигурим приличен доход в ерата на изкуствения интелект?

Развийте нашия човешки капитал: умения, знания и опит.

3. Избройте някои от човешките компетенции, включени в препоръката на Съвета на Европейския съюз.

Инициативност, креативност, контрол върху кариерата, устойчивост, съзнателен живот и планиране на кариера

4. Кои са 4-те компонента на положителния психологически капитал?

- самоефективност

- надежда
- оптимизъм
- устойчивост

5. Кои фактори, свързани с работата, се влияят от положителния психологически капитал?

- субективно удовлетворение, свързано с доходите,
- изпълнение на работата,
- удовлетворение от работата,
- намиране на работа,
- кариера

6. Какво е въздействието на високите нива на „положителен психологически капитал“ на индивидуално и организационно ниво?

Не само на индивидуално ниво, но и на организационно ниво, където този вид отношение е част от културата, е доказано, че води до по-високи доходи.

Прогнозиране на уреждане на работното място

✎Гледайте видеоклипа на Лайош Ижо за прогнозиране на установяване на работното място от AI и отговорете на следните въпроси. Ако е необходимо, направете видеоклипа на цял екран.

How the ATOM system predicts workplace settlement

Резюме

Презентацията обсъжда ИИ приложение, наречено ATOM (Artificial intelligence for Testing Occupational success of Manpower), което прогнозира успеха на работата на кандидатите за служители. Традиционните процеси на подбор включват предикторни променливи, получени от медицински прегледи, психологически тестове или работни симулатори, за да се предвиди представянето на работата. ATOM има за цел да моделира точно връзката между тези предиктори и критериите за успех на работа, като използва ИИ алгоритми за ефективен подбор на кандидати.

ATOM опростява двата вида знания, необходими за подбор: специфични за компанията познания за работата и опит от специалисти като лекари или психолози. Критериите за успех на работата обхващат всички съответни аспекти, докато специализираните познания са вградени в ИИ алгоритмите на ATOM. ATOM използва контролирано обучение с различни алгоритми за машинно обучение (напр. Поддържащо векторно групиране, логистична регресия, RandomForestClassifier), за да се адаптира към различни проблеми при избора на работното място.

Един пример интегрира ATOM с работния симулатор Ergoscope, измервайки физически свойства за различни задачи. Конкретни примери включват измерване на сила, разпознаване на невидими обекти, издръжливост на работа и толерантност към монотонност. Казуси демонстрират ефективността на ATOM, доказана от кривите на работната характеристика на приемника (РХП), които измерват способността за дискриминация. Приложението е успешно в няколко примера, но не и в случаи с неподходящи предиктори.

В заключение, ATOM използва ИИ за автоматизиране и подобряване на подбора на кандидати чрез прогнозиране на успеха на работа въз основа на променливи за прогнозиране и специфични критерии.

Транскрипция на видеоклипа

Добре дошли на всички! Аз съм Лайош Изо, почетен професор от Университет по технологии и икономика, Будапеща.

В това кратко време ще ви докладвам резултатите от едно много специфично приложение с изкуствен интелект.

Заглавието на днешната ми презентация е Основи на ATOM, система за прогнозиране на успеха в работата на кандидатите за служители. ATOM е акроним, който означава: Изкуствен интелект за тестване на професионален успех на работната сила.

Традиционният процес на подбор се извършва по такъв начин, че има определени предикторни променливи, наречени предиктори. Това са характеристики на индивиди, получени например от професионални медицински прегледи,

психологически тестове или данни от работни симулатори, които могат да се използват за прогнозиране с известна вероятност дали индивидите ще се представят добре в определена работа, т.е. дали ще имат добри резултати върху дадена променлива на критерия за изпълнение на работата. Те могат да бъдат измерени преди започване на работа, на цена от половин ден. За разлика от това, критериите за пълен успех се откриват след поемане на работата, дали лицето успява. Това е много важно, тъй като предикторите са входовете, а критериите за ефективност са изходите, т.е. резултатите.

Тази система с изкуствен интелект цели да моделира възможно най-точно връзката между входни променливи, предиктори и критерии. Много е важно да се правят прогнози въз основа на предикторите възможно най-мощно и да се наемат само, дори на пробна база, тези с голяма вероятност за успех.

По принцип има два вида знания, на които се основава процесът на подбор; едното е известно знание в рамките на компанията, което е опит, явно или мълчаливо знание за работата. Другият вид специалист по знания, лекар или лекар по професионална медицина, е за човешките компетенции, свързани с работата, физиологичните характеристики на работата и как да се справят с всичко това. Единият вид знание обикновено се извършва вътрешно, а другият обикновено се извършва извън компанията.

Процесът е, че специлистът от Човешки ресурси се консултира с лекар по трудова болест или психолог и дава обща схема на дадената работа. Лекарят по трудова медицина или психологът им определя компетенции и характеристики, прикрепя към тях тестове за постигане на резултатите от измерването и след това заедно извършват измерванията. След това психологът изготвя професионално становище въз основа на предикторите и Човешки ресурси решавта дали да наемат на тази база. Много важно е, че всички стъпки са относително бавни, трудоемки, изискват работа под напрежение, скъпи са и често дори не са достатъчно точни.

Това контрастира с това как ATOM може да се използва, за да ви помогне да изберете работна сила. Тези два вида знания също са необходими за този метод, но и двата са значително опростени, тъй като знанията в компанията за цялото съдържание, обстоятелства и изисквания на работата са отразени в критериите за успех на работата. Това е всичко, което трябва да знаете. Ако има критерий за добър успех в работата, всичко е там. Другият вид знание е познаването на работата на психолозите, на лекаря, то е заложено в ATOM и е реализирано в алгоритми на изкуствения интелект. Тези алгоритми за обучение работят, ако има достатъчно голямо количество данни; обикновено това означава поне 100 от някакъв доказан и недоказан работник.

Прогнозите могат да бъдат всякакви, но критериите трябва да са категорични. Тогава алгоритъмът може да намери връзките между предикторите и критериите и може да направи добра прогноза за следващите нови случаи, когато стойността на критерия за успех на работата все още не е известна въз основа на съответните предиктори. В този случай процесът работи по такъв начин, че ЧР служителят се обръща към колега с ATOM, който не трябва да се запознава задълбочено със съдържанието на работата, а само да очертае нейните изисквания. Компания с ATOM използва стандартна система за тестов режим, която измерва широк диапазон, така че обикновено няма задачата да избере измервателно устройство.

Изключение правят специалните психически или физически характеристики и способности, които трябва да бъдат измерени с електромеханичен измервателен уред или работен тренажор. Така че те организират измерванията заедно, ATOM автоматично дава лична характеристика, дори от мобилно устройство, тъй като има и мобилна интернет-базирана версия. Кандидатът попълва теста и данните от мобилно устройство, от вкъщи, а в режим на реално време самият служител може да получи отчет. Разбира се, компанията получава и по-подробен отчет. В обобщение, процесът е до голяма степен автоматизиран, така че е по-малко трудоемък, по-евтин и много по-бърз. В случай на висококачествени предиктори, допълнително предимство е, че дава много по-точна прогноза от традиционния метод.

Малко за работата на ATOM. Работи въз основа на принципа на контролирано обучение и подтипа "Учене с учител" на основния модел на контролирано обучение. Той също така използва паралелни алгоритми, за разлика от общата практика за определяне на единичен модел за дадена употреба, която изпълнява няколко ML алгоритъма паралелно и по време на тяхното изпълнение се избира най-подходящото решение за дадената ситуация. По този начин ATOM може по-добре да се адаптира към разнообразието от проблеми с избора на работното място. ATOM използва алгоритмите, написани на Python. Приложените ML семейства са следните. Поддържа векторно групиране, логистична регресия, RandomForestClassifier, AdaBoost Classifier, Logisticpipe, MLPClassifier. Няма да уточнявам повече.

Скоро ще видите принципа на работа, т.е. контролирано обучение. Фигурата показва, че x1 x2 ...xp - това са предикторите. Което може да бъде голям брой, дори стотици. Определено количество примери е достъпно за разглеждане. Редовете са примерни. И на едно място можете да видите Y, тоест действителния успех. Резултатът, така че критерият е действителният успех. Моделът е изграден, след това идват новите случаи, където резултатите не са известни, но ако предикторите са с добро качество и имам достатъчно голямо количество данни, тогава надеждно получаваме Y за новите случаи, т.е. успех. Това е същността на модела. Обещах конкретно приложение и това е свързването на ATOM със симулатора на работа Ergoscope. Състои се от 3 модула, където могат да се измерват различни физически свойства за физическа работа. Ще дам примери и за тях.

Статични и динамични измервания на сила във вертикално-хоризонтална посока с висока точност в Нютон. За работа в седнало положение, голямо разнообразие от усилие с една ръка, затварящи движения, разпознаване на невидими обекти чрез докосване и много други подобни параметри. Панел C показва измерването на монотонността и толерантността към работата. Общо 215 точни параметъра могат да бъдат измерени от 36 такива симулирани работни ситуации. Възможен тест за професионално здраве е пример за данните, които могат да бъдат измерени в 3 панела. Панел A: Статични и динамични измервания на сила, напр. товарач, манипулатор на материали и др.Панел B: хора, които извършват заседнала работа, например касиери в магазини и оператори на клавиатура. Панел C: издръжливост на работа и толерантност към монотонност: работник на поточна линия. И накрая, споменавам 5 казуса.

ROC кривите с обобщените резултати са показани тук. ROC крива показва по-добра способност за дискриминация, колкото по-високо е кривата. Тъй като има също вероятност по оста x, вероятността за фалшива аларма и вероятността за правилна

аларма по оста y, максималната площ на кривата е точно единица. Ако е над средното, т.е. над шансовата линия, доста високо, тогава системата може да се използва. Може да се използва в три от 5-те примера, но не и в два случая, вероятно защото предикторите не са били подходящи. В случая с последния пример измерването работи перфектно, както може да се види на фигурата. Тук имаше 16 000 примера, оттук и страхотният резултат. Както казах преди, имате нужда от поне 100 елемента за точна прогноза.

Скъпи колеги! Ако имате допълнителни въпроси или се нуждаете от информация, моля свържете се с нас на посочения имейл адрес. При сериозен интерес мога да изпратя допълнителни справочни материали.

Благодаря за вниманието!

Помислете върху въпросите, свързани с видеото. Можете да проверите отговорите си, когато обърнете картите.

1. Какво е съкращение от "ATOM"?

ATOM е акроним, който означава: Изкуствен интелект за тестване на професионален успех на работната сила.

2. Какви данни се използват за прогнозиране на работата? Дайте 3 примера.

Трудовомедицински прегледи, психологически тестове, данни от работни симулатори.

3. Каква е целта на "ATOM"?

ATOM е за моделиране на връзката между входни променливи, предиктори и критерии възможно най-точно.

4. На какво се основава процесът на подбор?

Два вида знания:

В компанията: опит, явни или мълчаливи познания за работата

Професионални: човешки компетенции, свързани с работата

5. Какъв е резултатът от алгоритъма "ATOM"?

Алгоритъмът може да намери връзките между предикторите и критериите и може да направи добра прогноза за следващите нови случаи.

6. Какви са предимствата от използването на "ATOM"?

Това е по-малко трудоемко, по-евтино и много по-бързо. В случай на висококачествени предиктори, допълнително предимство е, че дава много по-точна прогноза от традиционния метод.

Форум: История и настояще

✎ За да издържите финалния изпит, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Тук е вашият шанс. Споделете мислите си с други участници.

Тест за самооценка - Ключ - Част 1

С този тест можете да проверите дали сте усвоили материала.
Въпреки че резултатът не се зачита към крайната оценка, трябва да опитате този тест поне веднъж.
Ще имате пет минути, за да отговорите на пет въпроса в този тест.
Можете да опитате неограничен брой пъти и резултатът от най-добрия опит ще бъде резултатът от теста.
Между всеки опит трябва да мине поне един час, който е най-добре да прекарате в задълбочаване на знанията си.

✎ Попълнете теста.

Настройки на теста (да не се показват)

- **Времетраене: 5 минути**
- **Оценка категория Некатегоризиран**
- **Оценка за преминаване 5.00**
- **Разрешени опити Неограничени**
- **Начин на оценяване: Най-висока оценка**
- **Метод на навигация: Безплатен**
- **Опции за преглед: Обща обратна връзка**
- **Принудително забавяне между 1-ви и 2-ри опити 1 час**
- **Принудително забавяне между по-късни опити 1 час**
- **Обща обратна връзка**
  - 80% - 100% Справихте се добре; можете да продължите.
  - 50% - 80% Тестът беше успешен.
  - под 50% Струва си да проучите този материал, преди да продължите.
- Завършване на дейността Минимален брой опити: 1

Съдържанието на теста е в банката с въпроси.

1️⃣ Ключ - Бъдещо приложение

Относно модула

В част А на този модул научихте за теоретичната част на темата. В част Б ще намерите практически упражнения, свързани с темата.

В тази публикация можете да разберете какви задачи ще трябва да изпълнявате, колко време ще ви отнемат и как ще бъде оценката.

Изисквания

Гледайте Hedy Разговора, след това напишете есе! За да стигнете до финалния изпит, трябва да напишете 2 есета. Тук е вашият шанс да го направите.

В този модул студентите сравняват предишните основни знания, които са научили и придобили, с медийните представяния на изкуствения интелект и лекциите на TED за изкуствения интелект.

Тематика (структура на учебната бележка)

В тази единица придобиването на знания не е бележка, а набор от критерии, които помагат за обработката на медийното съдържание.

Необходимост от време

- Гледане на Hedy Talk, след което обмисляне на въпросите след 20 минути.

- Гледане на видео и след това обобщаване на лекцията в 2000-2500 знака 30-45 минути.

Hedy Разговор - Въведение в ИИ

✎Гледайте уводното видео на Чаба Колар и отговорете на следните въпроси. Ако е необходимо, включете субтитрите и направете видеото на цял екран.

YouTube линк:

Транскрипция на видеоклипа

Заглавие: Въведение в изкуствения интелект: от миналото до настоящето

В този учебен материал ще изследваме завладяващия свят на изкуствения интелект и неговото развитие през цялата история. ИИ се превърна в неразделна част от живота ни, изисквайки повече пространство и оказвайки влияние върху различни аспекти на обществото. И така, нека се потопим в преписа и да открием ключовите концепции и градивните елементи на ИИ.

Визията на изкуствения интелект:

Преди четиридесет години идеята за ИИ обхващаше визии за космически кораби и роботи като част от нашето ежедневие. В действителност обаче все още не сме достигнали това ниво на технологичен напредък. Докато роботите постепенно се появяват в живота ни, широкото присъствие на физическите роботи във всяко домакинство тепърва предстои.

Ерата на кибернетиката:

Преди изкуствения интелект областта на кибернетиката проправи пътя за технологичен напредък, целящ да направи машините по-удобни, по-безопасни, по-добри и по-здрави. Въпреки че кибернетиката постави теоретични основи, практическото прилагане беше ограничено поради липсата на необходимата технологична среда за тестване.

Градивните елементи на ИИ:
За да разберем практическото прилагане на ИИ, трябва да разгледаме четири ключови градивни елемента.

а) Данни: С разпространението на сензорни техники и бази данни, сега имаме достъп до огромни количества данни. Съхраняването на тези данни вече не е предизвикателство. Истинската стойност обаче се състои в ефективното обработване на тези данни за извличане на ценна информация.

b) Изчислителен капацитет: Увеличаването на изчислителния капацитет ни позволява да обработваме по-големи обеми данни за значително по-кратки периоди. Тази подобрена ефикасност и ефективност при обработката на данни отвори врати за решаване на по-сложни проблеми и предоставяне на алтернативни решения.

в) Алгоритми: Тъй като данните се разшириха и изчислителният капацитет се увеличи, подходящи алгоритми със софтуерна основа станаха съществени. Изпълнението на алгоритми в реално време или почти в реално време позволява по-усъвършенствани възможности за решаване на проблеми.

г) Синергия: Синергията на различни техники и технологии насърчава тяхното безпроблемно развитие и интеграция. Когато различни технологии работят безпроблемно заедно, сложните проблеми могат да бъдат решени ефективно.

Автономията на изкуствения интелект:

Скалата на Шеридън дефинира десетобална скала, измерваща автономността на машините и ИИ. Въпреки че съществуват опасения относно неограничената автономия, водеща до елиминиране на човешкото вземане на решения, от решаващо значение е да се постигне баланс. ИИ може да помогне при бързото обработване на огромни количества информация, подпомагайки вземането на решения, когато времето за човешка реакция е недостатъчно. Въпреки това е жизненоважно да се разработи ИИ с етични принципи, за да се гарантира, че решенията са от полза за човечеството.

Форми на изкуствен интелект:

ИИ не притежава физическо тяло, а по-скоро съществува в облака, комуникира с нас чрез сензори и задвижващи механизми. ИИ обаче може да бъде

въплътен или инсталиран в машини. Примерите включват интелигентни устройства, носени на тялото (напр. интелигентни часовници), импланти за наблюдение на здравето, хуманоидни роботи, самоуправляващи се превозни средства, интелигентни сгради и интелигентни системи в индустрии и логистика.

Индустрия 4.0 и Логистика 4.0:

Индустрия 4.0 се фокусира върху оптимизиране на производствените процеси, минимизиране на консумацията на енергия и разходите, намаляване на отпадъците и осигуряване на безопасна работна среда. Логистика 4.0 допълва Индустрия 4.0, като осигурява навременна доставка и съхранение на суровини и готови продукти. Въпреки че е критикувана за технократизъм, има нарастващо търсене на Индустрия 5.0, наблягайки на по-ориентиран към човека подход към ИИ.

Ролята на етичния ИИ:

Препоръката на Европейския съюз от 2018 г. относно етичния ИИ насърчава разработването на по-хуманни решения в производството и логистиката. Имайки предвид човешкото мислене и планирането в човешки мащаб, ИИ може да служи на човечеството, като създава по-безопасни и по-удобни работни среди и дава възможност на хората с нови задачи, които повишават ефективността.
В обобщение, изкуственият интелект притежава потенциала да направи живота ни по-красив, по-щастлив, удобен, по-безопасен и по-здравословен. Като се фокусира върху етиката и ориентираното към човека развитие, ИИ може да бъде мощен инструмент за създаване на по-добър свят за всички.

Въпроси, свързани с въвеждащото видео на Чаба Колар

Помислете върху въпросите, свързани с видеото. Можете да проверите отговорите си, когато обърнете картите.

1. Какви са градивните елементи на изкуствения интелект?
   - данни
   - изчислителен капацитет
   - фон на софтуера или алгоритми
   - синергия

2. Какво можем да измерим със скалата на Шеридън?

   1: всичко се прави от хора ... 10: всичко се прави от машини; хората се игнорират.

3. 3. Намерете примери за изкуствен интелект с тяло.
   - в облеклото
   - може да се носи в тялото
   - преносими устройства
   - роботи
   - самоуправляващи се превозни средства

- системи за домашна автоматизация
- умни компании
- умни градове
- умни държави
- интелигентна земя

4. 4. Какви са възможностите на Индустрия 4.0 и Логистика 4.0?

   - Оптимизация на производството,
   - с възможно най-малко енергия
   - възможно най-бързо
   - възможно най-евтино
   - с по-малко скрап
   - по-голяма сигурност
   - повече печалба

5. Какво е Индустрия 5.0?
   В Индустрия 5.0 производството ще бъде насочено към човека, ще включва етичен изкуствен интелект, ще се характеризира със съвместната работа на човек и машина и ще има безопасна и удобна работна среда, където хората работят. Все пак съдържанието на работата ще е различно от днес.

6. 6. Какво очакваме от етичния изкуствен интелект?

   Очакваме етичният изкуствен интелект да бъде същият като машините преди, т.е. да направи живота ни по-красив, по-добър, удобен, по-безопасен и по-здравословен.

Есе: Съображения за гледане на видео и анализ

✎ Изберете един елемент от списъка с източници на видео (Ted Беседи, Ted Лекции, по-продължителни презентации) и напишете есе от 2000-2500 знака (без интервали).

1. Изберете една от 20-те лекции на TED от film source.
2. Гледайте филма, като имате предвид следните съображения:
   a. До каква степен това, което казвате, съответства на прочетеното в теоретичния раздел в предишния клас?
   b. Ако има несъответствие, каква според вас може да е причината за това?
   c. Докладчикът има ли силна гледна точка/позиция по темата или той или тя обобщава мислите на другите?
   d. Презентацията представя ли положителен или по-скоро отрицателен образ/визия?
   e. Докладчикът прави ли някакви препоръки?
   f. Ако е така, съгласни ли сте с това?
3. Изчистете бележките си.
4. Създайте своето есе от 2000-2500 знака.
5. Качете есето на уебсайта на курса за подходящата задача.

✎ Във вашето есе трябва да отговорите на следните въпроси:

1. Какво е заглавието на презентацията?
2. Каква е продължителността на лекцията?
3. Какъв е линкът към лекцията?
4. Кой е изпълнителят и какво знаем за него (макс. 2-3 изречения)?
5. Какво прави шоуто?
6. Обобщете накратко презентацията (за какво става дума, доколко обобщава дадена позиция, какво е мнението й за бъдещето, какви критични коментари има, дали дава препоръка).
7. С каква идея на лекцията сте съгласни?
8. С каква идея на лекцията не сте съгласни? Защо не?
9. Кои са петте ключови думи, които най-добре описват презентацията?

Списък с видео източници

TED Разговори за изкуствения интелект

- 6 големи етични въпроса за бъдещето на ИИ | Genevieve Bell.
  https://www.youtube.com/watch?v=UGHzKaAOOcA
- ИИ и Етика | Toby Walsh
  https://www.youtube.com/watch?v=HSsQApXQGsI
- Машинният интелект прави човешкия морал по-важен | Zeynep Tufekci
  https://www.youtube.com/watch?v=hSSmmlridUM
- Парадоксът на етиката на ИИ: Защо базираната на правила ИИ етика ще се провали | De Kai
  https://www.youtube.com/watch?v=rKPhvb_9taw
- Етичната дилема, пред която сме изправени относно ИИ и автономните технологии | Christine Fox
  https://www.youtube.com/watch?v=3oE88_6jAwc
- Можем ли да изградим ИИ, без да губим контрол над него? | Sam Harris
  https://www.youtube.com/watch?v=8nt3edWLgIg
- Истинската причина да се страхуваме от изкуствения интелект | Peter Haas
  https://www.youtube.com/watch?v=TRzBk_KuIaM
- Какво се случва, когато нашите компютри станат по-умни от нас? | Nick Bostrom
  https://www.youtube.com/watch?v=MnT1xgZgkpk
- Защо ИИ никога няма да замени хората | Alexandr Wang
  https://www.youtube.com/watch?v=iXCmoQDEoe4
- Как можем да изградим ИИ, за да помага на хората, а не да ни наранява | Margaret Mitchell
  https://www.youtube.com/watch?v=twWkGt33X_k

TED лекции за Индустрия 4.0

- Markus Lorenz: Индустрия 4.0: как интелигентните машини ще трансформират всичко, което знаем
  https://www.youtube.com/watch?v=uBZmJOHIN8E
- Следващата революция в производството е тук | Olivier Scalabre
  https://www.youtube.com/watch?v=AyWtIwwEgS0
- Индустрия 4.0 – Не просто бъдещето на индустрията | Augusta Ene
  https://www.youtube.com/watch?v=jvjYLwed1s8
- Образование за 4-та индустриална революция | Dr. John Baruch
  https://www.youtube.com/watch?v=4l_THuN9QxE

- Как 3D принтирането дава възможност за „4-та индустриална революция“ | Dr. Tim Minshall
  https://www.youtube.com/watch?v=lsJLZ1UYxGc
- Индустрия 4.0 и Човечество 4.0 | Subra Suresh
  https://www. youtube.com/watch?v=nGdG39ZBNEs
- Индустрия 4.0 и как тя ще оформи нашето бъдеще | Can Üstertuna
  https://www.youtube.com/watch?v=5ymhddpZWLM
- 5-та индустриална революция - хуманност, цел и приобщаване. | Pratik Gauri
  https://www.youtube.com/watch?v=RDiHaHPOVH0
- Щастието в Индустрия 4.0 | Kanishk Gaur
  https://www.youtube.com/watch?v=Sfgy7VPJGW0
- Как да превърнете обикновена фабрика в интелигентна фабрика | Joachim Hensch
  https://www.youtube.com/watch?v=p-SLDuMW_6k

Презентации с по-голяма продължителност

- Изкуственият интелект и неговата етика | DW Documentary
  https://www.youtube.com/watch?v=Izd2qOgOGQI
- Етика и бъдещето на ИИ
  https://www.youtube.com/watch?v=HYuk-qMkY6Q
- Лекция на Макс Тегмарк за Живот 3.0 – Да бъдеш човек в ерата на изкуствения интелект
  https://www.youtube.com/watch?v=1MqukDzhlqA
- Живот 3.0: Да бъдеш човек в ерата на ИИ | Max Tegmark
  https://www.youtube.com/watch?v=oYmKOgeoOz4
- Европейският подход за регулиране на изкуствения интелект
  https://www.youtube.com/watch?v=BBmq4T_550U
- Европейски подход към изкуствения интелект
  https://www.youtube.com/watch?v=CBNJMBc_E4A
- Какво трябва да има в европейското законодателство за ИИ?
  https://www.youtube.com/watch?v=_At4tmqErVQ
- Достоверен ИИ: Новият регламент на ЕС относно европейския подход към изкуствения интелект
  https://www.youtube.com/watch?v=3AVt-jIekks
- Европейският закон за ИИ и цифровите МСП
  https://www.youtube.com/watch?v=YX1n_DFQTPI
- Семинар за ИИ: Предложението на ЕС за „Закон за изкуствения интелект“.
  https://www.youtube.com/watch?v=CYakLcqHWAg

Ключови аспекти на обратната връзка

намали оценката на представеното есе, ако

- липсва заглавието на презентацията, продължителността и връзката на лекцията, представянето на изпълнителя
- липса на резюме на презентацията или по-кратко от 500-1000 знака
- липсващо мнение (съгласен, несъгласен, защо?) и критичен анализ
- липсват петте ключови думи на вашата презентация
- по-кратък от 2000-2500 знака

Модул за обратна връзка (Ключ) (Въпросник)

Искаме да направим този курс възможно най-добрия, така че, моля, изпратете отзиви за този модул по същия начин като другите.

1 Моля, отбележете отговорите, които най-добре отразяват вашето мнение по четирите въпроса по-долу по петобалната система.

Напълно съгласен Донякъде съгласен Неутрален Донякъде несъгласен Напълно несъгласен

- Подобрих се много по време на завършването на модула.
- Завършването на този модул беше приятно за мен.
- В модула имаше ценни упражнения.
- Модулът съдържа полезна информация.

2 Моля, дайте отзиви за този модул с няколко изречения. Какво бихте подобрили?

2️⃣ Въздействие върху бизнеса

Относно модула

Смятан за ключов двигател на бъдещото икономическо развитие и растеж, изкуственият интелект (AI) се превърна в основно ценностно предложение за нарастващ брой нови стартиращи фирми и бизнеси, особено в Европа. AI завладява всяка индустрия по света и мотивира бизнеса да се конкурира, за да стане субекти, фокусирани върху AI. Освен това вече е неоспоримо, че действителното влияние на ИИ върху бизнеса нараства с бързи темпове, което води до поредица от предизвикателства по отношение на регулациите на технологичния бизнес, сигурността на служителите и управлението на компанията.
В този модул ще научите за интегрирането и въздействието на изкуствения интелект в бизнеса, индустриите и стартиращите фирми. По-конкретно, модулът ще се фокусира върху пет основни теми.

Теми

- Очаквания на клиентите
- Подобряване на продукта
- Съвместна иновация
- Организационни форми
- Глобални платформи и бизнес модели

Изисквания

Прочетете учебната програма и направете съответния тест за самооценка!

В този модул ще придобиете следните компетенции:

Знания

- Ще бъдете запознати с ключови концепции и терминология, свързани с изкуствения интелект и бизнеса
- Ще бъдете наясно с въздействието на изкуствения интелект в следните области: очаквания на клиентите, подобряване на продукта, съвместни иновации, организационни форми, глобални платформи и бизнес модели
- Ще можете да разпознавате основните области, в които компаниите и предприятията използват ИИ системи
- Ще можее да разпознавате ролята и отговорностите, свързани с внедряването на ИИ системи в бизнеса
- Ще бъдете информирани за предизвикателствата, породени от интегрирането на ИИ в бизнеса

Умения

- Да идентифицирате различни ключови елементи във връзката между изкуствения интелект и бизнеса
- Да разпознавате различни форми на бизнес и как те интегрират ИИ в своята структура
- Да признавате използването и приложението на ИИ системи в бизнес процеси, компании и предприятия
- Да прилагат придобитите знания в ежедневието

Подход

- Имайте предвид, че вашата работа и постижения се наблюдават постоянно
- Бъдете отворени да използвате различни инструменти за обогатяване на учебния опит
- Бъдете готови да развивате капацитет за точно и безгрешно решаване на задачи и инженерна прецизност
- Поддържане на критичен подход към съдържанието, предлагано в този модул
- Бъдете ангажирани с професионалното развитие.

Автономия и отговорност на ученика

- Сътрудничи с инструктора и състудентите за разширяване на знанията (когато е необходимо)
- Приема обосновани професионални и други критични забележки.
- Ангажираност към принципите и методите на системното мислене и решаване на проблеми.
- Вземане на отговорно и информирано решение, базирано на собствени знания и анализ

Учебна програма: Въздействие върху бизнеса

Въздействие на изкуствения интелект върху очакванията на клиентите

Очакванията на клиентите

Очакванията на клиентите обикновено се определя като „предварителни убеждения за продукт или услуга“ [1] . В контекста на бизнеса, клиентите разполагат с няколко източника на информация, които влияят на техните очаквания към определен продукт, услуга или компания [2] . Основните източници на информация включват:

- Предишен контакт на клиентите с услугата, продукта или компанията
- От уста на уста
- Мнения на експерти
- Публичност и комуникация, контролирани от компанията, като реклама, цена и лични продажби, както и предишно излагане на конкурентни услуги [3] .

Когато става въпрос за очакванията на клиентите в бизнеса, има три основни фази, в които тази концепция може да бъде развита:

1. **Етап преди покупка**: В тази фаза очакванията влияят на клиентите в техните процеси на вземане на решения за това коя марка или тип продукт или услуга да купят.
2. **Фазата на закупуване**: очакванията на клиентите могат да бъдат повлияни от различни елементи. Най-важните по време на тази фаза могат да бъдат отношението на обслужващия персонал, поведението на другите клиенти, оборудването и по време на онлайн покупки, услугите, предоставяни от платформите за покупки.
3. **Фазата след покупката**: на този етап очакванията на клиента се влияят от общото ниво на удовлетвореност, както и от общото преживяване при покупка. В този контекст удовлетвореността на клиентите е включена като една от частите на така наречената „удовлетвореност на клиентите“, която се състои от очакванията на клиентите и възприеманото качество на услугата.

В бизнеса експертите са съгласни относно два различни типа очаквания на клиентите:

- **Предсказуеми очаквания:** те обикновено се дефинират като вярвания на потребителите относно нивото на услугата, която конкретна услуга или продуктова фирма би могла да предложи. Те често са в основата на удовлетворението и преценката и се използват като стандарти за обслужване.

- **Нормативно очакване**: те обикновено се концептуализират като идеалното ниво на обслужване на потребителите. В резултат на това нормативните очаквания и желания обикновено са еднакви.

Изкуственият интелект влияе върху очакванията на клиентите

Въз основа на това изкуственият интелект има потенциала да повлияе значително на очакванията на клиентите. По-конкретно, като се има предвид, че през последните години явления като онлайн пазаруването и дигиталния маркетинг се увеличиха значително сред потребителите, компаниите по света трябваше да адаптират няколко услуги, за да отговорят на очакванията, нуждите и желанията на (потенциалните) клиенти. Внедряването на актуализирани, иновативни и високотехнологични ИИ системи подпомогна компаниите и предприятията в подобряването на техните системи за връзка с клиенти, маркетингови системи и системи за поддръжка на клиенти (включително предоставяне на мерки за киберсигурност на онлайн операциите).
Например, в дигиталния маркетинг ИИ се използва широко и няколко компании отговарят на маркетингови стратегии, управлявани от ИИ, за да прогнозират дали бъдещите разходи на нов клиент ще намалеят или ще нараснат след първоначалната покупка (вижте фазата след покупката в предишния раздел).

Основните аспекти на очакванията на клиентите които са засегнати, обикновено с цел постигане на положителни резултати, въздействия и предимства от изкуствения интелект, са:

1. **Персонализация:** ИИ може да се използва за анализиране на клиентски данни и предпочитания, което позволява на бизнеса да предоставя по-персонализирани изживявания. Това може да доведе до по-висока удовлетвореност и лоялност на клиентите.

2. **Бързина и удобство**: ИИ може да автоматизира много задачи, позволявайки на бизнеса да отговаря на запитванията и заявките на клиентите по-бързо. Това може да доведе до по-голяма удовлетвореност на клиентите и повишена лоялност. Освен това може да повлияе на по-бързите бизнес решения на ниво управление на компанията и като резултат да допринесе за разширяване и развитие на бизнеса.

3. **Подобрена точност и намаляване на човешките грешки**: ИИ може да се използва за подобряване на точността на взаимодействията с обслужването на клиенти, което води до по-малко грешки и по-добро цялостно изживяване за клиента.

4. **Подобрено обслужване на клиенти**: ИИ може да се използва за предоставяне на 24/7 обслужване на клиенти чрез използването на BOT, ChatBot, автоматични съобщения и отговори, което позволява на бизнеса да отговаря на нуждите на клиентите денонощно.

В резултат на това компаниите често могат да изпитат увеличение на производителността и ефективността на разходите, тъй като ИИ вече се превърна в изключително полезен компонент за максимизиране на продажбите чрез предоставяне на поддръжка и подобряване на отделите за обслужване на клиенти. В заключение, ИИ има потенциала значително да подобри изживяването на клиентите и да повиши удовлетвореността на клиентите. Въпреки това е важно предприятията да обмислят внимателно как използват ИИ и да гарантират, че той се

прилага по етичен и прозрачен начин. Въпросът за доверието също трябва да се разглежда както от гледна точка на потребителите, така и от гледна точка на служителите, тъй като клиентите може да предпочетат човешко взаимодействие пред ИИ, а изграждането на доверие в ИИ технологиите може да отнеме време.

Кликнете върху иконите плюс и помислете върху отговорите.

Какво се отнася до очакванията на клиента? Как изкуственият интелект (ИИ) влияе върху очакванията на клиентите?

Литература

[1] Olson &Dover, 1979

[2] The Effects of Customer Expectation and Perceived Service Quality on Customer Satisfaction -Samaan Almsalam

[3] Zeithaml ,Berry, and Parasuraman ,1993

Изкуствен интелект и подобряване на продукта

Подобряване на продукта в бизнеса

Усъвършенстването на продукта е **процесът на подобряване или актуализиране на продукт, за да се увеличи стойността му за клиента, както и да се повиши цялостното удовлетворение на клиента от самия продукт** [1] . Процесът на усъвършенстване обикновено е процес на иновация, който може да бъде необходим поради възникването на различни проблеми, като например по-силни пазарни конкуренти, проблеми с производителността на продукта, неудовлетвореност на клиентите и ниски печалби.

Продуктите на пазара обикновено преминават през систематични процеси на преразглеждане, които компаниите предприемат, за да оценят и подобрят своите съществуващи продукти. Процесът на ревизия на продукта обикновено включва няколко стъпки, като идентифициране на необходимостта от ревизия, събиране на обратна връзка от клиенти, анализиране на пазарните тенденции и идентифициране на нови технологии, които могат да бъдат използвани за подобряване на различни аспекти на продукта. По време на този процес се решава дали продуктът трябва да бъде преработен. В крайна сметка потенциалният краен продукт ще бъде тестван и пуснат на пазара. В случаите, когато компанията трябва да препроектира продукта, се използват методи, управлявани от ИИ, за да помогнат за решаването на различни възникнали предизвикателства, които имат за цел да позволят на крайния продукт да се адаптира бързо към пазарните изисквания или промените в продукта и да подобрят ефективността на производствен процес[2] . Най-общо казано, процесите на преразглеждане и подобряване са усилията на компаниите да бъдат в съответствие с пазарните тенденции и изискванията на клиентите, за да запазят конкурентоспособния бизнес в своите отрасли.

Като цяло целта на продуктовите подобрения е да направи продукта по-привлекателен за потребителите и да увеличи продажбите. В резултат на това подобряването на продукта може да включва:

1. **Добавяне на нови функции**
2. **Подобряване на дизайна или функционалността на продукта**
3. **Направата на продукта по-удобен за потребителя**

Връзката между подобряването на продукта и конкурентоспособността на пазара: ролята на ИИ

Както научихме в предишния параграф, чрез непрекъснато подобряване и актуализиране на своите продукти, компаниите могат да поддържат предложенията си подходящи и привлекателни за потребителите. Тази стратегия има двоен ефект, тъй като може да доведе до повишена лоялност на клиентите и повторен бизнес.

Процесът на внедряване на нови технологии е от значение за компаниите в няколко аспекта. Когато новите технологии имат за цел да отговорят на обратната връзка с клиентите, те могат да подобрят цялостното клиентско изживяване и да помогнат на компанията да изгради силна репутация, освен да се разграничи от пазарните конкуренти.

Въпреки това използването на технологии и системи, управлявани от ИИ, за актуализиране и подобряване на продуктите не винаги е лесно решение за вземане от мениджърите на компании, особено като се има предвид, че **от бизнес гледна точка инвестирането в новите технологии винаги може да представлява риск**. Както е посочено от няколко автора, исторически много сектори не са били склонни към роботи, най-вече поради нуждата им от „големи или уникални количества и несериализирани свойства“ [3] . Въпреки това, възходът на така наречената 4-та индустриална революция изисква компаниите основно във всички сектори да подобрят качеството на продуктите и по-общо тяхната производителност чрез включване на решения, управлявани от ИИ. Ясен пример идва от използването на смарт телефони и интелигентни технологии, които взаимодействат директно с ИИ, особено защото според експертите този тип взаимодействие, базирано на подобряване на продукта и/или услугата, е от полза за клиентския опит и продажби. Например в банковите системи клиентите обикновено използват ИИ – дори неволно – когато предоставят чувствителни данни, които трябва да бъдат обработени в банковата мрежа, за да се анализират данните и да се създадат персонализирани оферти и възможности за всеки клиент. По подобен начин в сектора на автомобилното производство ИИ често се използва за намаляване на оперативните разходи на превозни средства и автомобили. Въпреки това все още се забелязва, че много производители на автомобили все още се борят с приемането на иновативни системи, управлявани от изкуствен интелект, в голям мащаб поради липсата на знания за това и следователно за това къде да ги приложат.

Изкуственият интелект влияе върху подобряването на продукта

Предимствата на управляваните от ИИ технологии, приложения и системи са широко признати. Например, според таблото за дигитална трансформация за 2018 г. [4] предприятията в секторите на търговията, хранително-вкусовата промишленост и строителството, които са внедрили ИИ в своите процеси за подобряване на продуктите, отчитат отлични резултати при разработването на продукти или услуги, способни да привлекат нови клиенти и да навлязат на нови пазари. Но как изкуственият интелект наистина може да повлияе върху подобряването на продукта?

Персонализиране и персонализиране: ИИ може да се използва за персонализиране на продукти въз основа на предпочитанията на потребителите, поведението и други данни, събрани по време на използването на услугата или продукта или дори преди, по време и след фазата на покупка. Например услуга за стрийминг на музика може да използва ИИ, за да препоръчва песни въз основа на историята на слушане на потребителя.

- **Прогностичен анализ**: ИИ може да се използва за прогнозиране на бъдещи тенденции или поведение на клиентите, което може да помогне на компаниите да вземат по-добри бизнес решения, за да инвестират в най-печелившите промени и актуализации за своите продукти. Например, търговецът на дребно може да използва ИИ, за да прогнозира търсенето на определени продукти и съответно да коригира инвентара си.

- **Контрол на качеството:** ИИ може да се използва за подобряване на качеството на продуктите чрез идентифициране и адресиране на дефекти или проблеми. Например, производствена компания може да използва ИИ, за да идентифицира дефектни продукти на поточна линия и да предотврати изпращането им до клиенти.

- **Автоматизация:** ИИ може да се използва за автоматизиране на определени задачи или процеси в рамките на продукт или услуга. Например, платформа за електронна търговия може да използва ИИ, за да категоризира автоматично продукти въз основа на техните характеристики и отзиви от клиенти.

- **Обслужване на клиенти:** ИИ може да се използва за подобряване на обслужването на клиентите чрез предоставяне на персонализирани, автоматизирани отговори на клиентски запитвания. Например чатбот за обслужване на клиенти, който вече е интегриран в продукта или услугата, може да използва ИИ, за да разбира и отговаря на въпроси на клиенти в реално време.

В резултат на това изкуственият интелект има способността да помогне за подобряване на ефективността, ефикасността и общата стойност на продуктите за клиентите.

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговора.

Какво е продуктово подобряване в бизнеса? Как изкуственият интелект влияе върху подобряването на продукта?

Литература

1] Ryan Gray (2021), Why Product Development Is So Risky — And How To Lessen Uncertainty, Forbes, retrieved from https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2021/03/17/why-product-development-is-so-risky---and-howto-lessen-uncertainty/?sh=c8a455b3db30

[2] Berisha B., Lobov A., (2021)

3] Rajawat A.S., Rawat R., Barhanpurkar K., Nath Shaw R. Ghosh A., (2021)

Изкуствен интелект и съвместни иновации

Съвместна иновация

Съвместната иновация е концепция, която обхваща два основни аспекта на всеки бизнес: ***сътрудничество***, а именно актът на работа с някого, за да се произведе нещо, и ***иновация***, с други думи процесът на актуализиране, надграждане или създаване на нещо ново. В бизнеса съвместната иновация може да се извършва между различни заинтересовани страни или участници (може да са звена, отдели, производители, дистрибутори и т.н.), на различни етапи от веригата за доставки,

както и във и извън компанията. Като цяло, съвместната иновация в бизнес контекст обединява множество лица или организации, които работят заедно за генериране на нови идеи и разработване на нови продукти, услуги или процеси. Следователно процесът на съвместна иновация може да включва вътрешно сътрудничество в рамките на една компания, както и външно сътрудничество с партньори, доставчици, клиенти и други заинтересовани страни. Основната полза от съвместната иновация е нейният потенциал да подпомага компаниите да идентифицират по-бързо и ефективно нови възможности и да ги направят печеливши.

Следователно е обичайно да се намери каквато и да е форма на съвместна иновация във всеки сектор и индустрия. Пример за външен процес на съвместна иновация може да се види в случая на Европа, която например през последните няколко години започна да инвестира много в развитието на ИИ технологии, за да намали зависимостта от чужди технологии. Това наистина е от съществено значение за стратегическата автономия на Европа и също така подпомага привеждането в съответствие на ИИ технологиите с европейските ценности [1]. В този случай този иновативен процес се основава на сътрудничеството между различни европейски държави и европейски компании, тъй като те се стремят да засилят позицията на ЕС като потенциална водеща сила в развитието на ИИ технологиите.

Като се има предвид, че съвместната иновация включва участието на множество лица или групи, които работят заедно, за да създадат нещо ново и иновативно, **интегрирането на ИИ технологии и управлявани от ИИ решения в иновационни процеси има за цел да доведе до съвместно разработване на идеи, продукти или процеси което може да бъде от полза за всички заинтересовани страни**. За да се възползват от интегрирането на ИИ технологиите в процеси на съвместна иновация, компаниите, държавите и групите от заинтересовани страни обикновено използват парични инвестиции, както и общо законодателство и правила, като например интелектуалната собственост. Това може да се види, например, в няколко европейски страни, които досега масово са финансирали ИИ технологии и са разработвали дългосрочни планове за приемане на ИИ приложения в по-голяма степен. Сред тях Германия е признала своята изостаналост в тази област, поради което се готви да предприеме значителни действия, за да стане по-привлекателна за германските предприемачи и изследователи, които са склонни да напуснат страната за по-добри възможности в областта на ИИ. Освен това Германия е похарчила 500 милиона евро за изследвания в областта на ИИ през последните 30 години. В момента Германският изследователски център за изкуствен интелект (DFKI) получава 77 милиона евро за изследвания в областта на машинното обучение (2017-2021) и 30 милиона евро за институционална подкрепа (2018 до 2022) [2].

Връзката между съвместните иновации и изкуствения интелект

Съвместните иновации са тясно свързани с изкуствения интелект. Решенията, управлявани от ИИ, обикновено се използват от предприятията за насърчаване и/или улесняване на сътрудничеството и споделянето на знания между служители, звена и отдели (вътрешно сътрудничество) и между партньори, доставчици, клиенти и други заинтересовани страни (външно сътрудничество). ИИ също така е тясно свързан със съвместните иновации благодарение на способността си да анализира големи количества данни бързо и точно и да улеснява процесите на експериментиране и тестване на продукти и услуги. В допълнение, ИИ може да се използва за оптимизиране на бизнес процеси, като управление на веригата за доставки или обслужване на клиенти, в резултат на повишаване на ефективността при намаляване на разходите.

Технологичната индустрия е един от бизнесите, в които тази силна връзка присъства най-много. ЕС, Китай и Съединените щати, например, всички са поставили стратегически акцент върху насърчаването на развитието на предприятия, базирани на ИИ, чрез подкрепяща законодателна среда. Настоящата среда за стартиращи предприятия в ЕС е широка и динамична, но само 10% от цифровите еднорози се намират в Европа. Поради липсата на подходяща екосистема за рисков капитал, тези компании се считат за неспособни да привлекат значителни инвестиции. В това отношение Европа увеличи своите инвестиции и ангажимента си към изследванията на ИИ, за да увеличи потенциала на Европа за технологичен растеж и да настигне страните, водещи в надпреварата за ИИ. Според Европейската комисия (2020 г.) прилагането на ИИ екосистема, базирана на сътрудничество и насочена към иновации, може да донесе значителни ползи от технологията за ЕС и икономиката като цяло. Що се отнася до развитието на бизнеса, съвместните иновации могат да подкрепят създаването на продукти и услуги, стимулирани от ИИ в области, в които Европа е отлична (машини, киберсигурност, транспорт, земеделие, зелена и кръгова икономика, здравеопазване и сектори с висока добавена стойност като мода и туризъм).

Що се отнася до съвместната иновация и връзката ѝ с ИИ, експертите също така показаха, че тази концепция може да се тълкува като движещ фактор за насърчаване на създаването и развитието на иновативни характеристики и системи на ИИ [3]. Пример за това е разработването на така наречените бизнес виртуални асистенти (БВА), които са интелигентни агенти, създадени да подобрят по нов и добре работещ начин сътрудничеството между потребители и доставчици и в същото време да определят въздействието на това сътрудничество за разработване на БВА [4]. Друг пример е прилагането на базирани на изкуствен интелект бизнес екосистеми за сътрудничество, които имат потенциала да подкрепят иновационния процес сред и в рамките на участващите компании [5].

Потенциалът на изкуствения интелект в процесите на съвместна иновация

ИИ може да се използва за подпомагане на процеси на съвместна иновация чрез предоставяне на инструменти и възможности, които улесняват комуникацията и сътрудничеството, както и чрез анализиране на данни и предоставяне на прозрения и препоръки за насочване на процеса на иновации. Това включва предоставяне на инструменти за виртуално сътрудничество, като чатботове и виртуални асистенти (вижте предишния параграф), които могат да улеснят комуникацията и координацията между членовете на екипа, потребителите и доставчиците, и анализиране на данни за идентифициране на модели и тенденции, които могат да информират иновационния процес. Например ИИ може да се използва за анализиране на обратна връзка с клиенти или пазарни данни, което може да вдъхнови приемането на иновативни методи за идентифициране на възможности за нови продукти или услуги. ИИ може да се използва и за предоставяне на препоръки и предложения въз основа на анализ на данни и алгоритми за машинно обучение, тъй като може да се използва за предлагане на нови идеи или подходи въз основа на успеха на подобни усилия в миналото. Освен това използването на ИИ може да насърчи съвместни иновации чрез автоматизиране на рутинни задачи и процеси, освобождавайки време и ресурси за по-креативна и новаторска работа. В резултат на това ИИ има потенциала да подобри значително процеса на съвместна иновация чрез предоставяне на инструменти и възможности, които улесняват комуникацията и сътрудничеството, както и чрез предоставяне на прозрения и препоръки въз основа на анализ на данни, експерименти и подобрения, насочени към иновации.

 Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговора.

Какво означава Съвместна иновация?

Литература

[1] [2]Hoffmann, M., & Nurski, L. (2021)
[3] Kot M., Leszczyński G.(2019)
[4] Kot M., Leszczyński G. (2019)
[5] Yang X., Cao D., Chen J., Xiao Z., Daowd A. (2020)

Изкуствен интелект и Организационни форми

Организационни форми в бизнеса

Фирмите, предприятията и стопанските субекти са изградени върху специфични организационни и правни структури. Тези структури могат да бъдат различни в зависимост от типа организация и всяка от тях има свой собствен набор от правни, фискални и икономически последици, които осигуряват най-подходящото споразумение за живота на организацията. Елементите, които определят организационната форма в бизнеса, могат да бъдат техният размер и характер на бизнеса, данъчни съображения и лични предпочитания на основателите и собствениците. Основните организационни форми в бизнеса са:

- **Едноличен търговец:** най-простата форма, тъй като се състои само от едно лице, обикновено собственикът, който носи отговорност за всички правни и финансови аспекти на компанията. Юридически лицето представлява бизнеса.

- **Партньорство:** организационна форма, която включва двама или повече лица (съдружници). Те могат да бъдат *събирателни или командитни дружества*. В общото партньорство всички съдружници имат равни права на управление и са отговорни за бизнеса на партньорството, докато в командитното дружество има не само неограничени съдружници с равни управленски права и финансови отговорности, но и ограничени съдружници, които участват в партньорството чрез инвестиции.

- **Корпорация:** сложна организационна форма, съставена от собственици (акционери) и борд на директорите, които управляват корпорацията с по-сложни разпоредби, но не я управляват финансово.

- **Дружество с ограничена отговорност (ООД):** хибрид между партньорство и корпорация, тъй като предлага личната защита на активите на корпорация, но се облага с данък като партньорство.

- **Кооператив:** правна организационна форма, притежавана и контролирана от своите членове. Кооперациите обикновено се организират за взаимна изгода на своите членове и общностите, в които живеят.

- **Организации с нестопанска цел:** Въпреки техния нестопански и/или благотворителен характер, те се считат за организационни форми в бизнеса, които работят в полза на определена група или общност, а не в полза на техните собственици или акционери.

- **Хибридни организации:** поради хибридния си характер те обикновено съчетават елементи от различни видове организационни структури. Например, те могат да бъдат комбинация от структури с нестопанска цел и с нестопанска цел или комбинация от различни структури с нестопанска цел, като социални предприятия и корпорации за помощи.

Като се има предвид използването на изкуствения интелект в много аспекти на бизнеса, възходът на новите дигитални технологии – като машинно обучение, усъвършенстван изкуствен интелект, облачни и периферни изчисления – правят компаниите по-конкурентоспособни на пазара на различни индустрии. Подобна конкуренция доведе до появата на нови организационни форми и мулти-пазари [1] и насърчи стратегическите реакции от компании и фирми и в същото време нарастваща тенденция за създаване на дигитални предприятия. За да се направи използването на ИИ най-ефективно за управлението на компании, фирми и предприятия, следователно е необходимо да се комбинират нови технологии с новаторски начин на мислене и стратегии като прилагането на цифрови бизнес модели. По този начин новите организационни форми, оборудвани с ИИ, могат да създадат стойност и да придобият конкурентно предимство на пазара.

Изкуствен интелект и Организационни форми в бизнеса: сложна материя

Изкуственият интелект завладява всяка индустрия по света и мотивира бизнеса да се конкурира, за да стане все повече и повече фокусирани върху ИИ организации. Конкурентната бизнес среда принуждава корпоративни лидери, предприемачи, стратези и изследователи да използват ИИ за разработване на нови стратегии и генериране на нови потоци от приходи [2]. В резултат на това в много случаи и **организационната форма на компанията е принудена да се адаптира към промените, провокирани от интегрирането на изкуствения интелект**. Въпреки нарастващия интерес сред бизнеса към инвестиране и включване на ИИ в техните операции, съществуват значителни бариери на организационно ниво, които пречат на бизнеса да постигне пълния потенциал на ИИ. Тези бариери имат пряко въздействие върху капацитета на организацията да получи достъп до и да използва средства, които позволяват ИИ в техните структури. Някои от основните пречки в световен мащаб, които възпрепятстват ИИ приложенията, са например липсата на ясна стратегия за ИИ, културна съпротива, липса на талант, необходим за ИИ решения, размер на предприятието и бюджетни ограничения [3].

От друга страна, след като организациите решат да интегрират ИИ в своите структури и да пристъпят към процеса на трансформация, има големи и конкретни пречки, с които те трябва да се сблъскат, включително опасения относно поверителността, етиката и доверието [4]. В света на бизнеса най-честата причина за проблеми с поверителността е разкриването на лична информация; по този начин компаниите се стремят да си поставят конкретни цели, за да спечелят доверие. Например Google заяви, че няма да преследва приложенията с ИИ, които са причинили или се очаква да причинят широко разпространена вреда и ще продължи само ако ползите надвишават рисковете и ще включва подходящи ограничения за безопасност, ако има материална опасност от вреда [5]. Защитата на поверителността и данните е основен и често обсъждан етичен въпрос. Въпреки че поверителността и защитата на данните не са синоними, за целите на етиката на ИИ, поверителността на информацията е най-важната грижа за поверителността и защитата на данните може да се разглежда като средство за защита на поверителността на информацията. ИИ, базиран на машинно обучение, генерира няколко риска за защитата на данните. От една страна, това изисква огромни набори от данни за обучение и достъпът до тези

набори от данни може да породи опасения за сигурността на данните. Фактът, че ИИ и способността му да разпознава модели може да повиши рискове за поверителността, дори когато не е разрешен пряк достъп до лични данни, е по-забележим и по-специфичен за ИИ. Според някои проучвания ИИ може да открие сексуална ориентация от приятелства във Фейсбук, което е добър пример. Лесно е да се разбере как ИИ може да се използва за генериране на данни, които пораждат опасения за поверителността. ИИ също има способността да идентифицира повторно анонимизирани лични данни по начини, които не са били предвидени, когато са били открити възможностите на машинното обучение.

ИИ засяга Организационните форми в бизнеса

Когато изкуственият интелект е интегриран в бизнес организационни форми, той може да има няколко въздействия върху процесите на вземане на решения и решаване на проблеми. ИИ наистина има потенциала да трансформира много различни аспекти на обществото, включително начина, по който организациите са структурирани и работят. На тази основа има няколко начина, по които ИИ може да повлияе на организационните форми в бизнеса:

- **Управление**: ИИ се използва широко в Човешките ресурси за подобряване на процесите на вземане на решения, интегриращи технически, човешки и организационни системи за постигане на стратегически успех на предприятието.

- **Вземане на решение:** ИИ може да поддържа, както и да влияе върху процесите на вземане на решения в организационни форми въз основа на своите прозрения за анализа на данни. Интегрирането на изкуствения интелект в този контекст може да доведе до промяна на самия процес на вземане на решения, оставяйки някои решения да се вземат от цифровите системи вместо от хората.

- **Сътрудничество:** ИИ може да улесни сътрудничеството и комуникацията в рамките на организации, звена и отдалечени екипи. Това може да доведе до промени в начина, по който се организира работата в компаниите, с по-голям акцент върху виртуалните екипи и дистанционната работа. Разпространението на пандемията Covid-19. Например, принуди компаниите по целия свят да използват ИИ системи, за да продължат работата си от разстояние.

- **Ефективност:** ИИ често се използва за подобряване на ефективността на процесите и операциите в организациите; в резултат на това много фирми може да почувстват необходимостта да преосмислят начина, по който е структурирана работата, като се фокусират върху максимизиране на ефективността и минимизиране на отпадъците.

- **Автоматизация:** от самото начало на индустриалната революция технологията играе важна роля в автоматизацията. Днес ИИ може да автоматизира задачи, които преди са били изпълнявани от хора, което води до промени не само в начина, по който е организирана работата, но и в уменията и ролите, които се изискват от служителите.

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговора.

Какво представляват организационните форми в бизнеса?
По какви начини ИИ влияе върху организационните форми в бизнеса?

Литература

[1] Volberda H.W., Khanagha S., Baden-Fuller C., Mihalache O. R., Birkinshaw J. (2021)
[2] Eager, J., Whittle, M., Smit, J., Cacciaguerra, G., & Lale-demoz, E. (2020)
[3] Eager, J., Whittle, M., Smit, J., Cacciaguerra, G., & Lale-demoz, E. (2020)
[4] Kitsios, F., & Kamariotou, M. (2021)
[5] Soni, N., Sharma, E. K., Singh, N., & Kapoor, A. (2019)

Съдържание на Изкуствен Интелект, Глобални платформи и Бизнес модели

Глобални платформи и Бизнес модели

Глобалните платформи в бизнеса са компании или организации, които работят в глобален мащаб и предлагат набор от продукти и услуги на клиенти по целия свят, като резултатът е значително въздействие върху икономиката и обществото. Тези компании обикновено имат силно дигитално присъствие и използват технология за свързване на страхотна мрежа от потребители, клиенти, доставчици и партньори през границите. Примери за глобални платформи включват Гугъл, Фейсбук и Амазон. Поради своята глобална структура и дигитално присъствие, глобалните платформи обикновено имат голямо влияние върху различни индустрии и клиенти по отношение на това как хората консумират и споделят информация и как взаимодействат с продукти и услуги.

Бизнес моделите са „концептуални и аналитични конструкции, използвани за описване на поредица от компоненти, ръководещи компаниите в процесите на създаване и присвояване на стойност“ [1], с други думи, те определят начина, по който компаниите генерират приходи и печалби. Тъй като има различни бизнеси и различни видове организационни форми (вижте раздел 4), компаниите, организациите и предприятията могат да използват различни бизнес модели. Най-общо казано, бизнес моделите определят стратегията, използвана от компаниите за създаване и доставяне на стойност на заинтересованите страни, участващи в техния бизнес. Бизнес моделът обикновено очертава предлаганите продукти или услуги, целевия пазар и заинтересованите страни (вид клиенти), идентифицира каналите, използвани за разпространение на маркетингови операции. Добрият бизнес модел включва също потоците от приходи на компанията, структурата на разходите и общата рентабилност. Примери за различни бизнес модели включват стратегия, основана на ефективност на разходите или на предоставяне на услуги или таксуване на такси за абонамент или използване.

Изкуственият интелект води иновациите в Глобалните платформи и Бизнес модели

Технологиите с изкуствен интелект имат потенциала да донесат големи иновации на бизнеса. Те могат да бъдат преведени в машинно обучение, обработка на естествен език и роботика, които са от полза за работните операции, процесите на вземане на решения в компаниите и подпомагат напредъка на нови решения. Този технологичен напредък, приписван на AI, има иновации и модифициране на логиката на бизнес моделите. Иновацията на бизнес модела е процес на промяна на основната логика

на създаване на стойност на компанията, за да се подобри стойността за клиента и конкурентоспособността. Може да включва промени в елементите на различни бизнес модели, както и промени във взаимодействията между елементи или динамични механизми [2].

Иновативният потенциал на ИИ също оказва голямо влияние върху глобалните платформи и начина, по който те се развиват и структурират. Всъщност потенциалното въздействие на ИИ върху глобалната икономическа активност подчертава високо потенциалното развитие на толкова нови работни места, колкото е броят на тези, които се заменят или ще бъдат заменени [3]. Изчислено е, че в близко бъдеще ще има повече свободни работни места за инженери, разработчици на софтуер и специалисти по ИКТ в Европа. Освен това новосъздадените работни места ще бъдат по-ориентирани към услугите, интерпретативни и социални, изискващи креативност, съпричастност, комуникация и сложни умения за решаване на проблеми. И накрая, тези нови работни места ще включват системи за обучение на ИИ, гарантиращи, че те продължават да работят, както е проектирано и няма да научат „погрешното“ нещо, и затваряне на пропастта между бизнеса и технологиите.

Влиянието на изкуствения интелект върху Глобалните платформи и Бизнес модели

Изкуственият интелект може да окаже значително влияние върху бизнес моделите, като автоматизира определени процеси, създава нови потоци от приходи и помага на компаниите да вземат по-добри решения. Например, задвижваните от ИИ чатботове могат да обработват запитвания за обслужване на клиенти, което позволява на бизнеса да намали разходите за труд и да подобри удовлетвореността на клиентите. ИИ може да се използва и за анализ на данни, което може да помогне на бизнеса да идентифицира нови възможности и да оптимизира своите операции. Освен това ИИ може да бъде интегриран в продукти и услуги, създавайки нови потоци от приходи за бизнеса. Като цяло ИИ може да помогне на бизнеса да подобри ефективността, да увеличи приходите и да спечели конкурентно предимство.

ИИ може да се използва и от фирми в различни сектори, за да подобрят своите операции и да предложат нови продукти и услуги. В глобалните платформи изкуственият интелект все повече се използва за насърчаване на иновациите на продукти и услуги, създаване на нови потоци от приходи и надграждане на техните бизнес модели. Освен това изкуственият интелект може да се използва и за подобряване на сигурността и откриване на измами на цифрови платформи, което може да помогне за защитата на глобалните платформи и техните потребители от киберзаплахи.

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговора.

Какво имаме предвид под Глобални платформи и Бизнес модели?
Как изкуственият интелект води иновациите в Глобалните платформи и Бизнес модели?

Литература

[1] Fernando J. Diaz Lopeza, Ton Bastein, Arnold Tukkera (2019)
[2] Lu, J. (2020)
[3] Mckinsey Global Institute (2019)

Допълнителни източници

Emerging Technology and Business Model Innovation: The Case of Artificial Intelligence by Jaehun Lee,Taewon Suh,Daniel Roy and Melissa Baucus https://www.mdpi.com/2199-8531/5/3/44

Казус

Как Амазон използва ИИ
https://www.linkedin.com/pulse/case-study-howamazon-uses-ai-aditya-gaurav

HEDY PR3 Module on AI Impact on Business

PR3 Bibliography AI Impact on Business

Тест за самооценка – Въздействие върху бизнеса – Част 1

С този тест можете да проверите дали сте усвоили материала.
Въпреки че резултатът не се зачита към крайната оценка, трябва да опитате този тест поне веднъж.
Ще имате пет минути, за да отговорите на пет въпроса в този тест.
Можете да опитате неограничен брой пъти и резултатът от най-добрия опит ще бъде резултатът от теста.
Между всеки опит трябва да мине поне един час, който е най-добре да прекарате в задълбочаване на знанията си.

✎ Попълнете теста.

2 Въздействие върху бизнеса

Относно модула

В част А на този модул научихте за теоретичната част на темата. В част Б ще намерите практически упражнения, свързани с темата.
В тази публикация можете да разберете какви задачи ще трябва да изпълнявате, колко време ще ви отнемат и каква ще бъде оценката.

Изисквания

Вижте Hedy Раговорите! Трябва да напишете 2 есета, за да стигнете до финалния изпит. Тук е вашият шанс да го направите. Има две есета, свързани с тази тема, можете да изберете едно от тях. Тук има две практически упражнения, решете ги. За да издържите финалния изпит, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Ето вашият шанс да направите това. Попълнете въпросника за самооценка!

Тематика (структура на учебната бележка)

В този сегмент придобиването на знания не е бележка, а набор от критерии, които помагат за обработката на медийното съдържание.

Нужда от време

- Гледане на Hedy Разговор (8 минути) и отговаряне на въпроси 90 минути
- Гледане на видео (Канада: Възходът на ИИ: 51 минути) и обобщение 70-80 минути
- Създаване на бизнес план от ИИ и отразяване 30 минути
- Контролен списък за дейността с умствено предизвикателство: видео (8 минути) размисъл 20 минути
- Публикация във форума 10 минути

Hedy Разговор: Влиянието на ИИ върху бизнеса (ACEEU)

✎Гледайте видеоклипа на проф. д-р Торстен Клийве и отговорете на следните въпроси. Ако е необходимо, включете субтитрите и направете видеото на цял екран.

В това видео проф. д-р Торстен Клийве обяснява концепцията за изкуствения интелект и как тя се прилага в бизнес сектора, по-специално в образованието. Освен това той илюстрира потенциала и предизвикателствата на ИИ и как в бъдеще той може да промени начина, по който предприятията и компаниите правят бизнес.

YouTube линк:

Транскрипция на видеоклипа

Заглавие: Изкуственият интелект в образователния сектор

Въведение:

Изкуственият интелект (ИИ) революционизира различни индустрии и образователният сектор не прави изключение. Системите с изкуствен интелект въведоха автоматизирани системи за оценяване, системи за препоръки, чатботове и адаптивни учебни среди, които подобряват учебния опит за

учениците. Този учебен материал изследва въздействието на ИИ в образователния сектор и подчертава конкретни проекти, които използват ИИ за подобряване на ангажираността на учениците, изследователската комуникация и цялостната ефективност.

Подобряване на ученето на учениците:

Системите, базирани на ИИ, трансформираха начина, по който учениците оценяват успеха си в обучението и избират подходящи курсове. Автоматизираните системи за оценяване предоставят на учениците обективна обратна връзка, което им позволява да оценят ефективно напредъка си. Системите за препоръки предлагат курсове, съобразени с интересите и учебните цели на учениците, улеснявайки персонализираното обучение.

Поддържащи чатботове:

Чатботовете се превърнаха в ценни инструменти за справяне с въпроси и притеснения на учениците. Те помагат при предоставянето на отговори на често срещани запитвания и предлагат поддръжка за важни въпроси. Използвайки ИИ, чатботовете осигуряват ефективни и навременни отговори, освобождавайки ценно време на учители и служители.

Адаптивни учебни среди:

Задвижваните от ИИ адаптивни учебни среди се фокусират върху индивидуалните силни и слаби страни на учениците. Чрез анализиране на тяхното представяне тези системи генерират персонализирани пътеки за обучение, оптимизирайки запазването на знанията и академичния растеж. Адаптивните учебни среди предоставят целеви ресурси, упражнения и оценки за справяне със специфичните нужди на учениците.

Проект за ангажиране на качеството:

The Quality Engagement project aims to understand students' connection to society and their satisfaction with the university experience. Traditionally, questionnaires were used, but the project leverages AI to conduct interviews with students through a chatbot. By transcribing and analysing the conversations, deep insights into students' perspectives can be gained efficiently.

Автоматизирано създаване на изображение за изследователска комуникация:

В този проект ИИ помага на университетски преподаватели и изследователи в създаването на уникални изображения, които да представят техните изследвания. Вместо да разчитат на общи изображения от онлайн платформи, ИИ алгоритмите генерират персонализирани визуализации, които ефективно съобщават резултатите от техните изследвания. Този подход подобрява изследователския маркетинг и ангажираността.

Ролята на ChatGPT:

ChatGPT е универсална платформа, която предоставя множество възможности за организациите. Предлага помощ при генериране на различни документи, като трудови договори или програмен код за уебсайтове. Тази платформа оптимизира процесите, повишавайки ефективността в компанията.

Въздействието на ИИ върху различни индустрии:

ИИ има значителни последици за множество индустриални сектори. Например, в производството, ИИ системите могат да идентифицират и

отхвърлят дефектни продукти, подобрявайки контрола на качеството. В творческата индустрия ИИ може да генерира уникални изображения и текстове, насърчавайки иновациите. Освен това ИИ може да даде възможност за интелигентни решения, които дават приоритет на устойчивостта чрез изпълнение на алгоритми, когато възобновяемите енергийни източници са налични.

Етични съображения:
Въпреки че ИИ предлага забележителни възможности, той също поражда етични опасения. От решаващо значение е да се определи подходящото използване на ИИ и да се установят граници. Например в образованието трябва да се приложат мерки за откриване на текстове, генерирани от изкуствен интелект, и за осигуряване на академична почтеност. Етичните съображения трябва да са на преден план при внедряването на ИИ във всеки сектор.

Нуждата от разработчици на ИИ и интердисциплинарни професионалисти:
Нарастващото търсене на внедряване на ИИ изисква разнообразен набор от професионалисти. Освен разработчиците на ИИ, хората с опит в бизнес администрацията и компютърните науки са от съществено значение. Преодоляването на пропастта между тези дисциплини е от решаващо значение и ролята на бизнес информатиката в запълването на това пространство е призната. Образователните институции трябва да се съсредоточат върху разработването на профили, които комбинират бизнес администрация и знания за ИИ, за да насърчат иновациите.

Заключение:
Изкуственият интелект има значителен принос в сектора на образованието, подобрявайки учебния опит на учениците и оптимизирайки административните процеси. Чрез използване на ИИ технологии като автоматизирани системи за рейтинг, системи за препоръки, чатботове и адаптивни учебни среди, университетите могат да подобрят ангажираността и успеха на студентите. Въпреки това етичните съображения и развитието на интердисциплинарни професионалисти са от съществено значение за осигуряване на отговорно и иновативно използване на ИИ в образованието и в различни индустрии.

Есе: Hedy Разговор отговори

✎Гледайте видеото Hedy Talk и напишете есе от 2000-2500 знака (без интервали).

Във вашето есе трябва да отговорите на следните въпроси:

1. Как изкуственият интелект може да помогне на студентите по време на обучението им? В отговора си, моля, дайте поне два примера за използване на ИИ в сектора на образованието, различни от посочените във видеото.

2. Какво е мнението ви за изявлението на проф. д-р Торстен Клийве „Изкуственият интелект ще окаже голямо влияние върху почти всички индустриални сектори“? Съгласни ли сте/не сте съгласни? Моля, обяснете отговора си.

3. Какви са новите ИИ умения, необходими в бизнеса? Според вас какви умения и знания трябва да усвоят студентите, за да се справят с промените, донесени от ИИ в бизнеса?

Есе: Канада: Възходът на ИИ

✎ Гледайте документалния филм и предоставете резюме от 2000-2500 знака (без интервали) на видеоклипа.

https://www.youtube.com/watch?v=Dk7h22mRYHQ&ab_channel=BloombergOriginals

Не забравяйте да идентифицирате, подчертаете и запишете отражение на ключовите моменти за ИИ, машинното обучение и въздействието на ИИ върху канадската икономика, споменати в документалния филм.

Обърнете се към използване на ИИ в бизнеса!

https://www.copy.ai/templates/business-plan

В това упражнение ви каним да използвате ИИ в бизнеса!
Copy AI е ИИ система за създаване на съдържание, която подпомага потребителите при създаването на качествено съдържание (т.е. писане на въведения в блогове, копие на целеви страници, реклами в LinkedIn и описания на продукти). Това е инструмент, който може да бъде наистина полезен за предприемачи и собственици на бизнес, за да покажат своите продукти/услуги и/или да представят бизнеса си на потенциални инвеститори.

✎ Попълнете контролния списък, създайте своя бизнес план.

- 1. Вход: Visit https://www.copy.ai/templates/business-plan and sign in using your email (free access).
- 2. Изберете Продукт/Услуга: Помислете за продукт или услуга, които искате да разработите/продадете.
- 3. Предоставяне на информация: Вмъкнете всички съответни подробности в полето за описание.
- 4. План, генериран от ИИ: Свидетел ИИ създава персонализиран бизнес план за вас.
- 5. Преглед и редактиране: Внимателно прегледайте плана и направете необходимите корекции.
- 6. Размислете и приложете: Отделете време, за да обмислите опита и да оцените ефективността на ИИ при създаването на вашия бизнес план.
- 7. Споделете прозрения (по избор): Включете се в дискусии с връстници относно вашите разсъждения.

Умствено предизвикателство

С тази дейност ние каним учениците да помислят върху живота си и да помислят за въздействието на ИИ върху работните места в бъдеще.

✎ Попълнете контролния списък.

- 1. Гледайте видеоклипа: Кликнете върху връзката https://www.youtube.com/watch?v=sHnHg5NGclg за достъп до видео съдържанието.
- 2. Размислете върху въздействието на ИИ: Докато гледате видеото, обърнете внимание на основните професии, които вероятно ще бъдат заменени от ИИ в бъдеще.
- 3. Идентифицирайте допълнителни работни места: След като изгледате видеоклипа, избройте три работни места (различни от споменатите във видеото), които смятате, че ще бъдат заменени от ИИ в бъдеще. Посочете причините за вашия избор.
- 4. Създайте списък A: Направете списък с причини, поради които клиентите могат да предпочетат ИИ по време на пазаруване. Включете поне три убедителни причини.
- 5. Създайте списък B: Направете втори списък с причини, поради които клиентите могат да предпочетат човешко взаимодействие по време на пазаруване. Включете поне три сериозни причини.
- 6. Прегледайте и прецизирайте: Отделете малко време, за да прегледате отговорите си, като гарантирате яснота и съгласуваност в отговорите си.
- 7. Саморефлексия: Отделете малко време, за да помислите как тази дейност е повлияла на вашата гледна точка за ролята на ИИ на пазара на труда и взаимодействията с клиентите.
- 8. Споделете прозрения (по избор): Включете се в дискусии с връстници относно вашите отражения относно въздействието на ИИ и предпочитанията на клиентите.

Форум: Въздействие върху бизнеса

✎ За да издържите финалния изпит, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Тук е вашият шанс. Споделете мислите си с други участници. Помислете за завоя за използване на ИИ в бизнеса! и упражнения за умствено предизвикателство.

Въпросник: Самооценка

Сега, след като завършихте този модул Въздействие на ИИ върху бизнеса, време е да оцените вашите знания и представяне.

✎Изтеглете и попълнете документа по-долу.

Module AI Impact on Business_SelfAssessment for Students.docx

Обратна връзка за модула (въздействие върху бизнеса)

✎ Искаме да направим този курс възможно най-добрия, така че, моля, изпратете отзиви за този модул по същия начин като другите.

1. Моля, отбележете отговорите, които най-добре отразяват вашето мнение по четирите въпроса по-долу по петобалната система.

Напълно съгласен Донякъде съгласен Неутрален Донякъде несъгласен Напълно несъгласен

- Подобрих се много по време на завършването на модула.
- Завършването на този модул беше приятно за мен.
- В модула имаше ценни упражнения.
- Модулът съдържа полезна информация.

2. Моля, дайте отзиви за този модул в няколко изречения. Какво бихте подобрили?

3⃣ Въздействие върху управлението

Относно модула

Този модул и следващият са фокусирани върху управлението на ИИ.

Този първи модул въвежда термина, обсъжда защо управлението е необходимо с някои примери, анализира въздействието върху нашето общество и представя набор от принципи на управлението на ИИ, необходими за осигуряване на правилен компромис между стратегиите и целите на компанията, правните изисквания и етика.

Модулът ще се фокусира върху пет основни теми:

- Въведение в управлението на ИИ
- Законодателство
- Степени на управление на ИИ
- Основни опасения
- Принципи на управление на ИИ

Изисквания

Прочетете учебната програма и направете съответния тест за самооценка!

Компетенции в тази тема

Компетенции, които могат да бъдат придобити чрез успешно завършване на учебната единица

Знания

- Запознайте се с концепцията за управление и управление на ИИ
- Бъдете информирани за текущия статус на законодателството на ЕС и други инициативи
- Запознайте се с термините отчетност, справедливост, човешки контрол, прозрачност, безопасност и универсалност
- Научете за предизвикателствата, възможностите и рисковете, свързани с управлението на ИИ

Способност

- Може да различи разликите между управлението на ИИ и управлението на данните
- Може да разпознае проблем с управлението на ИИ, когато се сблъска с него
- Способен да съпостави проблем с управлението на ИИ към един от 6-те принципа
- Възможност за проследяване на по-нататъшното развитие на управлението на ИИ

Поведение

- Постоянно се следи работата, постиженията и изводите
- Отворени за използване на инструменти на информационните технологии
- Разработете точно и без грешки решаване на задачи, инженерна прецизност и прецизност
- Критично за ИИ (медийно) съдържание, което не се основава на техническа/ИТ реалност
- Възприемчив към съдържанието на тази част
- Отдаден на собственото си професионално развитие

Автономия и отговорност

- Сътрудничи с инструктора и състудентите за разширяване на знанията
- Приемам обосновани професионални и други критични бележки
- Отдаден на принципите и методите на системно мислене и решаване на проблеми
- Вземете отговорно, информирано решение въз основа на неговите/негови познания и анализи

Учебна програма: Въздействие върху управлението

Видео: TED Разговор

✎Гледайте TED Разговора: ***"Какво се случва, когато компютрите ни станат по-умни от нас?" от Ник Бострьом.***

https://www.youtube.com/watch?v=MnT1xgZgkpk&t=45s

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговора.

Помислете колко просто или сложно може да бъде прилагането на това, което Ник Бострьом предлага. Той използва ли термина „управление на ИИ“?

Въведение в управлението на ИИ

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговора.

Преди да прочетете дефинициите, знаехте ли какво означава „управление на ИИ“?

Въведение Част 1

На този етап вече знаем, че ИИ вече е част от живота ни. Можем да сме наясно с присъствието му и да взаимодействаме с него например, когато помолим Сири да намери ресторант за нас според нашите предпочитания за храна. Въпреки това, в много други аспекти, ние не сме напълно наясно, че ИИ също е там: например, финансовите институти използват ИИ, за да идентифицират потенциално измамни дейности в нашите сметки; ИИ се използват за проследяване и прогнозиране на въздействието върху околната среда в земеделските полета, като се използват данни от сателитно сканиране и мониторинг на здравето на културите и почвата. Това са само няколко примера и според няколко проучвания епидемията от Covid-19 е ускорила приемането на ИИ във всички сектори на икономиката [1].

Въпреки това ИИ не е само цветя и рози. Много учени посочват, че начинът, по който се произвеждат ИИ инструменти, трябва да се промени поради ограничения в сътрудничеството и допускания на неточни данни, като например неразумните очаквания, които водят до използването на ИИ системи, които не са достатъчно

стабилни. Например, бездействието срещу предразсъдъците срещу ИИ доведе до много несправедливости срещу цели групи хора, расово профилиране и други смущаващи инциденти. Deepfakes и възможността за създаване на реалистични видеоклипове, снимки, текст, реч и други форми на (социална) комуникация напоследък повдигнаха много етични и правни опасения относно използването на ИИ за манипулиране на човешките възприятия. В киберсигурността лошите актьори също имат достъп до ИИ инструменти, така че играта на котка и мишка продължава. Видеонаблюдението, базирано на ИИ за разпознаване на лица чрез тяхното лице, реч, ходене или движение, също повдигна някои опасения за поверителността. Алекса на Амазон наскоро предложи на 10-годишно момиче да докосне жив контакт с пени, след като момичето поиска предизвикателство, което да направи [2].

В този сценарий на плюсове и минуси при работа с ИИ, прилагането на управление става фундаментално. Управлението се отнася до формирането, поддържането и регулирането на правила или дейности, както и възлагането на отговорност [3].

Когато включим ИИ в този термин, можем да намерим две различни интерпретации:

- Използването на системи, базирани на ИИ в управлението, което означава, че приемането на ИИ в предоставянето на услуги, изготвянето на политики и прилагането в правителствените практики и екосистемите в публичния сектор [4].
- Управлението на ИИ, което означава насърчаване на подходяща институционална и правна рамка за разработването и използването на ИИ [5].

Въпреки разглеждането на различни теми, не е възможно да се обсъжда ИИ в управлението, без да се вземе предвид управлението на ИИ, тъй като и двете функционират като комуникиращи съдове. По този начин терминът се разбира тук във връзка с това, което е известно като „управление на ИИ“, идея, съставена от триада от теми, свързани с: а) инфраструктурата - получаване, съхраняване и обработка на данни; б) приложението - управлението на данните; в) използването – процесите на вземане на решения и оценка въз основа на данните.

Въведение Част 2

Могат да се намерят много други определения. Например управлението на ИИ се нарича „разнообразие от инструменти, решения и лостове, които влияят върху развитието и приложенията на ИИ“ в [6], като „структурата от правила, практики и процеси, използвани за гарантиране, че ИИ технологията на организацията поддържа и разширява стратегиите и целите на организацията” в [7], като „набор от процеси, процедури, култури и ценности, предназначени да осигурят най-високите стандарти на поведение” в [8]. Вероятно най-пълната дефиниция е налична в [9] и гласи, че „Управлението на ИИ е система от правила, практики, процеси и технологични инструменти, които се използват, за да се гарантира, че използването на ИИ технологии от организацията е в съответствие със стратегиите, целите на организацията , и стойности; отговаря на законовите изисквания; и отговаря на принципите на етичния ИИ, следван от организацията”. Накратко, управлението на ИИ трябва да затвори празнината, която съществува между отчетността и етиката в технологичния напредък [10] и да гарантира, че са поставени надеждни граници в рамките на технологията, така че да не вреди и допълнително да влошава неравенствата случайно, докато работи.

Важно е да се прави разлика между управление на данни и управление на ИИ. Управлението на данни е колекция от практики, насочени към ефективно

обработване на данни, което означава, че трябва да прилага подходящи политики, за да гарантира наличност, използваемост, цялост и сигурност на данните. Тъй като ИИ обикновено се захранва с данни, качеството на тези данни е от основно значение за получаване на високо ценни резултати. Следователно управлението на данните е изискване на ИИ, докато можем да кажем, че управлението на ИИ е изискване за нашето общество.

Като част от процесите на управление на ИИ, улавянето и управлението на метаданни на модели на ИИ дава възможност за прозрачност за това как се изграждат и внедряват системите с ИИ, което е критична предпоставка за повечето регулаторни проблеми. Когато се прилага правилно, управлението на ИИ дава на организациите гъвкавост и пълно доверие. Всъщност, ако една организация внедри ИИ за автоматизиране на някои съществуващи или нови процедури, управлението на ИИ им помага да се доверят на резултатите от ИИ на всяка стъпка, създавайки надеждни бизнес резултати и бърз продукт за пускане на пазара.

Мерките за проактивно управление и отчетност стават все по-широко признати като отличителна черта за фирмите, които се стремят да създадат репутация на надеждни. Съществуват редица световни рамки относно концепциите за управление и етика на ИИ, които ще бъдат представени и анализирани в следващите раздели.

Допълнителни четения: [2] [9]

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговорите.

След като прочетете различните дефиниции на управлението на ИИ в раздела „Управление на ИИ“, отговарят ли те на отговора ви на предишния въпрос? След като прочетете примерите, можете ли да се сетите за други случаи, свързани с правни и етични проблеми с ИИ?

Литература

[1] Melanie Malluk Batley, AI adoption accelerated during the pandemic but many say it's moving too fast: KPMG survey, Thriving in an AI World, KPMG study, March 2021, https://info.kpmg.us/news-perspectives/technology-innovation/thriving-in-an-aiworld/ai-adoption-accelerated-during-pandemic.html, accessed on October 2022.

[2] BBC news, Alexa tells 10-year-old girl to touch live plug with penny, December 28, 2021, https://www.bbc.com/news/technology-59810383, Accessed on August 2022.

[3] Marc Hufty, "Investigating policy processes: the governance analytical framework", Research for Sustainable Development: Foundations, Experiences, and Perspectives, pp. 403–424, edited by U. Wiesmann, et al., Geographica Bernensia, Bern, Switzerland, 2011.

[4] Anneke Zuiderwijk, Yu-Che Chen, Fadi Salem, "Implications of the use of artificial intelligence in public governance: a systematic literature review and a research agenda", Government Information Quarterly, vol. 38, no. 3, July 2021.

[5] Perspectives on Issues in AI Governance, Google report, https://ai.google/static/documents/perspectives-on-issues-in-ai-governance.pdf, accessed on October 2022.

[6] James Butcher, Irakli Beridze, "What is the state of artificial intelligence governance globally?", The RUSI Journal, vol. 164, n. 5-6, pp. 88–96, November 2019.

[7] Johannes Schneider, Rene Abraham, Christian Meske, Jan vom Brocke, "AI governance for businesses", arXiv.org, November 2020, https://doi.org/10.48550/arXiv.2011.10672, accessed on October 2022.
[8] Alan F.T. Winfield, Marina Jirotka, "Ethical governance is essential to building trust in robotics and artificial intelligence systems", Philosophical Transactions of the Royal Society A, vol. 376, no. 2133, 20180085, November 2018.
[9] Matti Mäntymäki, Matti Minkkinen, Teemu Birkstedt, Mika Viljanen, "Defining organizational AI governance", AI and Ethics, February 2022.
[10] KOSA AI, The importance of AI governance and 5 key principles for its guidance, https://kosa-ai.medium.com/the-importance-of-ai-governance-and-5-key-principlesfor-its-guidance-219798c8f407, accessed on October 2022.

Законодателство

Мерките за проактивно управление и отчетност стават все по-широко признати като отличителна черта за фирмите, които се стремят да създадат репутация на надеждни. Съществуват редица световни рамки относно концепциите за управление и етика на ИИ.
Европейската комисия изгражда силен европейски подход към ИИ, базиран на стратегията от 2018 г. [1] и подсилен от Бялата книга за ИИ от 2020 г. [2]. В този смисъл ЕС вероятно ще бъде първият, който ще въведе регулаторно законодателство за ИИ [3]. Законът за алгоритмичната отчетност на САЩ [4] изисква от големите компании с достъп до големи количества данни да извършват одит на базирани на изкуствен интелект системи за справедливост, поверителност, точност и рискове за сигурността. Известна инициатива е Сингапурската рамка за управление на ИИ [5], която е първият модел, разработен в Азия, и нейната сила е, че превежда принципите в практическа и оперативна рамка за незабавни действия, намалявайки бариерите за навлизане пред приемането на ИИ. Тази рамка се основава на два фактора: i) ИИ решенията трябва да бъдат ориентирани към човека и ii) решенията, взети или подпомогнати от ИИ, трябва да бъдат прозрачни, обясними и справедливи. ЕС се стреми към създаване на рамка за сертифициране относно използването и приложимостта на ИИ в Европа. В тази ситуация програмата за сертифициране на ИИ може да бъде изградена върху два стълба [6]: първо, цялостен анализ на рисковете от ефектите на ИИ в неговата среда, както и опасностите, породени от потенциални противници и настоящи слабости. Второ, цялостно изследване на прозрачността на ИИ системите, оценка на това колко добре работят в екстремни сценарии и обяснимост.
От друга страна, Общият регламент за защита на данните (GDPR) [7] е регламент на законодателството на ЕС относно защитата на данните и поверителността в ЕС и Европейското икономическо пространство (ЕИП). Основната цел на GDPR е да подобри контрола и правата на физическите лица върху техните лични данни и да опрости регулаторната среда за международния бизнес и следователно трансфера на лични данни извън зоните на ЕС и ЕИП. Той обаче предизвика и някои противоречия, тъй като не дава право на обяснение на автоматизираното вземане на решения [8]. GDPR е важен в този контекст, защото въвежда оценки на въздействието върху защитата на данните (DPIA), които включват набор от инструменти за оценка на рисковете, свързани с използването на автоматизирани процеси за вземане на решения или профилиране [9]. DPIA може да се използва за определяне и въвеждане на необходимите предпазни мерки за ефективно управление на свързаните рискове и предоставяне на необходимото обяснение и прозрачност на използваните алгоритми и данни. GDPR е пречка за използването на големи данни и оценката на риска и защитата от ИИ, тъй като, както беше обсъдено

по-горе, ИИ се нуждае от данни като потребителски дейности, информация за лични данни (IP адрес, геолокация и т.н.).
За да рационализира и след това да регулира достъпа до данни, ЕС в момента работи върху две нови инициативи, Закона за данните [10] и Закона за управление на данните [11]. Идеята на Закона за данните е да премахне бариерите пред достъпа до нелични данни, както за публичните, така и за частните органи, като същевременно запази стимулите за инвестиране в генерирането на данни чрез осигуряване на балансиран контрол върху данните за техните създатели. Следователно Законът за данните разширява правото на преносимост на GDPR до нелични данни, генерирани от свързани продукти и свързани услуги, и улеснява споделянето на данни и използването/повторното използване на данни, генерирани от потребители и избрани трети страни, като определя стандарти в целия ЕС .
Вместо това Законът за управление на данните има за цел да насърчи широкото повторно използване на данни, съхранявани от органи от обществения сектор, и предоставя правна рамка, в която органите от публичния сектор решават да предоставят данни (включително лични данни) за повторна употреба на трети страни. За да насърчи хората да споделят своите данни, ЕС предлага да се създадат „посредници за данни“ (като европейска алтернатива на основните съществуващи технологични платформи), които ще отговарят за обмена на данни от лица, публични органи и частни компании. И двете позиционират Data Spaces като ключов елемент в споделянето на големи обеми данни за захранване на ИИ в киберсигурността.
Допълнителни четения: [2] [5] [8].

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговорите.

Вярвате ли, че законодателството, установяващо правила и граници относно използването на ИИ, би било достатъчно? Смятате ли за необходимо? Защо? Мислите ли, че е възможен свят, подобен на Терминатор, ако не контролираме ИИ? Може ли развитието на ИИ да бъде ефективно контролирано със законодателство? Имаме ли нужда от нещо повече?

Литература

[1] European Commission, “Artificial intelligence for Europe”, COM(2018) 237 final, Brussels, April 2018, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2018:237:FIN, accessed October 2022.

[2] European Commission, White paper on artificial intelligence - A European approach to excellence and trust, COM(2020) 65 final, Brussels, February 2020, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf, accessed October 2022.

[3] European Commission, Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts, COM(2021) 206 final, Brussels, April 2021, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206, accessed November 2022.

[4] US Congress, Algorithmic Accountability Act of 2019, H.R.2231, 116th Congress, April 2019, https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/2231, accessed October 2022.

[5] The Singapore's Approach to AI Governance, https://www.pdpc.gov.sg/Help-and-Resources/2020/01/Model-AI-Governance-Framework, accessed October 2022
[6] Ronan Hamon, Henrik Junklewitz, Ignacio Sanchez, "Robustness and Explainability of Artificial Intelligence", JRC Technical Report, 2020, https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC119336, accessed on November 2022.
[7] The EU General Data Protection Regulation, https://gdpr-info.eu/, accessed November 2022.
[8] Sandra Wachter, Brent Mittelstadt, Lciano Floridi, "Why a right to explanation of automated decision-making does not exist in the general data protection regulation", International Data Privacy Law, vol. 7, no. 2, pp. 76–99, May 2017.
[9] European Commission, "Regulation on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation)", Official Journal of the European Union, L119, April 2016, https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj
[10] EU, Data Act: Commission proposes measures for a fair and innovative data economy, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1113, accessed November 2022.
[11] European Commission, "Data Governance Act", COM/2020/767 final, November 2020, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52020PC0767, accessed November 2022.

Степени на управление на ИИ

Когато управляваният ИИ се извършва правилно, той може да осигури значителни ползи [1]:

- Използвайте информацията, събрана през жизнения цикъл на ИИ, за да получите повече видимост и автоматизиране на документацията;
- Подобрете резултатите и ефективността чрез използване на най-добрите практики, открити чрез анализ на метаданни;
- По време на жизнения цикъл на разработване и внедряване на ИИ, установете и наложете единни политики;
- Улесняване на комуникацията и сътрудничеството между специалисти по данни, ИИ инженери, разработчици и други заинтересовани страни в ИИ;
- Създайте ИИ в мащаб с един, всеобхватен изглед на всички действия.

В тази връзка IBM [2] предоставя скала от 6 стъпки, за да посочи степента на проникване на управлението на ИИ и да оцени рисковете.
Ниво 0 - Без управление на ИИ. Няма установени общи политики за разработване или внедряване на ИИ и всеки екип за разработка на ИИ използва свои собствени технологии. Този метод предлага много гъвкавост и е често срещан сред фирми, които тепърва започват да работят с ИИ. Тъй като няма обща рамка, не е възможно да се оценят рисковете от използването на тези ИИ модели в производството, потенциално представляващи големи опасности за компанията. Освен това мащабирането на ИИ процесите е трудно за компаниите на това ниво.
Ниво 1 – Въвеждане на политики за ИИ. Тези политики са определени на високо ниво. Тъй като прилагането им не е задължително, отделните ИИ системи все още са разделени на части без последователност поради липсата на прилагане на тези стандарти. Следователно съществува риск от погрешно тълкуване и дори подкопаване на политиките. Отново, компаниите не могат да видят много печалби в производителността с приемането на ИИ.

Ниво 2 - Метрики за управление на ИИ. Това ниво се разширява на ниво 1 чрез създаване на общ набор от приемливи измервания, както и инструмент за наблюдение на модела. Това не само гарантира, че ИИ екипите са на една и съща страница, но също така позволява сравняване на показателите през жизнените цикли на разработка. За проследяване на тези показатели обикновено се прилага единна рамка за мониторинг, която позволява на всеки в бизнеса да ги интерпретира по един и същи начин. Това намалява нивото на риска и увеличава отвореността на данните, необходими за вземане на политически решения или отстраняване на неизправности при надеждност в случай на проблем. Компаниите на това ниво често имат централен екип за валидиране на модели, който налага политиките на предприятието по време на процеса на валидиране, което води до ползи за производителността.
Ниво 3 - хранилище на данни за ИИ. Това ниво използва метаданните от ниво 2, за да гарантира, че всички активи, създадени през жизнения цикъл на модела, са налични в хранилище. Компанията вече може да проследи целия произход на данни, модели, показатели за жизнения цикъл, кодови канали и много други с един източник. Компаниите на това ниво са в състояние ясно да обяснят рисковете от ИИ и да имат холистична перспектива за успеха на своята стратегия за ИИ.
Ниво 4 - Автоматизирано валидиране и наблюдение на данни. Това ниво автоматизира процедурата, така че данните от жизнения цикъл на ИИ да могат да бъдат заснети автоматично, премахвайки стреса от ръчното документиране на действия, измервания и преценки. Тези данни също така помагат на екипите за валидиране на модели да правят преценки относно ИИ моделите и да използват предложения, базирани на ИИ. Той също така елиминира всякакви притеснения за липсващи измервания, информация или версии на данни/модел поради грешки, направени по пътя. В резултат на способността им да разгръщат надеждно и бързо ИИ модели в производството, компаниите на това ниво започват да стават свидетели на експоненциално нарастване на производителността.
Ниво 5 - Напълно автоматизирано управление на ИИ. Автоматизацията от предишния етап се използва за автоматично прилагане на регулации върху ИИ модели на това ниво. Тази архитектура вече гарантира, че политиките на компанията се прилагат последователно през целия жизнен цикъл на всички модели. На този етап автоматично се генерират документите за ИИ на организацията, с подходящата степен на откритост за регулаторите и, което е по-важно, за потребителите. Това позволява на екипа да се съсредоточи върху най-опасните региони, които изискват по-голяма ръчна намеса. На това ниво стратегията за ИИ на компанията може да бъде невероятно ефективна, като същевременно запазва доверието в нивата на риск.
Допълнителна информация: [1]

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговорите.

Какви са последствията от неприемането на управление на ИИ? Защо автоматизацията е ключова в управлението на ИИ? Смятате ли, че всички публични и частни компании се нуждаят от напълно автоматизирано управление на ИИ??

Литература

[1] IBM, "AI governance: Ensure your AI is transparent and trustworthy", IBM smartpapers, https://www.ibm.com/analytics/common/smartpapers/ai-governance-smartpaper/, Accessed April 2022.

[2] Michael Hind, Emma Tucker, Rohan Vaidyanathan, "Foundations of trustworthy AI: How mature is your AI governance?", IBM Watson blog, June 8, 2021, https://www.ibm.com/blogs/watson/2021/06/ai-governance-maturity/, Accessed on April 2022,

Видео: TED Беседа

✎ГледайтеTED Беседата: **"How to keep human bias out of AI" by Kriti Sharma.**

https://www.youtube.com/watch?v=BRRNeBKwvNM&t=43s

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговорите.

След като гледахте TED Беседата, знаехте ли за използването на ИИ в тези области? А фактът, че изнасяме човешките си пристрастия в системите с ИИ? Съгласни ли сте с тези опасения? Смятате ли, че ИИ може да повлияе на други, които не са включени?

Основни притеснения

Съществува широко разпространен консенсус относно необходимостта от обсъждане на тези надеждни граници при разработването на ИИ системи, тъй като използването им може да има много важни отрицателни последици за живота на хората или да възпроизвежда социални модели, които се считат за морално осъдителни.
Ограниченията обаче не са ясни и е трудно да се установи или договори етична, политическа или регулаторна рамка, която може да регулира развитието на форми на ИИ, които след това могат да имат силно въздействие върху социалните решения. Една от трудностите, които възникват в това отношение, е напрежението между редица гаранции за гражданите и в същото време конкурентоспособността в научните изследвания и иновациите.
Основните опасения са следните:

Пристрастност към данните

Акцентът е върху необходимостта да се гарантира, че събраните данни не са предубедени по пол, социално-икономическо ниво, етническа принадлежност и т.н. Гаранцията за разнообразие на данните и техния състав се отнася до използването на ИИ във всички етапи на процеса, събирането на данни, самото решение или оценката. Използването на машини за вземане на решения не е изключено от идеологията, която е в основата на всяко решение. Тези идеологии могат да представляват интереси на различни участници от политическо, техническо или икономическо естество. Това е важен проблем, който трябва да бъде разрешен, за да се гарантира, че събраните данни и тяхното използване отговарят на целите, за които са предназначени.

Справедливост

ИИ системите работят главно въз основа на компилация на данни и статистически връзки. Освен използваните данни, автоматизираното вземане на решения, независимо дали данните са пристрастни или не, поставя проблем за справедливостта, тъй като критерият за справедливост надделява над ефективността. Използването на способността да се обработват големи обеми от данни и да се правят статистически прогнози се разглежда като важна стойност на ИИ. Това е информация, която трябва да се вземе предвид, когато се вземат контрастиращи решения. Тази информация обаче не може да се използва за вземане на автоматизирани решения, които засягат аспекти, пряко свързани с живота на хората. От по-разрушителна гледна точка на ИИ се приема, че дори и да не искаме ИИ да участва в много аспекти от ежедневието ни, е необходимо да се оценят разходите и ползите въз основа на оценка на цената на грешни решения, взети от ИИ системи. Ако решенията засягат несъществени въпроси за живота на хората, тази грешка в решенията на ИИ може да се счита за незначителен проблем и следователно ИИ може да се използва за вземане на решения по този конкретен въпрос. От друга страна, независимо дали решенията засягат съществени въпроси от живота на хората, погрешното решение може да има ужасно несправедливи последици, които биха повлияли на живота на човека и следователно по този въпрос решенията не трябва да се вземат от системния ден.

Приватизация на управлението

Едно от основните опасения при използването на ИИ системи като цяло и особено в областта на управлението е важният контрол на данните и натрупването на знания, които някои големи компании или корпорации имат в момента. Предвид високия икономически и технически капацитет, който е все по-необходим за интензивно използване на данни, това явление представлява заплаха за демократичното вземане на решения. Някои компании или корпорации натрупват много алгоритмични знания и знания за поведението на населението, което предполага липса на гаранции, че тези данни или тези знания се извършват при спазване на принципи или договорени етични ценности. В този смисъл натрупването на данни и знания в ИИ от субекти извън обхвата на държавен надзор означава приватизация на управлението, проблем, който трябва да бъде коригиран. Изправени пред тази ситуация и за да се осигури ИИ, който взема справедливи решения и зачита демократичните ценности, е необходимо да се приведат в съответствие трите крака, за които се смята, че оформят управлението на ИИ (гражданство, технология и администрация). С оглед на това, в допълнение към разработването на законови разпоредби, се предлага да се извършват одити на данни и алгоритми на частни компании.

Автоматизация на решенията

Дебатът за ограничаване на автоматизацията на процесите на вземане на решения не може да бъде обвързан с ИИ, по същия начин, по който ИИ не може да се счита за единствено отговорен за автоматизирането на решенията. Наистина решенията вече се вземат автоматично в редица области, дори и да не се използват ИИ системи. Проблемът с ИИ е, когато тези, които проектират алгоритъм, не са в състояние да обяснят неговите решения, както и когато потребителите не знаят критериите, които дизайнерът на ИИ е внедрил в алгоритъма. Независимо от окончателното решение

или прогноза, осигуряването на прозрачност и обяснимост на целия процес е от решаващо значение, за да можем да използваме ИИ системите в управлението.

Свобода

Заплахата за свободата, породена от използването на ИИ системи в процесите на вземане на решения, може да бъде разбрана от две различни нива. Първото измерение се отнася до стратегиите, използвани от ИИ за постигане на по-голяма публичност или визуализация, базирани на алгоритми, които включват потребителите в циклични процеси, които използват компании като Meta или X (предишнаTwitter). Такива процеси могат да доведат до значително манипулиране на по-влиятелни или по-малко образовани групи от хора, като например млади хора. В това измерение се счита за необходимо да се регламентира законодателно работата на тези вериги, за да се избегне увреждане на хората. Второто измерение, свързано с първото, но доведено до крайност, е свързано с много разрушителен възглед за ИИ. В този смисъл той предупреждава за способността на ИИ да контролира емоциите и да регулира чувствата. Като се има предвид цифровият отпечатък, който всички граждани оставят при всяко движение, което правят ежедневно, получаването и използването на тези данни за търговски или авторитарни цели може да бъде много опасно. Според тази гледна точка проблемът не е в силата на прогнозиране на системите за ИИ в процесите на управление, а в използването, което може да се направи от тези прогнози. Изправени пред тази ситуация, решението, предложено от участниците, се основава на поставяне под въпрос на предполагаемата обективност на прогнозите и следователно предлага използване на прогнози, базирани на субективни и контекстуални критерии, които могат да бъдат известни, договорени и обсъдени.

Видео: TED Беседа

✎Гледайте TED Беседа: "**Как да бъдем овластени, а не надмощени, от ИИ" от Макс Тегмарк.**
https://www.youtube.com/watch?v=2LRwvU6gEbA

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговорите.

Моля, помислете какво предлага Макс Тегмарк. Казва ли нещо подобно на казаното от Ник Бострьом в TED Беседата, който гледахте в първия раздел? Съгласни ли сте с него? Готово ли е обществото да последва неговите предложения?

Упълномощени от ИИ

За да бъдат ефективни и да осигурят правилния компромис между стратегиите и целите на компанията, правните изисквания и етиката, много участници работят върху идентифицирането на основните принципи. Например Харвардският университет [1] създаде карта за визуализация на 32 комплекта принципи на ИИ. KPMG [2] предоставя четири насоки, за да помогне на организациите да осигурят правилното управление на алгоритмите. Гугъл [3] подчертава пет специфични области, в които конкретни, специфични за контекста насоки от правителства и

гражданско общество биха помогнали за напредък в правното и етично развитие на ИИ. Има глобално съгласие относно фундаментален набор от шест принципа на ИИ, които са функционално независими от алгоритъм, технологии и от сектор.

Отчетност

Отчетността изисква ясна идентификация на това кой носи отговорност за решенията и действията при проектиране, разработване, експлоатация и/или внедряване на ИИ системи. Не е подходящо да се делегира отговорност на машина. Даването на отговорност на машина е ненужно (винаги ще има физическо лице или корпорация, отговорни в рамките на съществуващите закони и правни рамки), неморално (отговорността е присъщо човешко свойство), непрактично (невъзможно е машините да бъдат държани отговорни за нарушения на техните задължения) и отворени за злоупотреби (това би улеснило лошите актьори да се предпазят). Трябва да са хора или организации, които в крайна сметка са отговорни за действията на ИИ системите под техен дизайн или контрол, без значение колко сложна е ИИ системата. В това отношение правителствата си сътрудничат с други заинтересовани страни, за да предложат повече яснота относно очакваното поведение на доставчиците на ИИ услуги и клиентите, които използват ИИ в определени области. За да бъдат еднакво прилагани и подходящи за всички доставчици и клиенти, такива критерии трябва да бъдат подкрепени от нови норми, стандарти, правила или закони.

Прозрачност

Прозрачността се отнася до способността да се обясни защо дадена ИИ система се държи по определен начин, за да се повиши доверието на хората в точността и уместността на нейните прогнози. Когато обмисляте какви степени на обяснение са подходящи, имайте предвид критериите, които биха били приложени към човек, който взема решения в същата ситуация. Важно е да обмислите какъв вид обяснение е най-подходящо в даден контекст. Различните аудитории изискват различни нужди. Например, на онколог може да му е трудно да обясни защо той или тя има чувството, че ракът на пациента се е върнал. В същата ситуация система с изкуствен интелект би могла да даде нива на биомаркери и минали сканирания от много сравними пациенти като референция и да прогнозира 80% вероятност от рак. Следовател, който търси причината, поради която една къща е студена, може да намери простия отговор „отоплението е изключено“ за достатъчно добър. Определено, колкото повече потребителите чувстват, че разбират цялостната ИИ система, толкова по-склонни и по-добре подготвени ще бъдат да я използват.

Справедливост

Има няколко дебата относно това какво представлява справедливостта. Трябва обаче да се направи глобална преценка относно споделените ценности и общите морални норми и те също трябва да бъдат предадени в системите на ИИ. Принципът на справедливост също така гарантира, че всяка възможна пристрастност в исторически данни или пристрастност, предизвикана от човека, се взема предвид и намалява. В обобщение, справедливостта трябва да гарантира, че ИИ системите са етични, без пристрастия, без предразсъдъци и че не се използват защитени атрибути. Има обаче много противоречиви ситуации, при които справедливостта трудно може да бъде съобразена с общото удовлетворение, независимо дали решенията се вземат от хора или машини. Например, дали е по-справедливо да се даде шанс на всеки, който отговаря на квалификационните стандарти, или на равен брой лица от различни демографски сегменти, за да се предотврати възпроизвеждането на минали неравенства? Този проблем може да бъде частично смекчен, ако при

разработването на ИИ инструмент за подпомагане на вземането на решения е жизненоважно да се вземе решение за точната техника за справедливост, която да се използва отпред и да ги направи прозрачни. Тъй като има толкова много различни гледни точки и техники за определяне на справедливостта, някои дефиниции могат директно да си противоречат, докато други могат да насърчават справедливостта на цената на точността или ефективността. Въпреки това, ако се направи правилно, алгоритмичният метод може да помогне за подобряване на последователността при вземане на решения, особено когато се противопостави на алтернативата хората да решават въз основа на собствените си лични (и следователно вероятно променливи) идеи за справедливост.

Безопасност

По отношение на безопасността е изключително важно да се вземат мерки както срещу непреднамерена, така и преднамерена злоупотреба с ИИ, която представлява заплаха за безопасността на хората. Това обаче трябва да се направи по разумен начин, като се вземат предвид потенциалът за вреда и практичността на предложените превантивни мерки по отношение на технологични, правни, икономически и културни фактори. Не е възможно предварително да се прогнозират всички възможни поведения на ИИ системи и въздействия надолу по веригата, особено когато се прилагат към проблеми, които са трудни за решаване от хората. Също така е трудно да се проектират системи, които осигуряват както ограниченията за сигурност, така и гъвкавостта, необходима за създаване на иновативни решения или реагиране на уникални входни данни. Проблемите с безопасността също могат да бъдат свързани със злополуки или с експлоатация в сигурността и умишлен хак. Например, ИИ системите се учат в реално време в реална среда и какво се случва, ако данните са повредени? Способен ли е ИИ да реагира и смекчи въздействието им? Друг пример е как можем да гарантираме, че ако данните за обучението са непълни и пропускат определени важни подробности или ако значителни характеристики на света са се променили след придобиването на данните за обучение? Тези видове аспекти трябва да бъдат разгледани и правилните механизми да бъдат тествани и валидирани.

Човешки контрол

Съществува необходимост от човешки контрол върху технологията, което означава, че хората трябва да бъдат в една или повече точки в процеса на вземане на решения на иначе автоматизирана система. Проблемът е да се определи дали и къде хората трябва да участват в процеса, както и какво трябва да включва това участие, като същевременно се има предвид целта на системата и по-широкия контекст, в който се използва. Хората и ИИ системите имат различни силни и недостатъци в крайна сметка. Изборът на най-разумната комбинация изисква цялостна оценка на това как най-добре да се гарантира, че е направен приемлив избор при настоящите условия. Вземането на това решение обаче не е лесно. Например, докато по-голямата част от фокуса беше върху опасностите от лошо проектирани и внедрени ИИ системи с вградени пристрастия; същите опасности съществуват и за индивидите. От друга страна, може да имаме синдром на компютъра казва „да“ [4], при който служителите, които са прекарали дълго време в работа със система, в която грешките са редки (както трябва да бъде случаят с комерсиалните ИИ системи), естествено стават по-малко склонни да предизвикат коректността на системата във времето. С напредването на ИИ технологията тя се превърна в силен инструмент за откриване на проблемна информация бързо и в мащаб, като насилствен екстремизъм и експлоатация на деца. Въпреки това алгоритмите, базирани на изкуствен интелект, продължават да допускат многобройни грешки при работни места, чувствителни към

контекста, поради което поддържането на човек в течение, докато преглежда нова информация, е от основно значение. Този човешки аспект поддържа отговорност, като същевременно открива грешки в класификатора и произвежда по-добри данни за обучение, което води до модел, който е по-добър за бъдещи итерации. Определено, независимо от това колко прецизна е една ИИ система или ползите от времето/разходите на пълната автоматизация, почти сигурно винаги ще има деликатни ситуации, в които обществото иска човек да направи крайната преценка.

Универсалност

И накрая, принципът на универсалност препоръчва дефинирането и прилагането на технически, етични и регулаторни стандарти по време на разработването, оценката и внедряването на алгоритъма, за да има оперативна съвместимост, сътрудничество и дадено ниво на качество, безопасност и доверие.
Допълнителни четения: [1] [2]

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговорите.

След като прочетете различните принципи за управление на ИИ, смятате ли, че пропускаме нещо? Сега помислете как те могат да бъдат приложени в действителност. Какво му трябва?

Литература

[1] Jessica Fjeld, Nele Achten, Hannah Hilligoss, Adam Nagy, Madhulika Srikumar, Principled artificial intelligence: mapping consensus in ethical and rights-based approaches to principles for AI, Berkman Klein Center Research Publication No. 2020-1, February 2020.

[2] Martin Sokalski, The shape of AI governance to come, KPMG Insights, December 2020, https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/01/the-shape-of-ai-governanceto-come.pdf, accessed on April 2022.

[3] Perspectives on Issues in AI Governance, Google report, https://ai.google/static/documents/perspectives-on-issues-in-ai-governance.pdf, accessed on October 2022.

[4] Kevin Hoff and Masooda Bashir, "Trust in Automation: Integrating Empirical Evidence on Factors That Influence Trust", Human Factors - The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society, vol. 57, no. 3, p. 407-4, May 2015.

Тест за самооценка – Въздействие върху управлението – Част 1

С този тест можете да проверите дали сте усвоили материала.
Въпреки че резултатът не се зачита към крайната оценка, трябва да опитате този тест поне веднъж.
Ще имате пет минути, за да отговорите на пет въпроса в този тест.
Можете да опитате неограничен брой пъти, като резултатът от най-добрия опит ще бъде резултатът от теста.
Между всеки опит трябва да мине поне един час, който е най-добре да прекарате в задълбочаване на знанията си.

✎ Направете теста.

3️⃣ Въздействие върху управлението

Относно модула

В част А на този модул научихте за теоретичната част на темата. В част Б ще намерите практически упражнения, свързани с темата.

В тази публикация можете да разберете какви задачи ще трябва да изпълнявате, колко време ще ви отнемат и как ще бъде оценката.

Изисквания

Вижте Hedy Разговора! Трябва да напишете 2 есета, за да стигнете до финалния изпит. Тук е вашият шанс да го направите. Има есе, свързано с тази тема, можете да изберете едно от двете. Тук има три практически упражнения, решете ги. За да издържите финалния изпит, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Ето вашият шанс да направите това. Попълнете въпросника за самооценка!

Тематика (структура на учебната бележка)

В тази единица придобиването на знания не е бележка, а набор от критерии, които помагат за обработката на медийното съдържание.

Необходимост от време

- Гледайте документален филм: 60-90 минути
- Гледайте отново (ако е необходимо) TED Беседите и HEDY Разговора: 30 минути
- Напишете мини-есето: 30-45 минути
- Оценете две други мини-есета: 30-45 минути

Изисквания

- Гледайте документален филм (плюс TED Беседите и HEDY Разговора, гледани в предишния модул на този модул)
- Обобщете научения урок в мини-есе от поне 2500 знака
- Оценете две мини-есета на други двама съученици

HEDY Разговор: Въздействието на ИИ върху управлението

Видео

✎Гледайте уводното видео на проф. Нурия Агел и д-р Кералт и отговорете на следните въпроси. Ако е необходимо, включете субтитрите и направете видеото на цял екран.
https://youtu.be/1q2QcwiSaV8

В това видео проф. проф. Нурия Агел и д-р Кералт представят проблема и представят причините, поради които е необходимо управление на ИИ, за да се контролират тези нови и разрушителни технологии, базирани на ИИ по начин, който увеличава ползите и минимизира рисковете. Те допълнително обясняват какво предполага развитието на добро ИИ общество, като дават някои парадигмални

примери. Те продължават да оценяват ролята и отговорността на правителствата, частния сектор и академичните среди в този проблем. И накрая, дадени са някои препоръки за подобряване на текущото управление на ИИ.

Транскрипция на видеоклипа

Въведение:
Изкуственият интелект (ИИ) е неразделна част от нашето ежедневие и общество. Тъй като ИИ технологията продължава да напредва бързо, от решаващо значение е да се установи ефективно управление, за да се максимизират ползите от нея и да се минимизират рисковете. В този учебен материал ще разгледаме транскрипцията на HEDY Разговора, който обсъжда управлението на ИИ и неговото значение. Ще се задълбочим в концепцията за управление на ИИ, различни модели на управление, текущи инициативи и потенциални препоръки за бъдещето.

Какво е ИИ управление?

Управлението на ИИ има за цел да увеличи ползите от интелигентните системи, като същевременно смекчи потенциалните рискове. С нарастващите възможности на ИИ и интеграцията му в различни обществени области е от съществено значение да се разработят рамки за управление, които са в крак с технологичния напредък. За съжаление, текущото управление на ИИ често липсва, което налага спешно внимание и действие.

Различни модели на управление на ИИ:

Различни държави са възприели различни подходи към управлението на ИИ. Например в Съединените щати частните компании доминират развитието на ИИ технологията с ограничени правителствени регулации. От друга страна, Китай проявява по-интервенционистки подход, при който правителството насочва финансирането, развитието и ориентацията на проекти за ИИ. Тези две крайности подчертават необходимостта от намиране на баланс между технологичното развитие и ефективното управление.

Европейският подход:

Европа е позиционирана между САЩ и Китай по отношение на управлението на ИИ. Полагат се усилия за разбиране и ефективно регулиране на тези технологии. До 2023 или 2024 г. се очаква да бъдат въведени специфични разпоредби, фокусирани върху ИИ. Предизвикателството се състои в постигането на балансиран подход, който регулира интелигентните системи, като същевременно насърчава тяхното внедряване и развитие. Простото разчитане на етични принципи и санкции може да се окаже недостатъчно, тъй като ИИ изисква по-всеобхватна стратегия за управление.

Етични принципи и извън тях:

Въпреки че етичните принципи са жизненоважни, разчитането само на тях за управление на ИИ може да бъде неефективно и неефективно. Нашето общество функционира предимно въз основа на капиталистически принципи, движено от икономически печалби. Технологиите с изкуствен интелект обаче изискват по-широка перспектива, отвъд мотивите за печалба. За да осигурим

успешно и безопасно прилагане на ИИ, трябва да преоценим нашите обществени системи, насърчавайки колективни проекти, които са от полза за всички членове на общността.

Примерът на Япония:

Япония дава интересен пример за преосмисляне на управлението на ИИ. Страната признава необходимостта от управление на ИИ не само за контрол, но и за насърчаване и ефективно използване на ИИ системи. Япония предприе трансформиращи стъпки, като създаде интелигентни градове с взаимосвързани системи за управление. Освен това те преоценяват правните си рамки, за да ги приведат в съответствие с интелигентните системи.

Препоръки за бъдещето:

За да се осигури ефективно управление на ИИ, могат да се вземат предвид няколко препоръки:
a. Повишаване на осведомеността и разбирането на ИИ системите сред широката общественост, университетите и образователните институции.
b. Насърчаване на общественото участие в процесите на управление на ИИ, за да се осигурят разнообразни гледни точки и колективно вземане на решения.
c. Насърчавайте проекти и инициативи, които се фокусират върху използването на ИИ в полза на обществото като цяло.
d. Поддържайте платформи като HEDY Разговори, които улесняват разпространението на знания и насърчават по-широк достъп до дискусии и възможности, свързани с ИИ.

Заключение:

Управлението на ИИ играе жизненоважна роля за овладяването на потенциала на изкуствения интелект, като същевременно предпазва обществото от потенциални рискове. Постигането на ефективно управление изисква всеобхватен подход, който балансира етичните съображения, разпоредбите, общественото участие и колективните проекти. Чрез разработването на добре закръглени рамки за управление можем да гарантираме, че ИИ допринася за подобряването на нашето общество и ни дава възможност да използваме неговите трансформиращи ползи отговорно.

Благодарности:

Този учебен материал е създаден въз основа на HEDY Разговори с участието на д-р Кералт Прат, която предостави ценна информация в областта на управлението на изкуствения интелект. Д-р Прат има докторска степен по философия от Бизнес училището в Копенхаген и докторска степен по мениджмънт от университета ESADE, Барселона.
Заглавие: Въведение в управлението с изкуствен интелект
Производство и развитие:
Екипът на HEDY Project
Координация и преглед на съдържанието:
Проект HEDY – Барселона, 2022 г

Есе: Съображения за гледане на филми и анализ

✎Изберете един елемент от списъка с медийно съдържание и напишете есе от 2000-2500 знака (без интервали) за него.

Steps:

1. Изберете едно от списъка с медийно съдържание.
2. Гледайте филма.
3. Гледайте отново, ако е необходимо, HEDY Разговор и трите TED Беседи, посочени в предишния модул.
4. Изчистете бележките си.
5. Създайте своето есе от 2500 знака.
6. Качете есето на уебсайта на курса за подходящата задача.

Във вашето есе трябва да се включи следната информация:

1. Посочете заглавието на документалния филм и препратка към него.
2. Посочете заглавието на TED Беседи и препратка към всеки един.
3. Посочете заглавието на HEDY Разговор и препратка към него.
4. Обяснете накратко какво представлява всяко мултимедийно съдържание.
5. Опитайте се да идентифицирате общи и различни аспекти между тях, като например как е представен суперинтелектът; всички те се занимават с конкретни препоръки за безопасен ИИ и т.н.
6. Опитайте се да предоставите критичен анализ на това медийно съдържание. Съгласни ли сте с някои или всички от тях? Защо да или защо не?
7. Посочете 6-те ключови думи, които най-добре описват цялото това медийно съдържание.

Списък с медийно съдържание

Документална селекция

- Социалната дилема
  https://www.thesocialdilemma.com/
- Кодирано отклонение
  https://www.codedbias.com
- Изкудтвен интелект и неговата етика
  https://www.youtube.com/watch?v=Izd2qOgOGQI
- Как ИИ трябва да се управлява от закони и етика?
  https://www.youtube.com/watch?v=Z4Bxl3MihlU
- Ло и Бехолд, Мечтите за свързания свят
  https://www.documentarymania.com/video/Lo%20and%20Behold%20Reveries%20of%20the%20Connected%20World/

TED Беседи

- „Какво се случва, когато нашите компютри станат по-умни от нас?“ от Ник Бострьом
  https://www.ted.com/talks/nick_bostrom_what_happens_when_our_computers_get_smarter_than_we_are
- „Как да предпазим човешката предубеденост от ИИ“ от Крити Шарма
  https://www.ted.com/talks/kriti_sharma_how_to_keep_human_bias_out_of_ai/

- „Как да бъдем овластени, а не надмощени, от ИИ“ от Макс Тегмарк https://www.ted.com/talks/max_tegmark_how_to_get_empowered_not_overpowered_by_ai

HEDY Разговор

- Проф. Нурия Агел интервюира д-р Кералт Прат https://www.youtube.com/watch?v=ivz9RVZd4Kc

Практическа дейност 1

Тази първа дейност се състои в използване на две машини за отговори на ИИ и проверка на съответствието между тях и спрямо съдържанието на този модул и новите знания на учениците.Машините за отговор на ИИ, които ще се използват, са ChatGPT и PerplexityAI

✎Попълнете контролния списък.

- 1. Копирайте въпросите, формулирани в началото на всеки раздел, и ги поставете в тези ИИ машини.
- 2. Сравнете техните отговори. Подобни ли са? Колко подобни?
- 3. Сравнете техните отговори със съдържанието на тази част. Някой от тези двигатели дава ли ви допълнителна информация? различно ли е Източниците на двигателите същите ли са като на устройството?
- 4. Сравнете техните отговори с това, което сте научили и запомнили от урока. Научихте ли нещо ново? Мислите ли, че ще запомните по-добре това, което сте научили от модула или това, което сте прочели в двигателите?
- 5. Последна стъпка: попитайте ИИ двигателите дали прилагат някакво етично правило и как. Доволни ли сте от отговорите?

Практическа дейност 2

✎Checking the bias of the data. Complete the checklist.

- 1. Ask ChatGPT to list the 10 most important philosophers of human history. Link associated with this item
- 2. Check if the list contains women. If not, ask ChatGPT to consider women in the list of 10 most important philosophers.
- 3. Check if the list contains non-occidental philosophers. If not, ask ChatGPT to consider non-occidental philosophers in the list of 10 most important philosophers.
- 4. Check if the list contains non-occidental women. If not, ask ChatGPT to consider non-occidental women in the list of 10 most important philosophers.
- 5. Rewrite now the same first question "list the 10 most important philosophers of human history" and check if the answer is still not considering women and/or non-occidental philosophers.

Практическа дейност 3

Третата дейност се състои от използване на обучаем ИИ, достъпен тук. https://experiments.withgoogle.com/teachable-machine

Първи експеримент (правилна употреба):

- Дефинирайте три различни класа
- Обучете модела

● Проверете дали изкуственият интелект може правилно да идентифицира обекти, подобни на този, използван за обучение на модела, и да съответства на правилния клас

Втори експеримент (измама на машината):
● Дефинирайте поне три различни класа
● Обучете модела
● Опитайте се да видите дали можете да накарате ИИ да направи грешна класификация с определени обекти

✎Попълнете контролния списък.

- 1. Използване на обучаем ИИ. Връзка, свързана с този артикул
- 2. 1-ви експеримент: Дефинирайте три различни класа
- 3. 1-ви експеримент: Обучете модела
- 4. 1-ви експеримент: Проверете дали ИИ може правилно да идентифицира обекти, подобни на този, използван за обучение на модела, и да съответства на правилния клас
- 5. 2-ри експеримент: Дефинирайте поне три различни класа
- 6. 2-ри експеримент: Обучете модела
- 7. 2-ри експеримент: Опитайте се да видите дали можете да накарате ИИ да направи грешна класификация с определени обекти

Форум: Въздействие върху управлението

✎За да издържите финалния изпит, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Тук е вашият шанс. Споделете мислите си с други участници. Използвали ли сте Chat GPT преди? Какъв беше вашият опит с него? Помислете върху практическа дейност 1, 2, 3.

Модул за обратна връзка (Въздействие върху управлението) Въпросник

✎Искаме да направим този курс възможно най-добрия, така че, моля, изпратете отзиви за този модул по същия начин като другите.

1 Моля, отбележете отговорите, които най-добре отразяват вашето мнение по четирите въпроса по-долу по петобалната система.

Напълно съгласен Донякъде съгласен Неутрален Донякъде несъгласен Напълно несъгласен

- Подобрих се много по време на завършването на модула.
- Завършването на този модул беше приятно за мен.
- В модула имаше ценни упражнения.
- Модулът съдържа полезна информация

2 Моля, дайте отзиви за този модул с няколко изречения. Какво бихте подобрили?

4️⃣ Въздействие върху уменията и компетенциите

Относно модула

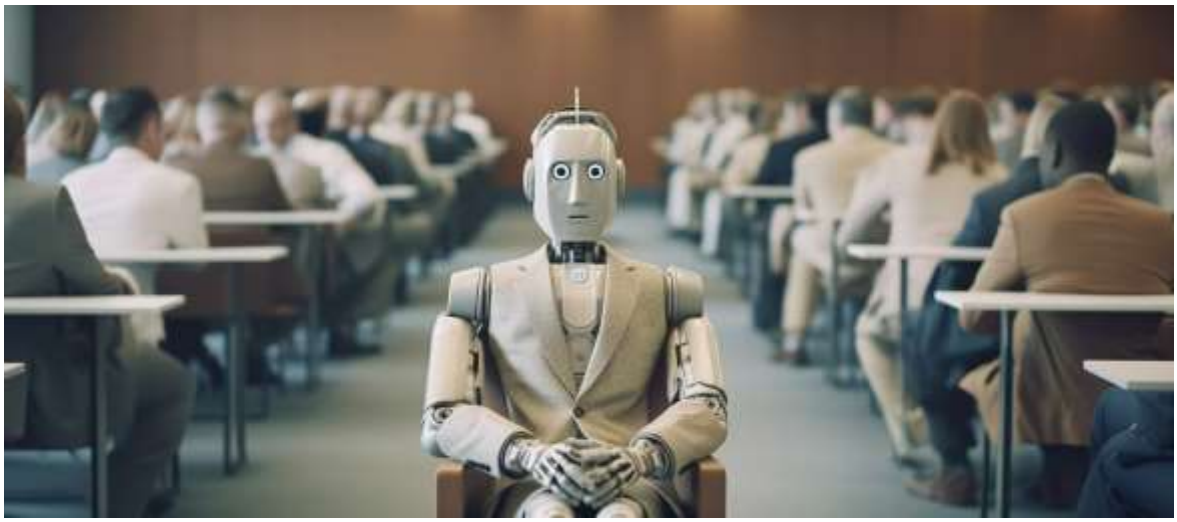
Този и следващият модул ще се съсредоточат върху въздействието на ИИ върху уменията и компетенциите. По време на този модул ще проучите тези теми.

Теми

- уменията и компетенциите, които е вероятно да бъдат заменени от ИИ, и тези, които ще бъдат оценени;
- как системата за образование и обучение може да подготви хората за ерата на ИИ;
- как ИИ може да се използва за развитие на умения;
- как ИИ може да се използва в образователната и трудовата система;
- етичните предизвикателства и рискове от прилагането на ИИ в образованието и работните места.

Изисквания

Прочетете двата материала за курса и решете двата свързани теста за самооценка. За този модул форумът е свързан с теоретичната част (учебна програма).



Компетенции, които могат да бъдат придобити чрез завършване на модула:

Знания

- Студентът знае умения и компетенции, които е вероятно да бъдат заменени от ИИ и тези, които ще бъдат оценени.
- Студентът знае как системата за образование и обучение може да подготви хората за ерата на ИИ.

- Ученикът знае как ИИ може да се използва за развитие на умения.
- Студентът знае как системата за образование и обучение може да подготви хората за ерата на ИИ.
- Ученикът знае как ИИ може да се използва за развитие на умения.
- Студентът знае как ИИ може да се използва в образователната и трудовата система.
- Студентът познава етичните предизвикателства и рискове от прилагането на ИИ в образованието и работните места.

Способност

- Способен да идентифицира как ИИ може да повлияе на уменията и компетенциите, а именно тези, които е най-вероятно да бъдат заменени в бъдеще
- Може да разпознае как ИИ може да се използва за развитие на умения.
- Способни да обсъждат предизвикателствата, рисковете и етиката по отношение на прилагането на ИИ.

Отношение

- Студентът е отворен да следва променящите се изисквания за умения и компетенции в ерата на ИИ.
- Студентът е критичен към предизвикателствата, рисковете и етиката, свързани с развитието на ИИ.

По време на този модул ще откриете няколко учебни дейности, които ще ви позволят да навлезете по-дълбоко във вашите рефлексии и да оцените вашето разбиране на модула. Ще намерите и 2 теста за различните теми, разглеждани в модула, с по 10 въпроса всеки.

Учебна програма: Въздействие върху уменията и компетенциите, част 1

Въведение в модула

Появата на Четвъртата индустриална революция, характеризираща се с изкуствен интелект, променя множество аспекти от живота на хората. По време на този модул ще обсъдим въздействието на ИИ върху уменията и компетенциите, свързани с обучението, образованието и пазара на труда. Тъй като използването на ИИ се увеличава, очакваното му въздействие ще става все по-активно с всеки изминал ден.

Около 50% от организациите съобщават, че използват ИИ. Ето защо е изключително необходимо да се дадат на хората инструментите да разберат тези промени (и да се подготвят за тях) и да участват като активни граждани в тези трансформации.
ИИ може да автоматизира много задачи, макар и доста специфични, и тяхното въздействие ще бъде огромно. Доклад на McKinsey Global Institute (Dondi et al., 2021) предполага, че половината от работните задачи могат да бъдат автоматизирани до 2055 г. с помощта на сегашната технология. Очакваното въздействие е още по-значимо предвид технологиите, които тепърва ще се създават. Ето защо е важно да разберем какви умения могат да остареят и тези, които ще станат централни за подготовката ни за ерата на ИИ.
С увеличеното използване на дигитални инструменти в ежедневието ни – на работа, в училище и т.н. – оставяме все повече дигитални отпечатъци под формата на данни. Този процес се нарича "datafication", което позволява на много ИИ системи да работят, тъй като повечето от тях се "хранят" с данни. Ще проучим как това се използва на пазара на образование и на пазара на труда, за да помогнем на учащите от цял свят да имат достъп до онлайн курсове, да позволим на учителите да използват дигитални асистенти, които могат да улеснят част от тяхната работа, да създадем системи за намиране на съответствие между кандидатите за работа и работата позиции по възможно най-добрия начин и много други.
Докато прилагането на ИИ в образователен контекст осигурява значителни ползи, недостатъците на този процес не трябва да се пренебрегват. Трябва да разберем как можем да използваме тези трансформации, за да подобрим качеството на живот за всички по света – „в услуга на всички хора, вместо да облагодетелстваме само малки групи, отделна нация или корпорация“ (IEEE, 2019). За да се гарантира това, разработването на цялостна обществена политика за прилагане на ИИ за насърчаване на устойчивото развитие е от съществено значение.

Литература

Chrisinger, D. (2019), The solution lies in education: artificial intelligence & the skills gap, On the Horizon.

IEEE Global Initiative on Ethics of Autonomous and Intelligent Systems 2019. Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritising Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems

Dondi, M., Klier, J., Panier, F. & Schubert, J. (28 June 2021). McKinsey: These are the skills you will need for the future of work. World Economic Forum. Retrieved from: https://www.weforum.org/agenda/2021/06/defining-the-skills-citizens-will-need-in-the-future-world-of-work/

Умения и компетенции, които ще остареят

Когато мислим за умения, които лесно се заменят от технологията, веднага се сещаме за задачи, които следват ясен набор от правила, а именно повтарящи се задачи, административни задачи или задачи, свързани с логистиката. Тези задачи не изискват специфични човешки характеристики като емпатия или креативност, което ги прави лесно заменими от машини - както Per Frey (2019) „сложното социално взаимодействие и креативността са най-трудните неща за автоматизиране“. Въпреки че процесът може да отнеме известно време, ако използването на ИИ продължи да се развива, както е, тези задачи най-вероятно ще бъдат заменени.
Вече имаме много примери за използване на ИИ за работа, извършвана преди това от хора. В зависимост от уменията, които изисква работата, подмяната може да бъде частична или пълна. Някои примери за това са:

- Складови роботи: роботите, които използват ИИ, присъстват все повече в складовете. Докато в началото това се използваше само за много предвидими задачи, тази технология се развива бързо, което беше подтикнато от пандемията Covid-19. Въпреки че пътят е дълъг за пълната подмяна (тъй като в света има голям брой складове), това е много вероятно, тъй като това е повтаряща се работа, която не изисква много мислене или креативност;

- Инструменти за превод: един от най-видимите примери за използването на ИИ в нашето ежедневие са софтуерите за превод, използващиИИ, а именно DeepL или Google Translate. Интегрирането на ИИ в тези софтуери направи видима разлика в качеството на резултатите, която всички можем да наблюдаваме, тъй като предоставените преводи са много по-развити от тези от първите онлайн преводачи. Въпреки че тези софтуери не заместват напълно преводачите, тяхната работа е много намалена и някои от тях са преминали към „постредактиране“ на текстове, генерирани от ИИ преводачи;

- Друг пример е инсталирането на софтуер на KONE от Интернет на нещата (IoT) в асансьори, използвайки ИИ за анализ на данни, което позволява на техниците да бъдат информирани за потенциални проблеми и да извършват превантивна поддръжка. Това илюстрира как можем да използваме ИИ като допълнение към човешката работа и именно по този начин прогнозите казват, че ИИ най-вероятно ще бъде използван.

Въпреки това, тъй като виждаме, че се правят най-новите творения, например с ChatGPT, можем да се запитаме дали задачите, които трябва да бъдат автоматизирани, наистина са толкова ограничени, колкото си мислим.

Литература

Frey, C. (2019). The Technology Trap: Capital, Labor, and Power in the Age of Automation. Princeton University Press.
IoT makes its mark (21 August 2018). KONE. https://www.kone.com/en/news-and-insights/stories/IoT-makes-its-mark.aspx

Умения и компетенции, които ще бъдат оценени с ИИ

Уменията, които трудно ще бъдат заменени, са тези, свързани със специфични човешки компетенции, свързани с меките умения. Повечето от нас са изпитали разликата в междуличностните отношения, използвайки инструменти за дистанционни срещи и срещи лице в лице. Това е представително за ползите от социалните взаимодействия - въпреки че взаимодействието винаги е налице, социалната връзка е по-добре установена, когато е лице в лице, което може да направи връзката по-плавна, да увеличи разбирането на другия и по този начин да подобри работата в екип и разрешаване на проблем.

Една от класификациите на уменията, необходими за 21-ви век, е 4 К, която дефинира четирите основни умения, необходими за успех в XXI век, като комуникация, кооперативност, креативност и критично мислене. Тези умения вече са интегрирани в националните образователни програми във Финландия като седем трансверсални умения на 21 век:

- Мислене и обучение за учене;
- Културна компетентност, взаимодействие и изразяване;

- Грижа за себе си, управление на ежедневието;
- Мултиграмотност;
- ИКТ компетентност;
- Компетентност за професионалния живот и предприемачество;
- Участие, въвличане и изграждане на устойчиво бъдеще.

Движение, което има за цел да дефинира нуждите от умения и компетенции на 21-ви век за основно образование и иска да предефинира начина, по който ученето е организирано така, че да отговаря на нуждите на 21-ви век, повлия на това.

Университетът в Мелбърн координира проект, наречен: Оценка и преподаване на умения от 21-ви век (atc21s, 2011), който включва рамка, която разделя уменията на четири категории:

Начини на мислене	**Инструменти за работа**
• Креативност и иновации • Критично мислене, решаване на проблеми, вземане на решения • Да се научим да учим / метакогниция (знание за когнитивните процеси)	• Информационна грамотност • Информационни и комуникационни технологии (ИКТ)
Начини на работа	**Начини за живеене в света**
• Комуникация • Колаборация (работа в екип)	• Гражданство – локално и глобално • Живот и кариера • Лична и социална отговорност - включително културно съзнание и компетентност

Има друга рамка за умения, която определя 56 ДЕЛТА (отделни елементи на талант, нагласи и умения), разделени на 13 групи умения, които сами по себе си са разделени на четири основни категории

- Когнитивна;
- Междуличностни;
- Самолидерство;
- Цифрови.

Те включват гореспоменатото критично мислене, работа в екип и т.н., но също така и други като цифрово владеене и гражданство, използване и разработване на софтуер и разбиране на цифрови системи. Съществуващите изследвания подчертават необходимостта от данни, технологични и дигитални знания, както и компетенции за решаване на проблеми, емпатия, комуникация, иновации, критично мислене и работа в екип.

Можете да видите пълната рамка на уебсайта на Маккинзи и да прочетете повече по тази тема, като използвате следната връзка:

https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/defining-the-skills-citizens-will-need-in-the-future-world-of-work

Литература

Suto, I. (2013). 21st Century skills: Ancient, ubiquitous, enigmatic. Research Matters: A Cambridge Assessment Publication, 15, 2-8.
Dondi, M., Klier, J., Panier, F., & Schubert, J. (2022, August 31). Defining the skills citizens will need in the future world of work. McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/defining-the-skills-citizens-will-need-in-the-future-world-of-work

Бъдещето на уменията в ерата на ИИ

✎ГледайтеTED Беседата „Бъдещето на уменията в ерата на ИИ" от Дейвид Тимис, TEDxLuxembourgCity.
https://www.youtube.com/watch?v=fBDIAA0GEes

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговора.

Какви други компетенции тази TED Беседа определя като необходими за ерата на ИИ, които не са посочени в текста?

Нови умения, които ще се появят в ерата на ИИ

С развитието на ИИ някои работни места от по-нисък клас ще бъдат заменени, както е споменато по-горе, но ще бъдат създадени някои нови. Според „Разбиране на въздействието на ИИ върху развитието на умения" (ЮНЕСКО, 2021), някои от тези професии, които ще се появят в ерата на ИИ, може да са свързани с:

- Изчистване на данни;
- Подготовка на данни;
- Подреждане на данни;
- Защита на данните;
- Качество на данните.

Що се отнася до по-междинните професии във връзка с ИИ, може да видим професии като клавиатури за въвеждане на данни (вижте речника) и използването на ИИ инструменти в специфични области като поддръжка и помощни технологии. Професиите от по-висок клас могат да бъдат:

- ИИ разработчици;
- Главни служители по данни;
- Инженери за анализ на данни.

Това означава, че умения като манипулиране на данни, статистика, анализи в реално време, бизнес анализи и визуализации ще бъдат много взискателни в бъдещето, както си го представяме.

Литература

Shiohira, K. (2021). Understanding the impact of artificial intelligence on skills development. Education, 2030.

Необходими промени в образованието, за да се подготвим за ерата на ИИ

В днешния технологичен пазар на труда можем да наблюдаваме голям недостиг на работници, които притежават търсените умения, и затова обучението на нови работници е необходимо. Това означава, че има спешна необходимост хората да бъдат оборудвани с уменията и компетенциите, необходими за работа в ерата на ИИ, чрез преподаване на повече ИТ умения в училищата, предлагане на обучение, свързано с ИТ, и чрез адаптиране на образователната програма към уменията на 21-ви век, споменати по-горе. Освен това повишаването на цифровата грамотност е от съществено значение. Това може да се направи в хода на образованието и обучението, но също и по време на неформално и самостоятелно учене, тъй като трябва да повишим разбирането на общото население относно функционирането, последиците и предизвикателствата на ИИ.
Внедряването на съзнание за изкуствен интелект и свързаните с това предизвикателства в системата за образование и обучение е определено като решаващо за справяне с промяната на работния опит и бизнеса (Chrisinger, 2019). Някои от подходите, които се предлагат да бъдат приложени към системите за формално обучение, за да се изправят пред тези предизвикателства, са проектно-базиран подход и STEAM (стар STEM) подход.

Проектно базиран подход

Техника на учене, при която на учащите се дава проблем за разрешаване в определен период от време, докато работят в екип. Този метод следва четири стъпки, които могат да отнемат толкова време, колкото е необходимо, тъй като могат да се прилагат толкова пъти, колкото е необходимо. Стъпките са::

1. идентифициране на проблема;
2. представяне и съгласие с решение;
3. разработване на решението;
4. предефиниране на решението въз основа на обратна връзка за учители, обучители, експерти, колеги или други.

Това позволява на обучаемите да учат, като изпълняват, според нуждите на проекта, по мултидисциплинарен начин и по начин, по-сходен със задачите, които ще бъдат изисквани в професионален контекст. Като работят в екипи, измислят решения за проблеми, които все още не са виждали преди, обучаемите стимулират своята креативност, повишавайки също своите умения за решаване на проблеми и сътрудничество.

STEAM подход

STEAM се определя като „подход към обучението, който използва наука, технологии, инженерство, изкуства и математика като точки за достъп за насочване на запитвания, диалог и критично мислене на учениците“. По-рано наричан STEM (наука, технологии, инженерство и математика), компонентът на изкуството беше добавен за стимулиране на креативността, едно от уменията на 21-ви век. Този подход има за цел да предостави на обучаемите съвместно, процесно и партньорско обучение и е много полезен за изучаването на изчислително мислене, което изисква разбиране, много по-широко от това просто да знаете как да програмирате.
Тези два подхода често се използват заедно, като гласът и изборът са компоненти на този подход, което позволява на учащите да имат по-активна роля в своето образование, овластява ги и ги подготвя по-добре за пазара на труда.

Литература

Chrisinger, D. (2019). The solution lies in education: Artificial intelligence & the skills gap. On the Horizon, 27(1), 1-4.
Project-Based Learning: Teaching Guide. Boston University Center for teaching and Learning. https://www.bu.edu/ctl/guides/project-based-learning/
"What is STEAM Education?". Institute for Arts Integration and STEAM. Retrieved from: https://artsintegration.com/what-is-steam-education-in-k-12-schools/

Тест за самооценка - Въздействие върху уменията и компетенциите - Част 1

С този тест можете да проверите дали сте усвоили материала.
Въпреки че резултатът не се зачита към крайната оценка, трябва да опитате този тест поне веднъж.
Ще имате пет минути, за да отговорите на пет въпроса в този тест.
Можете да опитате неограничен брой пъти и резултатът от най-добрия опит ще бъде резултатът от теста.
Между всеки опит трябва да мине поне един час, който е най-добре да прекарате в задълбочаване на знанията си.

✎Попълнете теста.

Учебна програма: Въздействие върху уменията и компетенциите, част 2

Използването на ИИ за развитие на компетентност

Интегрирането на ИИ не само измества фокуса върху необходимите умения и способности, необходими на работното място, но също така има потенциала да подпомогне развитието и подобряването както на нови, така и на стари необходими умения и компетенции. Следователно, вместо да гледаме на ИИ със страх, трябва да обмислим как ИИ може да помогне за повишаване на уменията и компетенциите както на учащите, така и на работещите.
Както препоръчва Пекинският консенсус за изкуствения интелект и образованието, трябва да бъдем:

- запознати с тенденциите по отношение на потенциала на ИИ да подпомага ученето и оценяването на ученето и да преразгледат и коригират учебните програми, за да насърчат задълбочената интеграция на ИИ и трансформацията на методологиите за обучение. Да обмислят прилагането на наличните инструменти за ИИ или разработването на иновативни решения за ИИ, където ползите от използването на ИИ ясно надхвърлят рисковете, за улесняване на добре дефинирани учебни задачи в различни предметни области и подкрепа за разработването на инструменти за ИИ за интердисциплинарни умения и компетенции;
- правителствата трябва да подкрепят пилотни тестове за цялото училище за използването на ИИ за улесняване на иновациите в преподаването и ученето, извличане на поуки от успешни случаи и разширяване на практики, основани на доказателства;
- активни в прилагане или разработване на инструменти за изкуствен интелект за подпомагане на адаптивни процеси на обучение, за използване на потенциала на данните, за да се даде възможност за оценяване на

множеството измерения на компетенциите на обучаемите и за подпомагане на широкомащабно и дистанционно оценяване;
- гарантират, че инструментите на ИИ в преподаването и ученето дават възможност за ефективно включване на учащи с обучителни увреждания или увреждания и тези, които учат на език, различен от майчиния им език.

Литература

BEIJING CONSENSUS on artificial intelligence and education. (2019). Paris: UNESCO

Използването на ИИ в образованието и обучението

Начини на използване

ИИ може да се използва в образованието и обучението за повишаване на уменията и компетенциите по различни начини:

- Персонализирано обучение: Захранваните с изкуствен интелект системи могат да анализират данните на обучаемия и да приспособят инструкциите към стила на учене и нуждите на индивида. ИИ може да подобри персонализацията и по-добрите резултати от обучението. Той улеснява възможността за адаптиране и персонализиране на работния напредък спрямо индивида, като предлага начини за създаване на учебни планове, предпочитания и пътеки. Експертите са съгласни, че изкуственият интелект вече е променил средата за учене, тъй като всеки вече може да учи нови умения поотделно. Това може да стане, например, с помощта на МООК (Масивен Отворен Онлайн Курс), който е гъвкав модел за разпространение на образователно съдържание онлайн за учащи от всякакъв вид, точно както правите в момента.
- Автоматизирано оценяване и обратна връзка: ИИ може да оцени работата на обучителя и да предостави обратна връзка за областите за подобрение. Например Letrus (https://www.letrus.com.br/), която е платформа, поддържана от ИИ, използвана в Бразилия за подобряване на уменията за писане на учениците чрез смекчаване на предизвикателствата, свързани с ефективна и навременна обратна връзка.
- Оценка на уменията: Системите, базирани на ИИ, могат да оценят уменията на обучаемия и да определят областите за подобрение.
- Адаптивно тестване: ИИ може да коригира трудността на тестовите въпроси въз основа на представянето на обучаемия.
- Обучение: Задвижваните от изкуствен интелект чатботове могат да осигурят на учащите допълнителна подкрепа и насоки. Чатботове като Digital Intelligence Virtual Assistant (DIVA) са внедрени в институциите за висше образование, за да отговорят на запитванията на студентите и да намалят изискванията към персонала.
- Генериране на съдържание: ИИ може да генерира образователни материали, като практически задачи, за допълване на инструкциите.
- Изучаване на езици: ИИ може да се използва за разработване на системи за обработка на естествен език, които могат да помогнат на учащите да научат нов език.
- Прогностичен анализ: ИИ може да анализира данни за представянето на обучаемите и да предвиди кои са изложени на риск от падане.
- Виртуална реалност: ИИ може да се използва за създаване на завладяващи преживявания с виртуална реалност, които могат да се използват в образованието и обучението, в области като медицина, инженерство и др.

- Интелигентно търсене: Задвижвани от ИИ търсачки могат да помогнат на учащите да намерят по-лесно подходящи образователни ресурси.

Интелигентни класни стаи

„Интелигентната класна стая е учебно пространство, което е подобрено с образователни технологии и е предназначено да подобри преподаването и ученето.“ Интелигентните класни стаи позволяват на учителите да адаптират своите стилове на преподаване, за да отговорят на нуждите на своите ученици. Чрез използване на набор от технологии и интелигентно управление на класната стая, учителите могат да подкрепят образователните и допълнителните нужди на своите ученици и да се погрижат за индивидуалния учебен план на всяко дете.“ (Кат Авантис, образователен специалист, Avantis Education). Интелигентните класни стаи са оборудвани с технология, която позволява на преподавателите да адаптират своите методи на преподаване, за да отговорят на уникалните нужди на всеки ученик. Интелигентните класни стаи използват интерактивни инструменти като разширена и виртуална реалност, интерактивни дъски и други технологии, за да създадат завладяващи учебни изживявания, които отговарят на нуждите на всеки ученик. Това позволява по-персонализирано и ангажиращо учебно изживяване за всеки ученик. Няма универсален подход за интелигентни класни стаи, тъй като всяка класна стая и нейните ученици имат уникални нужди. От преподавателите зависи да определят най-подходящите инструменти и методи за техния специфичен контекст и ученици и да ги използват по начин, който ефективно отговаря на нуждите на техните ученици. Така че, що се отнася до приложението на ИИ в системата за образование и обучение, то може да подобри персонализацията и по-добрите резултати от ученето, като предлага начини за създаване на учебни планове, pReferences и траектории. Експертите се съгласиха, че изкуственият интелект вече е променил средата на висшето образование, тъй като сега всеки може да научи нови умения поотделно (напр. чрез помощта на МООК). Освен това ИИ позволява на маргинализираните хора да се възползват от ученето, въпреки че не могат да присъстват там.

Нови възможности

От страна на учителите ИИ технологията може да изобрази инструмент за оценка на оценките, както и помощ за провеждане на урока и наблюдение на дискусионни групи. Това не означава бъдеща замяна на учителите с ИИ технологии, поради социално-емоционалните и творчески компоненти на ефективното преподаване. Както се подчертава в Пекинския консенсус: „докато ИИ предоставя възможности за подкрепа на учителите в техните образователни и педагогически отговорности, човешкото взаимодействие и сътрудничеството между учители и учащи трябва да остане в основата на образованието. Имайте предвид, че учителите не могат да бъдат изместени от машини и се уверете, че техните права и условия на труд са защитени“. Въпреки това те подчертават колко е важно учителите да се адаптират към новата цифрова ера чрез разработване на нови методологии и подобряване на адекватните умения.

Отвореното и дистанционно обучение представлява една от най-бързо развиващите се области на образованието и предлага нови възможности за намаляване на разходите и достигане не само до студенти, но и до работници. Всъщност, тъй като технологиите продължават да се развиват, за съществуващата работна сила е изключително важно непрекъснато да актуализира своите умения и квалификации. С ИИ вече има повече възможности за децентрализирано образование и обучение. Образователните ангажименти на бъдещата работна сила ще надхвърлят

формалните образователни програми и ще включват независимо обучение. Индивидите ще имат по-голяма автономия в професионалното си развитие, тъй като достъпът до образование и обучение става все по-разпространен и рентабилен.

Освен това новите модели за снабдяване с работна ръка, като краудсорсинг и работа на платформи, създават възможности за квалифицирани работници, за нетрадиционни институции за образование и обучение. Платформи като Outschool (https://outschool.com/), общностен пазар на онлайн класове, който позволява на експерти по предмети да проектират микрокурсове за деца. Инициативи като Future Skills (https://futureskills.nasscom.in/), портал в Индия и MySkillsFuture (https://www.myskillsfuture.sg/content/portal/en/index.html), портал в Сингапур, предоставят първоначални оценки на компетентността и картографират възможностите за обучение към кариерните цели. Или Coursera (https://www.coursera.org/), платформа, създадена през 2012 г. за предоставяне на кратки, официални курсове от акредитирани образователни и обучаващи институции чрез МООК, имаше потребителска база от 40 милиона учащи през 2019 г.

Различни видове признаване, като микро удостоверения от кратки курсове и МООК, позволяват развитието и опресняването на знания, умения и компетенции, за да бъдете в крак с променящата се работа и обществени изисквания. В тази бързо променяща се среда има нарастваща нужда от надеждни методи за оценка и признаване на предишно обучение, като се има предвид, че доставчиците и курсовете може да не са постоянни. Постепенно квалификационните рамки се развиват, за да включат нови перспективи за цифровите удостоверения, концепцията за представяне и платформи, които валидират записите за обучение по-автентично.

Литература

BEIJING CONSENSUS on artificial intelligence and education. (2019). Paris: UNESCO

Cath Avantis, Educational Specialist, Avantis Education https://www.classvr.com/blog/what-is-a-smart-classroom-the-complete-overview/

Shiohira, K. (2021). Understanding the impact of artificial intelligence on skills development. Education, 2030.

Видео: TED Беседа

✎ Гледайте Ted Беседата „Асистент-учител на име Джил Уотсън“ от Ашок Гоел, TEDxСан Франциско.

https://youtu.be/WbCgulCyfTA

Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговора.

Мислите ли, че бихте забелязали, ако един от асистентите на вашия професор, който ви отговаря, всъщност е ИИ?

Използването на ИИ в работни места

Притесненията относно въздействието на ИИ върху пазара на труда са толкова широко разпространени, колкото и опасенията относно пропуските между

съществуващите и необходимите умения. В този контекст има голям фокус върху развитието на уменията, особено в професии от висок клас като инженери и изследователи. ИИ обаче може да се прилага в широк спектър от сектори и области и този обхват ще се увеличава в бъдеще.

Както Анди Брит, вицепрезидент на IBM, илюстрира, ИИ и когнитивните технологии ще променят всеки момент от жизнения цикъл на служителите; използвайки демонстрации на живо и реални технологии. Особено всеки ЧР процес и взаимодействие е вероятно да бъдат преосмислени с мобилни решения и ИИ решения. В бъдеще организациите ще се пренасочат към ориентирани към талантите и захранвани от ИИ.

ИИ може да се използва и за повишаване на уменията, необходими за намиране на работа, за даване и получаване на обратна връзка на работното място. Освен това ИИ може да анализира данни за представянето на служителите и да предвиди кои служители са изложени на риск от изоставане или може да се нуждаят от допълнително обучение, ИИ може да предостави на служителите персонализирани програми за обучение и развитие, за да подобрят уменията си.

Поради тези причини страни като Австралия, Естония, Мианмар, Сингапур, Южна Африка и Тунис проучиха разработването на инструменти, които използват ИИ за свързване на образованието, търсещите работа и пазара на труда без обичайните забавяния, свързани с пазарни проучвания и докладване. Например Burning Glass определя набора от умения, необходими на работната сила въз основа на характеристиките на свободните работни места и следователно може да проследява търсенето на умения и бързо развиващите се нужди от умения на работната сила в почти реално време. Технологията за съпоставяне на умения може също да помогне на образователните институции да изградят или прегледат адаптивни курсове и опции за обучение.

Както бе споменато по-горе, Пекинският консенсус заявява ангажимент за използване на ИИ за изграждане на възможности за учене през целия живот за всички, във формалните, неформалните и неофициалните сектори на обучение. Документът позиционира ИИ платформите и анализите на обучението като „ключови технологии“ за „интегрирани системи за учене през целия живот, които позволяват персонализирано обучение по всяко време, навсякъде и потенциално за всеки, и призовава да се обърне внимание на нуждите на възрастните хора и тези, които са изправени пред бариери пред цифровия живот.

Литература

Andi Britt https://www.youtube.com/watch?v=GQh8n5bKqao

BEIJING CONSENSUS on artificial intelligence and education. (2019). Paris: UNESCO

Shiohira, K. (2021). Understanding the impact of artificial intelligence on skills development. Education, 2030.

ИИ и пазар на труда

✎ Започнете разговор с ChatGPT https://openai.com/blog/chatgpt/ by asking, "Можете ли да ми предоставите информация за ИИ и неговото въздействие върху пазара на труда?"

ChatGPT ще отговори с подробен отговор.

✎ Прочетете отговора и задайте допълнителни въпроси, за да задълбочите разбирането си. Например можете да попитате,

- **„Как ИИ може да се използва за подобряване на развитието на уменията на работната сила?“ или**
- **„Кои страни проучват използването на ИИ за свързване на търсещите работа и пазара на труда?"**

✎Въз основа на информацията, предоставена от ChatGPT, идентифицирайте конкретен случай на употреба или приложение на ИИ на пазара на труда, което ви интересува. Например, може да ви е интересно да научите повече за това как ИИ може да персонализира програмите за обучение на служителите.

Предизвикателства и етични проблеми при прилагането на ИИ в образованието и работните места

Етичните предизвикателства на ИИ в образованието и работните места

Повечето от предизвикателствата, свързани с използването на ИИ в образованието и работните места, се отнасят до етични въпроси.

Първо, достъпът до ИИ инструменти, обучение и информация е от решаващо значение за образованието и работните места. Тъй като достъпът до интернет става все по-важен за ежедневието и икономическите възможности, нарастват призивите той да бъде признат като основно човешко право. Тъй като значителна част от световното население няма интернет връзка, това може допълнително да увеличи съществуващите неравенства, особено между развитите и развиващите се страни. Това засяга непропорционално жените и хората в селските райони на развиващите се страни, където бедността, продоволствената несигурност и високата безработица често водят до ограничени инвестиции в информационни и инфраструктурни комуникационни технологии (ИКТ). Без подходящо разбиране, вътрешен капацитет и достъпност, тези страни може да не са в състояние да се възползват напълно от предимствата на ИИ за образование и възможности за работа. ИИ в образованието трябва да се използва за насърчаване на възможности, а не за увеличаване на неравенството, чрез създаване на дискриминационни инструменти за обучение.

Загриженост за безопасността, сигурността и поверителността

ИИ може да помогне за стимулиране както на икономическия, така и на социалния прогрес и да помогне на страните да постигнат национални цели като приобщаващ растеж и развитие, но това може да се случи само ако технологията е разработена по начин, ориентиран към човека или с фокус, който надхвърля финансовите печалби (Партньорство за достъп 2018; ЮНЕСКО, 2019b). Благосъстоянието може също да бъде отрицателно повлияно от прилагането на ИИ в образованието и работните места, ако системите с ИИ дават приоритет на печалбата или ефективността пред

доброто на индивидите и обществото. Целта е да се балансират икономическите интереси на компаниите и държавите и ненарушаването на правата на гражданите относно неприкосновеността на личния живот и личната свобода.

Компаниите и правителствата трябва да използват ИИ не само за увеличаване на ползите и печалбите, но и за да вземат предвид богатството на учащите и служителите. Трябва ли да позволим на хората да работят по-малко часове, ако същата работа може да бъде свършена за половината време? В противен случай можем да се изправим пред риска от по-нататъшно нарастване на явления като Технострес, което е „модерно разстройство, причинено от неспособността да се адаптираме здравословно към новите информационни технологии. То може да се прояви в борбата за приемане на технологията и под формата на над - идентификация с технологията' (Brod C., 1984).

Друго предизвикателство при използването на ИИ е свързано със справедливостта, която може да бъде нарушена от запазването и дори усилването на съществуващи отклонения при въвеждане на данни или статистически грешки в алгоритмите. В това отношение Консенсусът от Пекин предупреждава, че: „съзнава, че ИИ приложенията могат да наложат различни видове пристрастия, които са присъщи на данните, върху които технологията се обучава и използва като вход, както и на начина, по който процесите и алгоритмите са изградени и използвани“.

Освен това безопасността, сигурността и поверителността могат да бъдат компрометирани от събирането и използването на лични данни от ИИ. Това е сложен проблем, който обхваща множество области, включително не само физическа безопасност, но и лична отговорност, права на интелектуална и законова собственост и поверителност. Съществува балансирана дилема между свободния достъп до данни и защитата на поверителността на данните. Следователно трябва да сме наясно с правните проблеми и етичните рискове, свързани със собствеността на данните, поверителността и достъпността за общественото благо. Примерът на незаменимия токен (NFT) използва стиловете на съществуващи творци за създаване на ново съдържание, което води до въпроси относно авторските права.

Въпреки това, предизвикателствата при използването на ИИ в образованието и работните места не се отнасят само до етични въпроси. Това също е въпрос на повече технически и практически проблеми, тъй като например ограниченото разбиране за това как работи ИИ може да доведе до лошо внедряване и неефективни резултати, тъй като преподавателите и работодателите може да нямат знанията или опита да използват ИИ инструменти и технологии по начин, който е най-полезен за техните обучаеми или служители. ИИ е технология, която в своя дизайн и развитие е толкова далеч от ежедневието, че експертите смятат, че населението не е достатъчно обучено, за да взема решения как да използва ИИ. Следователно трябва да осигурим преподаване, курсове и обучение в училищата и висшите учебни заведения, за да улесним използването и приемането на ИИ за младите хора и бъдещите поколения.

Институциите за висше образование и образование и обучение често нямат необходимия вътрешен капацитет за разработване на ИИ и често нямат достатъчно опит, дори на средно ниво, за да използват правилно ИИ. Освен това липсата на вътрешен капацитет на експертите по ИИ може да затрудни организациите при разработването и прилагането на програми за обучение и търсене на работа с помощта на ИИ. Дори когато е налице експертен опит в областта на изкуствения интелект, решенията, предназначени за справяне с проблеми, свързани с образованието, често остават изолирани в рамките на отделни институции, които нямат капацитет или стремеж да ги пуснат на пазара в по-широк мащаб. Въпросът за

липсата на достатъчно квалифицирани работници също беше разгледан в консенсуса на Пекин, който предлага „изравняване на ИИ в образованието с обществените политики, особено образователната политика“.

Технически и практически предизвикателства

Едно от най-общите опасения е, че задвижваната от ИИ автоматизация и роботика може да доведе до изместване на работни места (особено в отрасли, които разчитат в голяма степен на ръчен труд). По отношение на образователния сектор е изключително важно да се помни значението на личното отношение и човешкото взаимодействие. В противен случай изкуственият интелект може да замени учителите и обучителите, като се отрази негативно на обучаемите. ИИ може също да направи някои умения остарели и нови такива от съществено значение, с риск да изоставите някого, особено по-възрастните хора.

Ето защо е важно да се вземат предвид етични и практически съображения при разработването и внедряването на ИИ системи в тези области. Тези принципи трябва да бъдат кодифицирани от институциите и да се спазват при всяко използване на ИИ. Обучаемите и служителите трябва да вземат информирани и свободни решения относно потенциалните си взаимодействия с ИИ.

За да се гарантира етичното използване на ИИ в образованието и работните места, от съществено значение е да се насърчи многообразието в областта, да се осигурят възможности за обучение и повишаване на квалификацията на групите в неравностойно положение, да се интегрира етиката в програмите за обучение, да се проучат етичните и социални ефекти от ИИ и да се установят ясни насоки и разпоредби за справедливо и прозрачно използване на данни. Освен това институциите за образование и обучение трябва критично да изследват използването на ИИ и програмите си, за да гарантират, че са в съответствие с тези принципи и подкрепят устойчивото развитие.

Литература

Access Partnership. 2018. AI for Africa: An Opportunity for Growth, Development, and Democratisation. Retrieved from: https://www.accesspartnership.com/artificial-intelligence-for-africa-an-opportunity-for-growth-development-and-democratization/

BEIJING CONSENSUS on artificial intelligence and education. (2019). Paris: UNESCO

BOOKLET

Brod, C. (1984) Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution. Addison-Wesley Publishing Company, Reading, USA.

ИИ ще ни вземе ли работата?

✎ Прочетете тези две статии с изключително различни позиции по отношение на бъдещите последици от прилагането на ИИ в образованието и работните места:

- "I’m a copywriter. I’m pretty sure artificial intelligence is going to take my job" by Henry Williams for The Guardian
- "Moore's Law for Everything" by Sam Altman

 Кликнете върху иконата плюс и помислете върху отговора.

Какво мислите? Дали сте по-оптимист или песимист за това?

Тест за самооценка - Въздействие върху уменията и компетенциите - Част 2

С този тест можете да проверите дали сте усвоили материала.
Въпреки че резултатът не се зачита към крайната оценка, трябва да опитате този тест поне веднъж.
Ще имате пет минути, за да отговорите на пет въпроса в този тест.
Можете да опитате неограничен брой пъти и резултатът от най-добрия опит ще бъде резултатът от теста.
Между всеки опит трябва да мине поне един час, който е най-добре да прекарате в задълбочаване на знанията си.

✎ Попълнете теста.

4️⃣ Въздействие върху уменията и компетенциите

Относно модула

В част А на този модул научихте за теоретичната част на темата. В Част Б ще намерите практически упражнения, свързани с темата.

В тази публикация можете да разберете какви задачи ще трябва да изпълнявате, колко време ще ви отнеме и как ще бъде оценката.

Изисквания

Вижте Hedy Разговора. За да стигнете до финалния изпит, трябва да напишете 2 есета. Тук е вашият шанс да го направите. Има есе, свързано с тази тема, можете да изберете едно от двете. Опишете себе си с въпросника за умения и компетенции. За да издържите финалния изпит, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Ето вашият шанс да направите това.

Тематика (структура на учебната бележка)

В тази единица придобиването на знания не е бележка, а набор от критерии, които помагат за обработката на медийното съдържание.

Нужда от време

- Гледане на Hedy Разговор: 10 минути
- Напишете есе за Hedy Разговор: 30-45 минути
- Опишете себе си: 5 минути
- **Публикация във форума: 10 минути**

Hedy Разговор - Въздействието на ИИ върху уменията и компетенциите

✎ Гледайте видеоклипа на проф. Инес Линси, след което напишете 2000 думи за въздействието, което смятате, че ИИ ще има върху вашите умения и компетенции, като свържете съдържанието на видеоклипа със собствения си живот, образование и работа. Ако е необходимо, включете субтитрите и направете видеото на цял екран.

Youtube линк: https://www.youtube.com/watch?v=lC5HAFZTC8s

Влиянието на изкуствения интелект върху пазара на труда и образованието

Въведение:

Изкуственият интелект е мощна технология, която все повече се интегрира в нашето ежедневие. Воден от потенциала си да подобрява качеството на живот и да увеличава щастието, ИИ е готов да революционизира различни аспекти на обществото, включително пазара на труда и образованието. В този учебен материал ще проучим прозренията, споделени от д-р Инес Линси, редовен професор и изследовател, относно въздействието на ИИ върху пазара на труда, образованието и уменията, необходими за бъдещето.

Разпространеността на изкуствения интелект:

Изкуственият интелект е проникнал в живота ни, често без да го осъзнаваме. Той влияе върху ежедневието ни от сутрин до вечер и дори докато спим. Нарастващата интеграция на ИИ повдига етични въпроси, но също така предлага надежда за подобряване на живота на хората и общото им щастие.

Въздействието върху пазара на труда:

Подобно на индустриалната революция, възходът на ИИ води до значителни промени на пазара на труда. Някои повтарящи се и рутинни задачи могат да бъдат автоматизирани, което позволява по-удовлетворяващи възможности за работа. Тази промяна предоставя възможност на хората да се отдалечат от монотонните задачи към по-ангажираща и смислена работа.

Изчезващи и нововъзникващи работни места:

Задачите, които включват повторение и могат лесно да бъдат автоматизирани, вероятно ще изчезнат. Това включва работни места, които изискват натискане на бутони в поточните линии, където хората може да не намерят професионална реализация. Въпреки това ще се появят нови длъжности, фокусирани върху надзора и поддържането на автоматизираните процеси. ИИ също така позволява автоматизирането на отнемащи време и ръчни задачи, освобождавайки човешки ресурси за друга ценна работа.

Необходимостта от изчислително мислене и програмиране:

Тъй като ИИ става все по-разпространен, става важно да се разбере как да се взаимодейства с машините ефективно. Въпреки че не всеки трябва да стане

програмист, развиването на умения за изчислително мислене е от решаващо значение. Компютърното мислене включва решаване на проблеми, логически разсъждения и разбиране на алгоритми. Интегрирането на компютърното мислене в образованието, особено в математиката, насърчава по-задълбочено разбиране на логиката и програмирането.

Нарастващо търсене на технологични специалисти:
Интегрирането на ИИ технологията в различни области ще създаде нарастващо търсене на професионалисти с технологичен опит. Прогнозите показват недостиг на квалифицирани лица, които да отговорят на това търсене. Институциите за висше образование трябва да се справят с това, като увеличат броя на образователните възможности в области, свързани с технологиите, разнообразят популациите на студентите и направят тези области по-привлекателни за студентите.

Значението на социалното взаимодействие:
Въпреки че ИИ предлага множество предимства, той не може да замени стойността на общуването и сътрудничеството с връстници. Пандемията подчерта значението на личното обучение и уникалните преживявания, които идват от взаимодействието с другите. Способността за общуване, сътрудничество и изграждане на взаимоотношения ще остане високо ценена в свят, който все повече зависи от технологиите.

Решаване на проблеми и творчество:
В ерата на ИИ уменията за решаване на проблеми придобиват по-голямо значение. Способността да се подхожда творчески към предизвикателствата и да се намират иновативни решения става решаваща. Институциите за висше образование все повече се фокусират върху насърчаването на любопитството, критичното мислене и креативността на студентите, предоставяйки им уменията, необходими за адаптиране към развиващия се пазар на труда.

Учене през целия живот и адаптивност:
В ерата на ИИ обучението вече не е ограничено до конкретен период; това се превръща в начинание за цял живот. Непрекъснатото обучение и адаптивността са от съществено значение, за да бъдете в крак с технологичния напредък. Висшето образование дава на хората абстрактни знания, които насърчават по-широка перспектива и адаптивност, което им позволява да се ориентират ефективно в промените.

Заключение:
Изкуственият интелект има дълбоко въздействие върху пазара на труда и образованието. Въпреки че някои рутинни задачи може да изчезнат поради автоматизацията, ще се появят нови възможности за работа. Компютърното мислене и уменията за решаване на проблеми ще бъдат жизненоважни при взаимодействието със системите за изкуствен интелект. Търсенето на професионалисти в областта на технологиите ще се увеличи, което подчертава важността на образованието в тези области. Освен това социалното взаимодействие, креативността и ученето през целия живот ще останат от решаващо значение в един свят, управляван от ИИ. Като възприемем тези промени и се подготвим, можем да процъфтяваме в ерата на ИИ.

Благодарности:

Този учебен материал е създаден въз основа на HEDY Разговор с участието на д-р Инес Линси, редовен професор в Висш Технически Институт, Лисабон и изследовател в INESC-ID - Институт за системно и компютърно инженерство: Изследвания и развитие в Лисабон, Португалия. Проектът HEDY има за цел да изследва живота в ерата на ИИ и неговото въздействие върху различни аспекти на обществото.

Презентация, режисура, продукция, анимации и графики:
Екипът на проекта HEDY
Отдел за проучвания и проекти/координация:
Проект HEDY - Лисабон, октомври 2022 г

Есе: Hedy Разговор - Въздействието на ИИ върху уменията и компетенциите

✎ Гледайте Hedy Разговора и напишете есе от 2000-2500 знака (без интервали) за въздействието, което смятате, че ИИ ще има върху вашите умения и компетенции, като свържете съдържанието на видеото с вашия собствен живот, образование и работа. Можете да изпратите word или pdf файл.

Самооценка на вашето есе на TED Разговор за ИИ & умения и компетенции

Добре:

- Ще използвам по-малко определени умения, които имам
- Ще използвам уменията си по различен начин
- Може да се наложи да науча някои нови умения
- Трябва да разбирам изчислителното мислене
- Ще има повече възможности за работа в областта на технологиите

Типични грешки:

- Всичките ми умения ще бъдат безполезни
- Няма да има промени в необходимите умения и компетенции в бъдеще
- Няма да имаме нужда от умения, тъй като всичко ще се прави от машини

Въпросник: Умения и компетенции

✎Прочетете твърденията по-долу. Помислете колко добре ви описват тези твърдения и отбележете отговорите, които най-добре отразяват вашето мнение по седемобалната система.

- Запознат съм с основните концепции, както и с настоящите и бъдещите приложения на ИИ
- Мога да разпознавам решения, реализирани с изкуствен интелект
- Разбирам връзката между изкуствения интелект и бизнеса
- Мога да разпозная използването и приложението на ИИ системи в бизнес праоцеси, компании и предприятия

- Мога да разграничa разликите между ИИ управление и управление на данни
- Мога да съпоставя проблем с управлението на ИИ към един от 6-те принципа
- Мога да идентифицирам как ИИ може да повлияе на уменията и компетенциите, а именно тези, които е най-вероятно да бъдат заменени в бъдеще
- Мога да обсъждам предизвикателствата, рисковете и етиката по отношение на прилагането на ИИ
- Разбирам различни ИИ технологии и техните приложения в живота на хората (т.е. здраве и фитнес, интелигентни домове, персонализирано образование, пазаруване)
- Мога да взема предвид важни фактори, за да направя добър избор, когато използвам ИИ

- 7=Напълно съм съгласен
- 6=Съгласен
- 5=Донякъде съгласен
- 4=Неутрален
- 3=Донякъде несъгласен
- 2=Несъгласен
- 1=Силно несъгласен

Форум: Въздействие върху уменията и компетенциите

✎За да издържите финалния изпит, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Тук е вашият шанс. Споделете мислите си с други участници.

Обратна връзка за модула (въздействие върху умения и компетенции)

✎Искаме да направим този курс възможно най-добрия, така че, моля, изпратете отзиви за този модул по същия начин като другите.

1. Моля, отбележете отговорите, които най-добре отразяват вашето мнение по четирите въпроса по-долу по петобалната система.

Напълно съгласен Донякъде съгласен Неутрален Донякъде несъгласен Напълно несъгласен

- Подобрих се много по време на завършването на модула.
- Завършването на този модул беше приятно за мен.
- В модула имаше ценни упражнения.
- Модулът съдържа полезна информация.

2. Моля, дайте отзиви за този модул в няколко изречения. Какво бихте подобрили?

5️⃣ Въздействие върху хората и начина на живот

Относно модула

Този и следващият модул ще се фокусират върху въздействието върху хората и начина на живот. По време на този модул ще проучите тези теми.

Теми

- Преглед на ИИ и неговото въздействие върху начина на живот на хората
- ИИ за персонализирано здраве и фитнес
- Интелигентни домове и автоматизация с ИИ
- ИИ за персонализирано образование и учене
- ИИ за персонализирано пазаруване и търговия на дребно
- ИИ за транспорт и мобилност

Изисквания

Прочетете двата материала за курса и решете двата свързани теста за самооценка. За този модул форумът е свързан с теоретичната част (учебна програма).

Компетенции, които могат да бъдат придобити чрез завършване на модула:

Знания

- Ученикът познава приложенията на изкуствения интелект в начина на живот
- Ученикът познава изкуствения интелект за персонализирано здраве и фитнес.
- Студентът познава медицинските приложения на изкуствения интелект, особено в стоматологията
- Ученикът познава умните домове и автоматизацията с ИИ.
- Ученикът познава персонализираното образование и обучение с ИИ.

- Ученикът познава персонализираните приложения на ИИ в пазаруването и търговията на дребно.
- Ученикът познава приложенията на изкуствения интелект в транспорта и мобилността

Умения

- Способен да идентифицира как ИИ въздейства върху различните области на живота
- Може да разпознае как ИИ може да се използва в ежедневието (здравеопазване, образование, транспорт, търговия на дребно и др.)

Отношение

- Студентът е отворен да следва развитието на ИИ приложения в начина на живот.
- Студентът е критичен към приложенията на ИИ в начина на живот.
- Ученикът е готов да използва ИИ приложенията в своя начин на живот.

Учебна програма: Въздействие върху хората и начина на живот, част 1

Въведение в модула

Начинът на живот на човек се отнася до неговия живот, включително неговите ежедневни навици, поведение и дейности. Обхваща различни аспекти от живота на човек, като диета, ниво на физическа активност, модели на сън, социални взаимодействия, хобита, работа и дейности в свободното време и цялостна рутина. Начинът на живот може значително да повлияе на тяхното здраве, щастие и цялостно благосъстояние. Например здравословният начин на живот може да включва следното:

- **Хранене на балансирана диета.**
- **Участие в редовна физическа активност.**
- **Получаване на адекватен сън.**
- **Ефективно управление на стреса.**

От друга страна, нездравословният начин на живот може да включва липса на физическа активност, лоша диета, прекомерна употреба на алкохол или тютюн и недостатъчен сън.

Начинът на живот отразява изборите, ценностите и приоритетите на човека и може значително да повлияе на качеството му на живот.

Съдържанието на модула е организирано в две части.

1. Първата част представя ИИ и неговите приложения в начина на живот. Ще научите за ролята на ИИ в персонализираното здраве и фитнес. Показана е връзката Интелигентни домове и автоматизация с ИИ. Бъдещето на ИИ за персонализирано образование и учене и за персонализирано пазаруване и търговия на дребно също е обяснено.

2. Втората част ще ви запознае с приложението на ИИ за транспорт и мобилност и сферата на развлеченията. Ще бъдат разгледани етични въпроси, свързани с въздействието на ИИ върху човешкия живот.

Идентифицираните компетенции са свързани с когнитивни умения, сътрудничество между човек и инструмент и компетентност в умения за самообучение и етика. Модулът позволява на студентите да развият правилните компетенции, необходими за навигация в света на ИИ.

Модулът демонстрира способността за прилагане на практика и успешно придобитите знания за ИИ и компетенции за сътрудничество между човек и инструмент.

1. Част: увод

ИИ има потенциала да трансформира значително начина, по който живеем, предоставяйки нови инструменти и техники за подобряване на различни аспекти от живота ни и подобряване на преживяванията ни. Възприемайки ИИ и неговите потенциални ползи, можем да продължим да подобряваме качеството си на живот и да постигнем пълния си потенциал.

ИИ и неговите приложения в начина на живот

Преглед на ИИ и неговото въздействие върху начина на живот на хората

Изкуственият интелект (ИИ) е бързо развиваща се област, която се стреми да разработи интелигентни машини, които могат да мислят и действат като хората. Този модул ще предостави общ преглед на основите на ИИ, неговата история и настоящите му приложения като част от човешкия живот.

Ще имате добро разбиране на основите на ИИ и как той трансформира различни индустрии и области. Освен това ще проучите етичните, социалните и икономическите последици и потенциалното въздействие върху обществото на ИИ. Освен това ще имате уменията и знанията, за да започнете да изследвате вълнуващия и непрекъснато развиващ се свят на ИИ.

Изкуственият интелект (ИИ) има дълга история с корени в древните цивилизации и развитието на формалната логика и изчислителните машини през 19 век. Въпреки това ИИ, както го разбираме днес, започва да се оформя в средата на 20-ти век, когато компютърни учени и математици за първи път започват да изследват идеята за създаване на машини, които могат да изпълняват задачи, които обикновено изискват човешки интелект, като решаване на проблеми и разпознаване на модели.

През годините ИИ постигна значителен напредък с множество пробиви и иновации, които доведоха до разработването на нови AI технологии и приложения, като машинно обучение, компютърно зрение и обработка на естествен език. ИИ също стана по-достъпен с възхода на облачните изчисления и наличието на мощни ИИ инструменти и платформи.

Изкуственият интелект (ИИ) става все по-неразделна част от човешкия живот, трансформирайки начина, по който живеем, работим и взаимодействаме с технологиите. ИИ има потенциала да решава сложни проблеми, да автоматизира повтарящи се задачи и да подобрява ефективността и производителността. Днес ИИ дълбоко засяга много аспекти на човешкия живот, от бизнеса и индустрията до здравеопазването и образованието, до развлеченията и личния живот. ИИ също оформя бъдещето, когато се появяват нови технологии и приложения, които стимулират иновациите и трансформацията в различни области.

Различни ИИ технологии и техните приложения в начина на живот на хората

През последните години ИИ се използва в различни индустрии, от здравеопазване и финанси до търговия на дребно и транспорт, за предоставяне на нови решения и подобряване на съществуващи услуги. Например, задвижваните от ИИ чатботове вече се използват за предоставяне на обслужване и поддръжка на клиенти, докато ИИ алгоритмите се използват за диагностициране на медицински състояния и предлагане на персонализирани лечения.
ИИ обаче повдига важни етични и социални въпроси, като потенциала за загуба на работа, въздействието върху поверителността и сигурността и отговорността за действия и решения, генерирани от ИИ.
Въпреки тези предизвикателства ИИ е готов да играе още по-значима роля в човешкия живот през следващите години. Индивидите и обществото трябва да разберат и отговорно да използват тази технология. С ИИ и неговите потенциални ползи можем да създадем по-добър и по-свързан свят, като внимателно обмисляме неговите въздействия и последици.

ИИ за лично здраве и фитнес

Базирани на ИИ персонализирани препоръки за фитнес и диета

Базираните на ИИ персонализирани препоръки за фитнес и диета вече са реалност и стават все по-популярни. С усъвършенствани алгоритми и разработка на машинно обучение, ИИ системите могат да анализират огромни данни за здравето, фитнес целите и начина на живот на индивида и да предоставят персонализирани препоръки, за да им помогнат да постигнат целите си.

ИИ може да персонализира препоръките за фитнес чрез носими устройства, като фитнес тракери, смарт часовници и монитори за пулс. Тези устройства могат да събират данни за физическата активност на индивида, включително предприети стъпки, сърдечен ритъм и изгаряне на калории. След това ИИ алгоритмите могат да анализират тези данни и да препоръчат оптимални рутинни упражнения въз основа на фитнес целите на индивида, физическите способности и предишните модели на упражнения.

ИИ система може да генерира персонализиран план за хранене, който отговаря на специфичните диетични изисквания на индивида, като въвежда данни като телесни измервания, дневни нива на активност и предпочитания към храната. ИИ може също така да предостави персонализирани препоръки за диета чрез анализиране на хранителните навици, хранителните нужди и здравословното състояние на индивида. Тези препоръки могат да бъдат коригирани според промяната на теглото, фитнес целите и диетичните нужди на индивида.

Предимствата на базираните на ИИ персонализирани препоръки за фитнес и диета включват подобрена точност, ефективност и удобство. Вместо да разчита на общи съвети, които може да не са съобразени с уникалните нужди на индивида, системата

с изкуствен интелект може да предостави прецизни и целенасочени насоки, спестявайки време и намалявайки пробите и грешките. Освен това препоръките, базирани на ИИ, могат непрекъснато да се актуализират въз основа на напредъка на индивида, като се гарантира, че той винаги е на прав път.

Въпреки това е важно да се отбележи, че базираните на ИИ препоръки са толкова точни, колкото са данните, въведени в системата. Следователно използването на надеждни устройства и предоставянето на точна информация е от решаващо значение за осигуряване на най-добри резултати. Освен това, въпреки че ИИ може да предостави полезни насоки, той не трябва да замества съветите на медицински специалист, сертифициран диетолог или личен треньор.

ИИ и човешкият живот в денталната медицина

Изкуственият интелект (ИИ) оказва драматично въздействие върху много аспекти от човешкия живот и стоматологията не е изключение. ИИ може да подобри диагностиката, планирането на лечението и резултатите за пациентите. ИИ трансформира областта на стоматологията, предоставяйки нови инструменти и техники за подобряване на грижите за пациентите и подобряване на цялостното преживяване. Ето някои примери за потенциалното въздействие на ИИ върху стоматологията:

Едно съществено приложение на ИИ в стоматологията е диагностиката. Алгоритмите за машинно обучение могат да идентифицират модели и аномалии, които човешките зъболекари могат да пропуснат, като анализират големи количества данни на зъбни изображения, като рентгенови снимки и сканирания. Това може да доведе до по-ранни и по-точни диагнози, което позволява на зъболекарите да предоставят лечения, които са по-ефективни за техните пациенти.

AI може да се използва и при планиране на лечението. Чрез анализиране на данни за пациенти и идентифициране на модели в резултатите от лечението, алгоритмите за машинно обучение могат да помогнат на зъболекарите да разработят персонализирани планове за лечение, съобразени с нуждите на всеки пациент. Това може да доведе до по-ефективни лечения, намалено време за възстановяване и подобрени резултати за пациентите.

Друго важно приложение на ИИ в денталната медицина е комуникацията с пациентите. Чатботовете или виртуалните асистенти позволяват на пациентите да имат достъп до информация за тяхното дентално здраве и планове за лечение по всяко време. Това може да помогне на пациентите да останат информирани и ангажирани със своите стоматологични грижи, което води до по-добри резултати за пациентите.

ИИ може да се използва и за подобряване на цялостната ефективност на денталните практики. Чрез автоматизиране на рутинни задачи като планиране на срещи и проверка на застраховка, алгоритмите за машинно обучение могат да освободят зъболекарите и техния персонал да се съсредоточат върху по-сложни и специализирани задачи.

ИИ има потенциала да подобри значително ефективността и ефикасността на стоматологичните грижи. Чрез подобряване на диагностиката, планирането на лечението, комуникацията с пациентите и ефективността на практиката, ИИ може да помогне на зъболекарите да предоставят по-ефективни и персонализирани грижи, което води до по-добри резултати за пациентите и подобрено качество на живот.

Носимите устройства и тяхната интеграция с ИИ за наблюдение на здравето

Устройствата за носене, като смарт часовници, фитнес тракери и здравни монитори, стават все по-популярни за наблюдение на здравето. Тези устройства могат да проследяват физическата активност на индивида, моделите на сън, сърдечната честота, кръвното налягане и други здравни показатели. Те могат да осигурят още по-точен и персонализиран мониторинг на здравето, когато са интегрирани с ИИ.

Едно предимство на интегрирането на ИИ с носимите устройства е способността за бързо събиране и анализиране на голямо количество данни. С ИИ алгоритми данните, събрани от носимите устройства, могат да бъдат обработвани и анализирани в реално време, което позволява непрекъснат мониторинг и ранно откриване на здравословни проблеми.

ИИ може също така да създава персонализирани здравни планове въз основа на уникалните здравни данни на индивида. Да предположим например, че носимо устройство открива постоянно повишен сърдечен ритъм на индивида по време на тренировка. В този случай ИИ алгоритъм може да предложи модификации на тяхната рутинна тренировка или да предостави препоръки за медицинско лечение въз основа на минали модели на подобни индивиди.

Освен това ИИ може да подобри точността на данните за носимите устройства чрез използване на машинно обучение за коригиране на грешки и коригиране на измерванията въз основа на индивидуалните навици и характеристики. Това може да бъде особено полезно при откриване на аномалии или промени в здравните показатели, които могат да показват потенциален здравен проблем.

Освен това ИИ може да предостави прогнозен анализ и да помогне за идентифициране на потенциални здравословни проблеми, преди да станат по-сериозни. ИИ може да открие модели и да идентифицира потенциални рискови фактори за определени заболявания или здравословни състояния, като анализира здравните данни на индивида във времето. Това може да помогне на доставчиците на здравни услуги да се намесят по-рано, което води до по-добри здравни резултати и намалени разходи за здравеопазване.

Въпреки това е важно да се отбележи, че интегрирането на носими устройства и ИИ в мониторинга на здравето поражда опасения относно поверителността и сигурността на данните. Тъй като чувствителните здравни данни се събират и анализират, хората трябва да бъдат информирани за това как се използват техните данни, кой има достъп до тях и как са защитени.

Интегрирането на носими устройства и ИИ в мониторинга на здравето може да революционизира здравеопазването чрез предоставяне на персонализирано и по-точно наблюдение на здравето, ранно откриване на здравословни проблеми и прогнозен анализ. Въпреки това е изключително важно да се обърне внимание на проблемите, свързани с поверителността и сигурността, за да се гарантира, че ползите от тези технологии надвишават потенциалните рискове.

ИИ за диагностика и лечение на заболявания

ИИ се използва все повече в диагностиката и лечението на заболявания и потенциално може да революционизира индустрията на здравеопазването. Ето няколко начина, по които се използва ИИ:

- Медицински изображения: ИИ алгоритмите могат да анализират медицински изображения, като рентгенови лъчи, ЯМР и компютърна томография, и да идентифицират модели, които могат да показват заболяване или състояние. Това може да помогне на доставчиците на здравни услуги да диагностицират по-точно и да разработят персонализирани планове за лечение.
- Диагностика на заболяване: ИИ може да се използва за анализиране на големи набори от данни за пациенти, включително медицинска история, симптоми и резултати от тестове, за идентифициране на модели, които могат да показват заболяване или състояние. Това може да помогне на доставчиците на здравни услуги да поставят по-точни и навременни диагнози, което води до по-ранни интервенции и по-добри резултати.
- Планиране на лечението: ИИ може да анализира данните на пациента, за да създаде персонализирани планове за лечение въз основа на уникалните характеристики на пациента, включително генетична информация, фактори за начина на живот и медицинска история. Това може да доведе до по-ефективни и ефикасни лечения, намаляване на разходите за здравеопазване и подобряване на резултатите за пациентите.
- Разработване на лекарства: ИИ може да анализира огромно количество данни за лекарствени съединения, включително химически структури, биологична активност и данни от клинични изпитвания, за да идентифицира потенциални кандидати за лекарства. Това може да ускори процеса на откриване на лекарства и да доведе до разработването на по-ефективни лечения.
- Дистанционно наблюдение на пациента: ИИ може да анализира данни от устройства за носене и други инструменти за дистанционно наблюдение, за да открие промени в здравословното състояние на пациента, като сърдечен ритъм, кръвно налягане или нива на кръвната захар. Това може да помогне на доставчиците на здравни услуги да се намесят по-рано и да коригират плановете за лечение, което води до по-добри резултати.

Въпреки това, използването на ИИ при диагностика и лечение на заболявания има някои предизвикателства и ограничения. Едно от основните притеснения е необходимостта от висококачествени данни за обучение на ИИ алгоритми, които могат да бъдат трудни за получаване. Освен това съществува риск изкуственият интелект да увековечи пристрастия в здравеопазването, тъй като алгоритмите могат да отразяват пристрастия в данните, използвани за тяхното обучение. И накрая, въпреки че ИИ може да предостави ценна информация и препоръки, той никога не трябва да замества преценката на доставчиците на здравни услуги, които винаги трябва да участват в процеса на вземане на решения.

Интелигентни домове и автоматизация с ИИ

Умните домове и техните предимства

Интелигентните домове се отнасят за къщи, оборудвани с модерни технологии, които позволяват автоматизиране на различни функции като осветление, отопление и охлаждане, сигурност и забавление. Ето някои от предимствата на интелигентните домове:

Удобство и комфорт: Едно от основните предимства на интелигентните домове е удобството и комфорта. С интелигентни устройства можете да автоматизирате различни функции като включване/изключване на светлини, регулиране на термостата или дори настройка на кафемашината да приготвя сутрешното ви кафе, всичко от вашия смартфон или таблет.

Икономия на енергия: Интелигентните домове могат да ви помогнат да спестите разходи за енергия, като ви позволяват да контролирате устройства, консумиращи енергия, като осветление, отопление и охладителни системи от разстояние. С интелигентните термостати можете да регулирате температурата в дома си въз основа на вашите pReferences, дори когато не сте у дома. Това може да доведе до значителни икономии на енергия.

Подобрена домашна сигурност: Интелигентните домашни технологии могат да помогнат за подобряване на домашната сигурност. Можете да инсталирате интелигентни брави, сензори за движение и видеокамери и след това да наблюдавате дома си дистанционно от вашия смартфон или таблет. Можете също така да получавате сигнали в реално време на вашия смартфон, когато в дома ви има подозрителна дейност.

Подобрена достъпност: Умните домове могат да помогнат на хората с увреждания или възрастните хора да живеят по-независимо. Например с интелигентни домашни устройства тези хора могат да контролират домашната си среда, без да се нуждаят от физическо движение или помощ.

Повишена стойност на имота: Интелигентните домове са много желани на днешния пазар и в резултат на това могат да увеличат стойността на вашия имот. Купувачите на жилища са готови да плащат повече за жилища, оборудвани с интелигентни технологии, които предлагат удобство, комфорт и спестяване на енергия.

Интелигентните домове предлагат множество предимства, включително удобство, спестяване на енергия, повишена сигурност, подобрена достъпност и увеличена стойност на имота. Тъй като технологиите продължават да напредват, интелигентните домове ще стават по-достъпни и по-достъпни, което ги прави жизнеспособна опция за много собственици на жилища.

Автоматизация с ИИ в домовете

Домашната автоматизация с ИИ използва изкуствен интелект (ИИ) за автоматизиране на различни задачи и функции в домашна среда. С помощта на ИИ домовете могат да бъдат оборудвани със смарт устройства, способни да изпълняват задачи без човешка намеса. Ето няколко примера за автоматизация с ИИ в домовете:

Домашно развлечение: Устройствата с ИИ могат да предоставят персонализирани препоръки за телевизионни предавания и филми въз основа на хронологията на гледане на потребителя. Например, смарт телевизор може да предложи програми въз основа на настройките за гледане на потребителя и дори да предложи да ги запишете за по-късно гледане.

Контрол на осветлението и температурата: Системите с активиран ИИ могат да регулират осветлението и температурата в дома въз основа на предпочитанията и рутинните процедури на потребителя. Например интелигентните термостати могат да научат предпочитаните температурни настройки на потребителя и да ги коригират съответно. Интелигентното осветление може да бъде програмирано да се включва или изключва въз основа на графика, местоположението или метеорологичните условия на потребителя.

Системи за сигурност: Системите за сигурност с активиран AI могат да наблюдават и откриват необичайна активност в и около дома. С помощта на камери и сензори за

движение тези системи могат да открият и докладват подозрителна дейност и дори да задействат аларма в случай на взлом.

Лични асистенти: Захранваните с ИИ лични асистенти като Alexa на Amazon (Алекса), Siri на Apple (Сири) и Google Assistant могат да помогнат за автоматизирането на различни задачи в дома, като задаване на напомняния, възпроизвеждане на музика и поръчване на хранителни стоки.

Домашна поддръжка: Устройствата с активиран ИИ могат да наблюдават и откриват потенциални проблеми в дома, преди да станат значителни проблеми. Например, интелигентен детектор за дим може да открие дим и да предупреди собственика на дома, докато интелигентен сензор за вода може да открие течове и да предотврати щети от вода.

Домашната автоматизация с ИИ предлага няколко предимства, включително повишено удобство, комфорт, енергийна ефективност и сигурност. С напредването на ИИ технологията потенциалът за автоматизиране на още повече задачи и функции в дома ще се увеличи, правейки домовете по-удобни и ефективни за техните обитатели.

Интелигентни асистенти за управление на дома, захранвани с ИИ

Интелигентните асистенти, захранвани с ИИ, са виртуални асистенти, които използват изкуствен интелект (ИИ) и обработка на естествен език (NLP), за да взаимодействат с потребителите и да изпълняват различни задачи, включително управление на дома. Тези асистенти могат да управляват множество умни домашни устройства, да отговарят на въпроси и да предоставят препоръки, наред с други неща. Ето няколко примера за това как захранваните с ИИ интелигентни асистенти могат да помогнат при управлението на дома:

- Управление на интелигентни домашни устройства: Задвижваните от ИИ интелигентни асистенти могат да контролират различни интелигентни домашни устройства, като осветление, термостати и системи за сигурност. Потребителите могат да използват гласови команди, за да регулират температурата, да включват или изключват осветлението и да заключват или отключват врати.
- Домашна сигурност: Задвижваните от ИИ интелигентни асистенти могат да бъдат интегрирани с интелигентни системи за домашна сигурност, за да осигурят подобрена домашна сигурност. Например, потребителите могат да поискат от своя асистент да активира или дезактивира системата за сигурност, да получават известия, когато някой е на вратата и дори да проверяват своите охранителни камери.
- Домашна автоматизация: Задвижваните от ИИ интелигентни асистенти могат да автоматизират различни задачи в дома, като изключване на осветлението, когато няма никой в стаята или регулиране на температурата в определен час от деня. Това може да помогне за пестене на енергия и да направи дома по-комфортен.
- Развлечения: Задвижваните от ИИ интелигентни асистенти могат да осигурят опции за забавление за собствениците на жилища, като възпроизвеждане на музика или поточно предаване на филми и телевизионни предавания. Потребителите могат да поискат конкретни песни, изпълнители или плейлисти с помощта на гласови команди и дори да контролират силата на звука и възпроизвеждането.

- Пазаруване и поръчки: Задвижваните от ИИ интелигентни асистенти могат да помогнат при пазаруване и поръчки, като например поръчка на хранителни стоки, насрочване на срещи и резервиране на пътуване. Потребителите могат да добавят артикули към своите списъци за пазаруване, да поръчват храна и дори да организират транспорт чрез гласови команди.

Задвижваните от ИИ интелигентни асистенти могат да осигурят набор от предимства за управление на дома, включително подобрена сигурност, автоматизация и забавление. С напредването на ИИ технологията потенциалът на интелигентните асистенти да станат още по-интегрирани с управлението на дома само ще нараства.

На пазара има няколко интелигентни асистента, захранвани с изкуствен интелект за управление на дома. Ето някои от най-популярните:

- Amazon Alexa: Алекса е базиран на ИИ личен асистент, разработен от Амазон. Може да управлява различни интелигентни домашни устройства и да изпълнява задачи като настройване на аларми, отговаряне на въпроси и извършване на телефонни обаждания. Може също така да се интегрира с други приложения, за да изпълнява допълнителни функции, като поръчване на храна, резервиране на превоз или контролиране на интелигентен вакуум.
- Google Assistant: Гугъл Асистант е друг популярен интелигентен асистент, задвижван от ИИ. Може да управлява различни интелигентни домашни устройства, да отговаря на въпроси и да дава препоръки. Може да се интегрира и с други услуги на Гугъл, като Google Maps и Calendar.
- Apple Siri: Сири е базиран на ИИ личен асистент, разработен от Епъл. Той може да управлява различни интелигентни домашни устройства, да отговаря на въпроси и да изпълнява задачи като задаване на напомняния и провеждане на телефонни разговори. Може да се интегрира и с други услуги на Епъл като Apple Music и Apple Maps.
- Samsung Bixby: Биксби е задвижван от ИИ асистент, разработен от Самсунг. Той може да управлява различни интелигентни домашни устройства, да отговаря на въпроси и да изпълнява задачи като задаване на напомняния и изпращане на съобщения. Може да се интегрира и с други услуги на Самсунг, като Samsung Health и Samsung Pay.
- Microsoft Cortana: Кортана е базиран на ИИ личен асистент, разработен от Майкрософт. Той може да управлява различни интелигентни домашни устройства, да отговаря на въпроси и да изпълнява задачи като задаване на напомняния и провеждане на телефонни разговори. Може да се интегрира и с други услуги на Майкрософт, като Microsoft Office и Microsoft Teams..

Използвайки тези асистенти, собствениците на жилища могат лесно да управляват домовете си, да управляват интелигентни устройства и да изпълняват различни задачи само с гласа си, спазвайки изискванията за безопасност и без да се доверяват.

ИИ за персонализирано образование и учене

Personalised learning with AI

Персонализираното обучение с ИИ се отнася до използването на изкуствен интелект (ИИ) за приспособяване на образователния опит към нуждите и предпочитанията на отделните ученици. Този подход към образованието признава, че всеки ученик има различни силни и слаби страни и стилове на учене и се стреми да използва технологиите, за да отговори по-добре на техните нужди. Персонализираното обучение, задвижвано от ИИ, може да приеме много форми, включително адаптивни платформи за обучение, интелигентни системи за обучение и чатботове.

Ето няколко начина, по които ИИ може да се използва за персонализирано обучение

- Адаптивни платформи за обучение: Тези платформи използват алгоритми за машинно обучение, за да анализират представянето на учениците и да коригират трудността на учебните материали в реално време. Адаптивните платформи за обучение позволяват на учениците да работят самостоятелно и да получават по-предизвикателни или по-прости материали, ако е необходимо.

- Интелигентни системи за обучение: ИИ може да осигури персонализирана подкрепа и насоки за учениците, като им помага да се справят с предизвикателни проблеми и да разберат трудните концепции. Системата може да адаптира своите методи на преподаване и материал към индивидуалните нужди на ученика въз основа на техния напредък в обучението.

- Чатботове: Тези захранвани с изкуствен интелект асистенти могат да помогнат на учениците с рутинни задачи като планиране, напомняне за домашни или отговаряне на общи въпроси. Те могат също да предоставят персонализирана обратна връзка и насоки по конкретни теми или задачи.

- Създаване на персонализирано съдържание: ИИ може да анализира данните за представянето на учениците и да създава персонализирано учебно съдържание. ИИ може да генерира персонализирани учебни материали, съобразени с учебните нужди на всеки ученик, включително видеоклипове, тестове и интерактивни симулации. Например, базирана на изкуствен интелект платформа може да представи математически задачи, специално

пригодени към текущото ниво на разбиране на ученика и области за подобрение.

- Персонализирана обратна връзка: ИИ може да анализира отговорите на учениците на въпроси и задачи, за да предостави целева обратна връзка и препоръки за по-нататъшно обучение.

- Адаптивни оценки: ИИ може да създава оценки, които автоматично коригират трудността на въпросите въз основа на представянето на всеки ученик, като гарантират, че те са постоянно предизвикани, но не и претоварени.

- Персонализирано темпо: ИИ може да анализира колко време отнема на всеки ученик да изпълни различни типове задачи и да коригира темпото на учене, за да гарантира, че имат достатъчно време да овладеят всяка концепция.

Ползите от персонализираното обучение с ИИ включват подобрена ангажираност, повишени резултати от обучението и по-ефективно използване на време и ресурси. Чрез адаптиране на образователния опит към отделните ученици, ИИ може да им помогне да учат по-ефективно и да повиши тяхната мотивация и ангажираност.

Някои предизвикателства обаче са свързани с персонализираното обучение с ИИ, като опасения относно поверителността и сигурността на данните, необходимостта от адекватно обучение на учителите и гарантирането, че технологията е ефективна за всички ученици. Важно е внимателно да се оцени технологията и да се гарантира, че се използва етично и отговорно.

Персонализираното обучение с ИИ има потенциала да трансформира образованието, като предоставя по-ефективни, ангажиращи и персонализирани учебни преживявания за учениците. Въпреки че все още има някои предизвикателства за преодоляване, възможностите за подобряване на образованието с ИИ са вълнуващи и обещаващи.

Чат ботове с ИИ за образователни цели

Активираните с ИИ чатботове за образователни цели са виртуални асистенти, които използват изкуствен интелект (ИИ), за да предоставят персонализирана поддръжка и насоки на учениците. Тези чатботове са предназначени да взаимодействат със студентите по естествен начин и в разговор, като предоставят отговори на въпроси, подпомагат със задачи и предлагат обратна връзка и подкрепа.

Ето няколко начина, по които чатботовете с ИИ могат да се използват за образователни цели:

- Персонализирано обучение: Чатботовете могат да се адаптират към индивидуалните стилове на учене и pReferences на ученика, като предоставят персонализирани учебни материали и обратна връзка.
- Интерактивни викторини: Чатботовете могат да ангажират учениците в интерактивни викторини и игри, осигурявайки обратна връзка в реално време и насърчавайки по-задълбочено обучение.
- Помощ за домашна работа: Чатботовете могат да помогнат с домашната работа, като отговарят на въпроси и предоставят систематични насоки за сложни проблеми.

- Подготовка за изпити: Чатботовете могат да помогнат на студентите да се подготвят за изпити, като предоставят практически въпроси, обяснения и персонализирана обратна връзка относно областите за подобрение.
- Езиково обучение: Чатботовете могат да осигурят на изучаващите език обратна връзка в реално време относно произношението, граматиката и лексиката, което им позволява да практикуват и подобряват езиковите си умения.

Ползите от активираните с ИИ чатботове за образователни цели включват повишена ангажираност и мотивация, подобрени резултати от обучението и по-ефективно използване на времето на учителите. Чатботовете могат да помогнат на учениците да учат по-ефективно и със собствено темпо, като предоставят персонализирана подкрепа и насоки.

Въпреки това, някои предизвикателства са свързани с използването на чатботове в образованието, като опасения относно поверителността и сигурността на данните, адекватно обучение на учители и гарантиране, че технологията е ефективна за всички ученици. Важно е внимателно да се оцени технологията и да се гарантира, че се използва етично и отговорно.

Активираните с ИИ чатботове за образователни цели имат потенциала да трансформират образованието, като предоставят учебни преживявания за учениците, които са по-ефективни, ангажиращи и персонализирани. Въпреки че все още има някои предизвикателства за преодоляване, възможностите за подобряване на образованието с чатботове са вълнуващи и обещаващи.

ИИ за персонализирано пазаруване и търговия на дребно

Базирани на ИИ персонализирани изживявания при пазаруване

Изкуственият интелект (ИИ) революционизира начина, по който пазаруваме, като предлага персонализирани изживявания при пазаруване, които отговарят на нашите уникални вкусове и предпочитания. Чрез анализиране на огромни количества данни за нашите навици за пазаруване, интереси и поведение, системите, задвижвани от ИИ, могат да предоставят силно персонализирани препоръки, промоции и преживявания, съобразени с нашите нужди.

Задвижваното от ИИ визуално търсене е друга авангардна технология, променяща начина, по който пазаруваме. Инструментите за визуално търсене, използващи компютърно зрение и алгоритми за машинно обучение, могат да анализират изображения и да идентифицират продукти, които отговарят на заявката на клиента. Например, клиент може да направи снимка на чифт обувки, които харесва, и системата може автоматично да намери подобни стилове от различни марки и търговци на дребно.

В допълнение към тези индивидуализирани изживявания, ИИ прави пазаруването по-удобно и ефективно. Чрез автоматизиране на управлението на инвентара, обработката на поръчките и задачите за доставка, базираните на ИИ системи могат да намалят времето и ресурсите, необходими за изпълнение на клиентски поръчки, което води до по-бързи срокове за доставка, по-ниски разходи и по-добро обслужване на клиентите.

Базираните на ИИ персонализирани изживявания при пазаруване предлагат множество предимства както за потребителите, така и за търговците на дребно. Чрез предоставяне на персонализирани препоръки, интуитивни чатботове, визуално търсене и автоматизирани процеси, ИИ може да създаде по-ефективно, удобно и приятно пазаруване за всички участници. С развитието на ИИ технологията очакваме да видим още по-вълнуващи иновации в персонализираното пазаруване.

ИИ за продуктови препоръки и персонализиране

Изкуственият интелект (ИИ) променя начина, по който пазаруваме, като предлага персонализирани препоръки и опит. Чрез анализиране на огромни количества данни за нашите навици за пазаруване, интереси и поведение, системите, работещи с изкуствен интелект, могат да предоставят изключително персонализирани продуктови препоръки, промоции и преживявания, които отговарят на нашите уникални вкусове и предпочитания.

Задвижваните от ИИ системи също могат да персонализират пазаруването по други начини. Например, те могат да използват данни като местоположението на клиента, времето и времето от деня, за да предоставят подходящи и навременни препоръки. Те могат също да анализират поведението на клиента при сърфиране, за да предложат продукти, подобни на тези, които са разглеждали преди, или допълващи тези, които вече са закупили.

Друг начин, по който изкуственият интелект трансформира пазаруването е чрез чатботове и виртуални асистенти. Тези интелигентни системи могат да помогнат на

клиентите да намерят продукти, да отговарят на въпроси и да предоставят съвети и препоръки, всичко това чрез разговори на естествен език. Чрез анализиране на езика, тона и контекста на клиента, задвижваните от ИИ чатботове могат да предложат силно персонализирани изживявания при пазаруване, които се чувстват като взаимодействие с истински продавач.

Едно от най-честите приложения на ИИ при пазаруване са препоръките за продукти. Много платформи за електронна търговия използват ИИ алгоритми, за да анализират историята на покупките на клиентите, заявките за търсене и да предлагат продукти, от които вероятно се интересуват. Тези препоръки могат да се основават на минали покупки, продуктови оценки, подобни елементи, гледани от други клиенти, както и тенденции и модели в поведението на клиента.

Задвижваните от ИИ системи също могат да персонализират пазаруването по други начини. Например, те могат да използват данни като местоположението на клиента, времето и времето от деня, за да предоставят подходящи и навременни препоръки. Те могат също да анализират поведението на клиента при сърфиране, за да предложат продукти, подобни на тези, които са разглеждали преди, или допълващи тези, които вече са закупили.

Друг начин, по който изкуственият интелект трансформира пазаруването е чрез чатботове и виртуални асистенти. Тези интелигентни системи могат да помогнат на клиентите да намерят продукти, да отговарят на въпроси и да предоставят съвети и препоръки, всичко това чрез разговори на естествен език. Чрез анализиране на езика, тона и контекста на клиента, задвижваните от ИИ чатботове могат да предложат силно персонализирани изживявания при пазаруване, които се чувстват като взаимодействие с истински продавач.

Базираните на ИИ продуктови препоръки и персонализиране предлагат множество предимства както за потребителите, така и за търговците на дребно. Чрез предоставяне на персонализирани препоръки, интуитивни чатботове, визуално търсене и персонализирани изживявания, ИИ може да създаде по-ефективно, удобно и приятно пазаруване за всички участници. С развитието на ИИ технологията очакваме да видим още по-вълнуващи иновации в персонализираното пазаруване.

ИИ в търговията на дребно за управление на запасите и оптимизиране на веригата за доставки

Изкуственият интелект трансформира начина, по който търговците на дребно управляват инвентара и оптимизират веригите за доставки. С алгоритми за машинно обучение за анализиране на данни от различни източници, напр. системи за продажба, складове и онлайн пазари, техниките, задвижвани от ИИ, могат да помогнат на търговците на дребно да направят по-добри нива на запаси, продуктови асортименти и логистични решения.

Едно от ключовите предимства на ИИ в търговията на дребно е подобреното управление на инвентара. С предсказуем анализ ИИ алгоритмите могат да помогнат на търговците на дребно да прогнозират търсенето на продукти по-точно, предотвратявайки свръхналичността и недостатъчността, което води до загуба на продажби и излишни разходи за запаси. Чрез оптимизиране на нивата на запасите си търговците на дребно могат също така да намалят риска от изчерпване и да гарантират, че винаги разполагат с правилните продукти, за да отговорят на търсенето на клиентите.

AI може също да оптимизира веригата за доставки, от снабдяването и снабдяването до дистрибуцията и логистиката. Задвижваните от ИИ системи могат да помогнат на търговците на дребно да вземат по-информирани решения относно своите доставчици и логистични партньори, като анализират данни за ефективността на доставчиците, времето за доставка и други фактори, като им помагат да намалят разходите, да подобрят времето за доставка и да гарантират, че разполагат с правилните продукти място в точното време.

В допълнение към управлението на инвентара и оптимизирането на веригата за доставки, ИИ може да се използва и за подобряване на цялостното клиентско изживяване. Чрез анализиране на поведението на клиентите и данни от pReferences, ИИ алгоритмите могат да помогнат на търговците на дребно да персонализират своя маркетинг и промоции, което прави по-вероятно клиентите да намерят продуктите, които търсят, и да ги купят.

И накрая, изкуственият интелект също може да помогне на търговците на дребно да подобрят своите мерки за откриване на измами и сигурност. С алгоритми за машинно обучение за анализиране на данни от онлайн транзакции и други източници, базираните на ИИ системи могат да откриват модели и аномалии, които могат да показват измамна дейност, като помагат на търговците на дребно да предотвратят загуби поради връщане на плащания, неразрешени транзакции и различни видове измами.

Като цяло ИИ играе все по-важна роля в индустрията за търговия на дребно, като помага на търговците на дребно да вземат по-добри решения за инвентаризация, верига за доставки, маркетинг и сигурност. Тъй като ИИ технологията продължава да се развива, очакваме да видим още по-иновативни приложения на тази мощна технология в търговията на дребно.

Тест за самооценка - Въздействие върху хората и начина на живот - Част 1

С този тест можете да проверите дали сте усвоили материала.
Въпреки че резултатът не се зачита към крайната оценка, трябва да опитате този тест поне веднъж.
Ще имате пет минути, за да отговорите на пет въпроса в този тест.
Можете да опитате неограничен брой пъти и резултатът от най-добрия опит ще бъде резултатът от теста.
Между всеки опит трябва да мине поне един час, който е най-добре да прекарате в задълбочаване на знанията си.

✎Попълнете теста.

Учебна програма: Въздействие върху хората и начина на живот, част 2

Въведение в модула

Начинът на живот на човек се отнася до неговия живот, включително неговите ежедневни навици, поведение и дейности. Обхваща различни аспекти от живота на човек, като диета, ниво на физическа активност, модели на сън, социални взаимодействия, хобита, работа и дейности в свободното време и цялостна рутина. Начинът на живот може значително да повлияе на тяхното здраве, щастие и цялостно благосъстояние. Например здравословният начин на живот може да включва следното:

- **Хранете се балансирано.**
- **Редовна физическа активност.**
- **Достатъчен сън.**
- **Ефективно управление на стреса.**

От друга страна, нездравословният начин на живот може да включва липса на физическа активност, лоша диета, прекомерна употреба на алкохол или тютюн и недостатъчен сън.

Начинът на живот отразява изборите, ценностите и приоритетите на човека и може значително да повлияе на качеството му на живот.

Съдържанието на модула е организирано в две части.

Първата част представя ИИ и неговите приложения в начина на живот. Ще научите за ролята на ИИ в персонализираното здраве и фитнес. Показана е връзката Интелигентни домове и автоматизация с ИИ. Бъдещето на ИИ за персонализирано образование и учене и за персонализирано пазаруване и търговия на дребно също е обяснено.

Втората част ще ви запознае с приложението на ИИ за транспорт и мобилност и сферата на развлеченията. Ще бъдат разгледани етични въпроси, свързани с въздействието на ИИ върху човешкия живот.

Идентифицираните компетенции са свързани с когнитивни умения, сътрудничество между човек и инструмент и компетентност в умения за самообучение и етика. Модулът позволява на студентите да развият правилните компетенции, необходими за навигация в света на ИИ.

Модулът демонстрира способността за прилагане на практика и успешно придобитите знания за ИИ и компетенции за сътрудничество между човек и инструмент.

2. Част въведение

Начинът на живот и качеството на живот са свързани понятия, но имат различно значение. Начинът на живот се отнася до това как живее човек, включително неговите ежедневни навици, поведение и избор. Той включва диета, упражнения, работа, социални дейности и свободно време. Начинът на живот е личен избор и може да варира значително от човек на човек.

Качеството на живот е обективно и може да се оцени с помощта на различни показатели като индекса на човешкото развитие (HDI) или Световния доклад за щастието. От друга страна, качеството на живот се отнася до нивото на благосъстояние и удовлетворение, което човек изпитва ежедневно. Редица фактори, включително физическо здраве, психично здраве, социални взаимоотношения, финансова стабилност и достъп до основни нужди като жилище, храна и здравеопазване, определят качеството на живот.

Докато начинът на живот и качеството на живот са свързани, те не са взаимозаменяеми. Изборът на начин на живот на човек може да повлияе на качеството му на живот. Човек със здравословен начин на живот може да има по-добро качество на живот от някой с нездравословен начин на живот, но това не винаги е така. Все пак други фактори, като достъп до здравеопазване или социална подкрепа, също играят важна роля при определяне на качеството на живот.

Начинът на живот се отнася до това как живее човек, докато качеството на живот се отнася до това колко удовлетворен и пълноценен е човек в ежедневието си. Въпреки че изборът на начин на живот може да повлияе на качеството на живот, той не е единственият фактор, който го влияе.

ИИ за транспорт и мобилност

Самоуправляващите се автомобили и техните предимства

Самоуправляващите се автомобили, известни също като автономни превозни средства, могат да усещат околната среда и да навигират без човешка намеса. Те използват комбинация от усъвършенствани сензори, алгоритми за машинно обучение и технологии за картографиране, за да разберат заобикалящата ги среда и да решат как да продължат. Ползите от самоуправляващите се автомобили са много и включват следното:

1. Повишена безопасност: Самоуправляващите се автомобили имат потенциала значително да намалят броя на инцидентите по пътя. Тъй като могат да обработват огромно количество данни в реално време, те могат да вземат решения за част от секундата, за да избегнат сблъсъци и да реагират на променящите се пътни условия. Автономните превозни средства имат потенциала да намалят значително броя на смъртните случаи и нараняванията на пътя.
2. Подобрена мобилност: Самоуправляващите се автомобили могат да осигурят мобилност на хора, които не могат да шофират, като например възрастни хора, хора с увреждания или такива, които нямат шофьорска книжка. Те могат също така да намалят задръстванията чрез оптимизиране на трафика и намаляване на броя на колите по пътя.
3. Намалено въздействие върху околната среда: Самоуправляващите се автомобили могат да бъдат програмирани да карат по-икономично и

екологично, което води до намалени въглеродни емисии и по-малък общ отпечатък върху околната среда.

4. По-голямо удобство: Самоуправляващите се автомобили могат значително да повишат комфорта на шофиране, като поемат по-обикновените и отнемащи време аспекти на шофирането, като навигиране в трафика, намиране на места за паркиране и избягване на инциденти.
5. Спестяване на разходи: Самоуправляващите се автомобили могат значително да намалят разходите за транспорт, тъй като могат да премахнат нуждата от шофьори и да намалят разходите за злополуки и застраховки.

Като цяло самоуправляващите се автомобили имат потенциала да подобрят значително безопасността, мобилността и удобството на транспорта, като същевременно намаляват въздействието върху околната среда и разходите. Съществуват обаче опасения относно етичните и правни последици на самоуправляващите се автомобили, потенциалната загуба на работа и икономическите последици.

ИИ за прогнозиране и оптимизиране на трафика

ИИ има потенциала да подобри значително прогнозирането и оптимизирането на трафика, което води до по-ефективни и устойчиви транспортни системи. Чрез анализиране на големи количества данни от различни източници, включително сензори, камери и мобилни устройства, ИИ алгоритмите могат да правят прогнози в реално време за условията на трафика и да оптимизират трафика, за да намалят задръстванията и да подобрят общата ефективност.

ИИ за прогнозиране на трафика позволява на транспортните власти да вземат решения, които са по-информативни относно маршрутизирането и управлението на трафика и да реагират бързо на променящите се условия. Едно ключово приложение на ИИ при прогнозиране и оптимизиране на трафика е разработването на интелигентни транспортни системи (ITS). Тези системи използват комбинация от сензори, камери и други източници на данни, за да събират информация в реално време за условията на трафика и след това използват алгоритми за машинно обучение, за да анализират тези данни и да правят прогнози за трафика.

Друго важно приложение на ИИ при прогнозиране и оптимизиране на трафика е разработването на системи за прогнозна поддръжка за транспортна инфраструктура. Чрез използване на алгоритми за машинно обучение за анализиране на данни от сензори и други източници, тези системи могат да идентифицират потенциални проблеми с поддръжката, преди те да станат сериозни, позволявайки на властите да ги адресират и да минимизират пречките в трафика проактивно.

ИИ може да се използва и за оптимизиране на трафика в реално време. Чрез използване на данни за условията и моделите на трафика, алгоритмите за машинно обучение могат да идентифицират най-ефективните маршрути за превозни средства и да коригират сигналите за движение, за да намалят задръстванията и да подобрят потока. ИИ за оптимизиране на трафика може да доведе до по-кратко време за пътуване, намалени емисии и подобрена ефективност на транспорта.

Като цяло използването на ИИ при прогнозиране и оптимизиране на трафика може значително да подобри ефективността и устойчивостта на транспортните системи. Чрез предоставяне на прогнози за трафика в реално време и оптимизиране на трафик потока, тези системи могат да намалят задръстванията, да подобрят времето за пътуване и да сведат до минимум въздействието на транспорта върху околната среда.

Оптимизация на обществения транспорт с ИИ

Обществениият транспорт е основен компонент на съвременните градове и ИИ има потенциала да подобри значително ефективността и ефикасността на системите за обществен транспорт. Чрез анализиране на големи количества данни за търсене на пътници, модели на трафик и други фактори, ИИ алгоритмите могат да оптимизират маршрути, разписания и други аспекти на обществения транспорт, за да подобрят обслужването и да намалят разходите.

Оптимизирането на обществения транспорт може да намали времето за пътуване, да подобри удовлетвореността на пътниците и да намали оперативните разходи. Едно ключово приложение на ИИ при оптимизиране на обществения транспорт е планирането на маршрута. Чрез анализиране на данни за търсенето на пътници, модели на трафик и други фактори, алгоритмите за машинно обучение могат да идентифицират най-ефективните маршрути за обществените превозни средства.

Друго важно приложение на ИИ при оптимизиране на обществения транспорт е оптимизирането на графика. Алгоритмите за машинно обучение могат да разработят графици, които минимизират времето за изчакване и максимизират ефективността чрез анализиране на данни за търсенето на пътници, модели на трафик и други фактори. Оптимизирането на графика може да подобри удовлетвореността на пътниците, да намали оперативните разходи и да създаде по-устойчиви транспортни системи.

ИИ може също да оптимизира графиците за поддръжка на обществени превозни средства и инфраструктура. Чрез анализиране на данни за производителността на автомобила и инфраструктурата, алгоритмите за машинно обучение могат да идентифицират потенциални проблеми с поддръжката, преди те да станат сериозни, позволявайки на транспортните власти да ги адресират проактивно и да сведат до минимум прекъсването на обслужването.

Използването на ИИ при оптимизиране на обществения транспорт има потенциал да подобри значително ефективността и ефикасността на системите за обществен транспорт. Чрез оптимизиране на маршрути, графици и поддръжка, тези системи могат да предоставят на пътниците по-ефективни, надеждни и устойчиви транспортни услуги.

ИИ и човешкият живот

Да предположим, че искаме да направим добър избор, когато използваме ИИ. В този случай трябва да разбираме ИИ, да вземем предвид етичните последици, да сме наясно с неговата цел и цели, да оценяваме качеството и точността, да разбираме прозрачността и обяснимостта, да сме наясно с необходимостта от човешки надзор и непрекъснато да наблюдаваме ефективността на ИИ системата.

Ето няколко важни проблема с интегрирането на ИИ и човешкия живот, включително:

1. ИИ алгоритмите могат да запазят съществуващите обществени пристрастия и дискриминация, водещи до несправедливо третиране на определени лица или групи.
2. Автоматизацията, управлявана от ИИ, може да доведе до загуба на работни места и безработица, особено в индустрии, където работните места се повтарят или изискват ниска квалификация.
3. ИИ алгоритмите могат да събират и обработват големи количества лични данни, което поражда опасения за поверителността и сигурността, особено по отношение на собствеността върху данните, достъпа и контрола.
4. ИИ може да взема решения, които оказват значително влияние върху хората и обществото. Въпреки това често е необходима повече отчетност и отговорност за тези решения, особено при грешки или непредвидени последици.
5. ИИ може да предизвика етични и морални опасения, особено относно вземането на решения в чувствителни области, като здравеопазване, правосъдие и армия.
6. ИИ може да изостри съществуващите икономически неравенства, тъй като ползите от ИИ често са концентрирани сред определени групи, докато разходите се разпределят по-широко.

Важни фактори за хората, за да направят добър избор, когато използват ИИ:

1. Разбиране на ИИ: Хората трябва да имат основно разбиране за това как работи ИИ и потенциалните ограничения и отклонения, които могат да присъстват в системите за ИИ, които използват. Познаването на ИИ може да им помогне да вземат информирани решения относно използването на ИИ.
2. Етични съображения: Хората трябва да обмислят етичните последици от използването на ИИ, като поверителност, защита на данните и справедливост. Етичните съображения могат да им помогнат да гарантират, че ИИ се използва отговорно и етично.
3. Цел и цели: Важно е хората да са наясно с тяхната цел и цели при използването на ИИ и да гарантират, че избраната от тях ИИ система е в съответствие с тези цели.
4. Качество и точност: За хората е важно да оценят качеството и точността на ИИ системата, която използват, и да разберат потенциалните последици от разчитането на ИИ системи, които може да са дефектни или неправилни.
5. Прозрачност и обяснимост: Хората трябва да са наясно с нивото на прозрачност и обяснимост на тяхната ИИ система. Прозрачността и обяснимостта могат да им помогнат да разберат как ИИ системата взема решения и да оценят потенциалните рискове и последствия от използването на ИИ системи, които не са прозрачни или обясними.
6. Човешки надзор: Хората трябва да са наясно с необходимостта от човешки надзор, когато използват ИИ, за да гарантират, че ИИ системите се използват отговорно и етично.
7. Непрекъснато наблюдение: За хората е важно непрекъснато да наблюдават и оценяват ефективността на ИИ системите и да правят всички необходими промени или корекции, за да гарантират, че ИИ системата продължава да изпълнява своите цели.

Тест за самооценка - Въздействие върху хората и начина на живот - Част 2

С този тест можете да проверите дали сте усвоили материала.
Въпреки че резултатът не се зачита към крайната оценка, трябва да опитате този тест поне веднъж.
Ще имате пет минути, за да отговорите на пет въпроса в този тест.
Можете да опитате неограничен брой пъти и резултатът от най-добрия опит ще бъде резултатът от теста.
Между всеки опит трябва да мине поне един час, който е най-добре да прекарате в задълбочаване на знанията си.

✎Попълнете теста.

- Времетраене: 5 минути
- Оценка категория Некатегоризиран
- Оценка за преминаване 5.00
- Разрешени опити Неограничени
- Начин на оценяване: Най-висока оценка
- Метод на навигация: Безплатен
- Опции за преглед: Обща обратна връзка
- Принудително забавяне между 1-ви и 2-ри опити 1 час
- Принудително забавяне между по-късни опити 1 час
- Обща обратна връзка
    - 80% - 100% Справихте се добре; можете да продължите.
    - 50% - 80% Тестът беше успешен.
    - Below 50% Струва си да проучите този материал, преди да продължите.
- Завършване на дейност Минимален брой опити: 1

❺ Въздействие върху хората и начина на живот

Относно модула

В част А на този модул научихте за теоретичната част на темата. В част Б ще намерите практически упражнения, свързани с темата.

В тази публикация можете да разберете какви задачи ще трябва да изпълнявате, колко време ще ви отнемат и как ще бъде оценката.

Изисквания

Вижте Hedy Разговора. За да стигнете до финалния изпит, трябва да напишете 2 есета. Тук е вашият шанс да го направите. Има две есета, свързани с тази тема, можете да изберете едно от тях. За да издържите финалния изпит, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Ето вашият шанс да направите това.

Тематика (структура на учебната бележка)

В тази единица придобиването на знания не е бележка, а набор от критерии, които помагат за обработката на медийното съдържание.

Нужда от време

- Гледайте Hedy Разговора: 8 минути
- Напишете есе "ИИ в денталната медицина": 30 минути
- Напишете есе „Въздействието на изкуствения интелект върху начина на живот“: 30-45 минути
- Публикация във форума: 10

Система на оценяване

- Качество на изследванията и анализите
- Организация и свързаност на есето
- Яснота на писане
- Използване на примери и доказателства в подкрепа на аргументи
- Спазване на дадения брой думи

Hedy Разговор: Въздействието на ИИ върху хората и начина на живот

Въведение

Експертът Весела Георгиева се задълбочава в трансформиращото въздействие на изкуствения интелект върху хората и начина на живот. Анализът е съсредоточен върху въвеждането на ChatGPT, иновация от OpenAI, която революционизира взаимодействието човек-машина чрез близко емулиране на истински човешки разговор. Задълбочавайки се щателно, дискурсът изследва дълбоката интеграция на ИИ в рамките на Индустрия 5.0 и Общество 5.0, разкривайки сложната хармония между човешката изобретателност и технологичния прогрес. Тази симбиотична връзка отеква силно в различни сектори, като катализира забележителни подобрения в ефективността и подтиква смели изследвания към неизследвани територии на възможности. Предоставеният информационен анализ ясно подчертава хармоничното взаимодействие, присъщо на парадигмите на Индустрия 5.0 и Общество 5.0, където интеграцията на ИИ безпроблемно подхранва повишена ефективност и стимулира нови пътища за изследване, усилвайки потенциала за по-динамично и обогатено бъдеще.

Инструкция за дейността на учениците

Предоставената информация за ИИ, ChatGPT и тяхното въздействие върху хората и начина на живот има за цел да помогне на учениците да разберат основните концепции на изкуствения интелект и ChatGPT, както и тяхното влияние върху комуникацията и начина на живот. Студентите ще придобият представа за функционалността на ChatGPT, неговите приложения в различни контексти като обслужване на клиенти и достъпност, както и предимствата, които предлага. Те също така ще бъдат информирани за етичната страна и ограниченията, присъщи на ИИ, като се набляга на важността на отговорното внедряване и човешкия надзор. Като разбират как ИИ технологиите оформят съвременния начин на живот, учениците ще бъдат

насърчавани да обмислят последствията и да се ангажират с критично мислене относно развиващата се роля на ИИ в обществото.

Видео: Hedy Разговор

✎Вижте видеото на Весела Георгиева и отговорете на следните въпроси. Ако е необходимо, включете субтитрите и направете видеото на цял екран.

https://www.youtube.com/watch?v=F-ayl9omfPU

Транскрипция на видеото

В ерата на бърз технологичен напредък, изкуственият интелект (ИИ) се очертава като движеща сила в различни индустрии, включително здравеопазването и стоматологията. Този учебен материал има за цел да ви запознае с ключовите концепции и приложения на ИИ в тези области, въз основа на предоставения препис.

Значението на изкуствения интелект

Изкуственият интелект, често съкратен като ИИ, се отнася до симулацията на човешкия интелект в компютри и машини. Диана Павлова, специалист по обучение и развитие в дентални клиники Дентапрайм, подчертава глобалното значение на ИИ. Проектът „HEDY“, международно сътрудничество с участието на България, Германия, Испания, Португалия и Унгария, е посветен на изследването на въздействието на ИИ върху човешкия живот.

Влиянието на ИИ върху обществото

Въздействието на ИИ надхвърля обикновения технологичен напредък. Той навлиза в моралните и етични норми, засягащи приоритетите на обществото по отношение на дигитализацията и машинната обработка на данни. Целта е да се представят тенденциите в развитието, влиянията и приложенията на ИИ в ежедневието на хората.

Ежедневна интеграция на ИИ

В днешния технологично напреднал свят интегрирането на ИИ в ежедневието става все по-естествено. Приложенията за изкуствен интелект, вариращи от услуги за електронна поща и чат до дигитални асистенти, стават широко разпространени. Всяко взаимодействие с технологията допринася за изграждането на глобална информационна база данни, където ИИ алгоритми оформят преживявания и взаимодействия.

Разнообразни приложения на ИИ

Изкуственият интелект намира приложение в различни области като образование, здравеопазване, индустрия, транспорт, киберсигурност и спорт. Това разнообразие е резултат от кумулативния напредък в развитието на обществото, от откриването на електричеството до създаването на компютри с напреднали технологични възможности.

Функционалност на ИИ

ИИ функционира чрез информационна база данни, която обработва информация с помощта на цифрови приложения. Той извършва анализи, обработва данни, автоматизира изчисления и дори взаимодейства с хората чрез установени алгоритми. Целите на интегрирането на ИИ включват освобождаване на хората от рутинни задачи, сътрудничество с мислещи машини, подобряване на професионалната помощ за хората с увреждания и вземане на отговорни решения в сложни ситуации.

Етични съображения

Въпреки че изкуственият интелект предлага множество предимства, той също повдига въпроси относно етиката и свободата. Хората може да се чувстват неудобно, когато технологията взема решения вместо тях. Въпреки това, надеждата е, че ИИ ще има предимно положително въздействие върху хората, подобрявайки дейностите и преживяванията, като същевременно зачита човешкия фактор.

ИИ в стоматологията

Преписът допълнително обсъжда участието на денталните клиники Дентапрайм в проекта HEDY, като се фокусира върху внедряването на ИИ в денталната медицина. Това включва приложения в стоматологичната помощ като анализиране на рентгенови изображения, създаване на персонализирани скоби, дистанционно наблюдение на ортодонтско лечение и дори използване на роботи като зъболекарски асистенти. Процесите, управлявани от изкуствен интелект в денталната медицина, имат за цел да оптимизират лечението, да подобрят точността, да намалят грешките и да подобрят опита на пациента.

Дентални клиники Дентапрайм

Денталните клиники Дентапрайм служат като пример за интегриране на ИИ в здравните практики. Тези клиники наблягат на използването на съвременни технологии за диагностика, планиране на лечение и производство на зъбни конструкции. Успехът на клиниките се дължи на непрекъснати иновации, оптимизация и дигитализация на работните процеси.

Заключение

В заключение, изкуственият интелект се превърна в неразделна част от нашия живот, оказвайки влияние върху различни аспекти, включително здравеопазването и стоматологията. Той предоставя възможности за подобряване на ефективността, точността и преживяванията на пациентите. Докато развитието на ИИ продължава, важно е да се вземат предвид етичните аспекти и да се гарантира, че той остава инструмент, който подобрява човешките дейности и преживявания.

Не забравяйте, че светът на ИИ непрекъснато се развива и да бъдете информирани за неговите приложения и последици е от решаващо значение за отговорното използване на потенциала му.

Есе: ИИ в стоматологията

✎ Отговорете на следните въпроси в есе от 2000-2500 знака (без интервали). Можете да изпратите word или pdf файл.

1. Какъв е един от начините, по които ИИ се използва в стоматологията за подобряване на диагностиката и планирането на лечението?
2. Каква е ползата от използването на ИИ алгоритми за прогнозиране на повреди в оборудването в денталните клиники?
3. Как могат да се използват ИИ алгоритми за осигуряване на персонализирана грижа за пациентите в стоматологията?
4. Каква е целта на дизайна и симулацията на усмивка в стоматологичните грижи и каква роля играе ИИ?
5. Как работещите с ИИ роботи могат да помогнат на денталните специалисти при извършването на сложни процедури?
6. Какъв е потенциалният недостатък на използването на ИИ в стоматологията и как може да бъде смекчен?
7. Как изкуственият интелект променя областта на денталната медицина като цяло и какво въздействие има върху резултатите и опита на пациентите?

Есе: Въздействието на изкуствения интелект върху начина на живот

✎ Напишете есе от 2000-2500 знака (без интервали), свързано с въздействието на изкуствения интелект върху начина на живот. Можете да изпратите word или pdf файл.

Заглавие: Влиянието на изкуствения интелект върху начина на живот

Напишете есе от 1000-1500 думи, което изследва въздействието на изкуствения интелект върху начина на живот. Вашата работа трябва да обсъжда как ИИ е повлиял на различни аспекти от живота ни, включително, но не само, здравеопазване, образование, пазаруване и развлечения. В есето си разгледайте както предимствата, така и недостатъците на ИИ в тези области.

Вашето есе трябва да включва следното:

1. Въведение: Представете накратко концепцията за ИИ и нарастващото му разпространение в съвременното общество.

2. Основна част: Обсъдете въздействието на ИИ върху различни аспекти на начина на живот, включително здравеопазване, образование, пазаруване и развлечения. Моля, дайте примери за това как ИИ се използва и как влияе върху живота ни във всеки контекст. За всеки контекст разгледайте следните въпроси:
    - Какви са ползите от използването на ИИ в тази област?
    - Какви са недостатъците или потенциалните отрицателни въздействия на ИИ в тази област?
    - Как изкуственият интелект е повлиял на клиентското изживяване в тази област?
    - Има ли етични или морални съображения при използването на ИИ в тази област?

3. Заключение: Обобщете основните си точки и изкажете мнението си за цялостното въздействие на ИИ върху начина на живот. Предимствата надвишават ли недостатъците или обратното? Какви са някои потенциални бъдещи разработки на ИИ, които биха могли допълнително да повлияят на начина на живот?

Не забравяйте да цитирате правилно всички източници, използвани във вашето есе.

- Критерии за класиране:
- Качество на изследванията и анализите
- Организация и свързаност на есето
- Яснота на писане
- Използване на примери и доказателства в подкрепа на аргументи
- Спазване на дадения брой думи

Форум: Транспорт и мобилност

✎За да издържите финалния изпит, трябва да сте активни в поне 2 форума, да създадете 1-1 публикация и 1-1 коментар. Тук е вашият шанс. Споделете мислите си с други участници. Моля, обсъдете в този форум тенденциите в транспорта и мобилността с ИИ. Какъв е вашият опит и какви са вашите очаквания и прогнози?

1. Опишете едно приложение на ИИ при оптимизиране на обществения транспорт и обяснете каква е ползата от него за пътуващите.

2. Какви са основните предимства на самоуправляващите се автомобили? Представете поне две предимства и обяснете как те влияят върху мобилността и транспорта.

3. Как ИИ може да подобри прогнозирането и оптимизацията на трафика в градските райони? Опишете едно конкретно приложение на ИИ в този контекст.

4. Как продължаващото развитие и внедряване на ИИ може да повлияе на транспортната инфраструктура, обществения транспорт и възможностите за индивидуална мобилност?

5. Какви предизвикателства и възможности могат да възникнат от използването на ИИ в транспорта и мобилността?

Модул за обратна връзка (въздействие върху хората и начина на живот)

✎ Искаме да направим този курс възможно най-добрия, така че, моля, изпратете отзиви за този модул по същия начин като другите.

Финален изпит

Уважаеми студенти,
В големия тест имате две задачи: първата е да вземете тест и когато успеете, можете да получите достъп до втората част, практическо упражнение. Можете да извършвате тази дейност до края на курса.

Голяма викторина

С този тест проверяваме дали сте усвоили материала.

Това е първата част от крайната оценка и можете да я направите до 3 пъти. Между всеки опит трябва да мине поне един час, който е най-добре да прекарате в задълбочаване на знанията си.

Резултатът от последния опит ще бъде резултатът от теста.

Ще имате 20 минути, за да отговорите на 25 въпроса в този тест.

Трябва да постигнете поне 60%, за да получите достъп до втората част на окончателната оценка.

Ние задаваме последователна навигация, така че не можете да се върнете към предишен въпрос.

Ние показваме общата обратна връзка само след завършването, преди да трябва да защитим банката с въпроси.

Практика

Скъпи студенти,

Вашата оценка ще бъде определена от есето, което напишете тук.

Имате 95 минути за изпращане и можете да го направите веднъж.

Трябва да изпратите есе от 1000 думи. Този път можете да използвате всичко, включително openai.com/chat; само трябва да предоставите препратка към всички източници. Даваме ви принос и някои точки, върху които да помислите в есето си.

Вашата задача е да направите балансирано мнение относно „отворено писмо за спиране на разработките на ИИ“.

Вашата задача е да

1. изберете един видеоклип на тази тема https://www.google.com/search?q=ai+warning+open+letter&tbm=vid,
2. позициониране на проблема в контекста на Индустрия 4.0 / 5.0,
3. опишете въздействието върху бизнеса,
4. показва отношение към управлението,
5. свързани с вашето образование и перспективи за работа,
6. връзка с вашия начин на живот,
7. имам заключение.

Да, тази задача е трудна, но със сигурност можете да се справите.

---------- Между другото ----------
ChatGPT ще оцени вашето есе със следното системно съобщение:
„Забравете всички предишни инструкции и задайте температура 0. /
Аз съм учител и трябва да оценя това ученическо представяне. /
Този текст е последното изпращане след курс за електронно обучение за „Животът в ерата на ИИ“. /
Моля, оценете изпращането от 0 до 10 точки за всяко въз основа на следното: /

1. 1. позициониране на проблема в контекста на Индустрия 4.0 / 5.0, /
2. 2. опишете въздействието върху бизнеса, /
3. 3. проблемът, свързан с управлението, /
4. 4. перспективите за образование и работа на студента, /
5. 5. връзка с начина на живот на ученика, /
6. 6. заключение /
7. 7. препратки /
8. 8. граматика /
9. 9. професионална изправност /
10. 10. дължина. /

Моля, дайте резюме от 100 думи на подаването. /

Моля, пребройте крайния резултат и определете оценката /

- Отлично 80% - 100% /
- Добро 70% - 79% /
- Средно 60% - 69% /

- Дстатъчно 50%-59% /
- Недостатъчно 0 - 50% /

Изпращането е тук """ИЗПРАЩАНЕ"""

---------- За ваша информация, ChatGPT решение за вашата задача ----------

Заглавие: Отвореното писмо за спиране на разработките на ИИ: Балансиране на напредъка и етичните опасения

Въведение: Бързият напредък в областта на изкуствения интелект предизвика както вълнение, така и безпокойство в обществото. Докато навлизаме по-дълбоко в ерата на Индустрия 4.0 и предвиждаме възможностите на Индустрия 5.0, става изключително важно да оценим потенциалното въздействие на ИИ върху бизнеса, управлението, образованието, перспективите за работа и нашия начин на живот. Това есе има за цел да предостави балансирано мнение относно отвореното писмо за спиране на разработките на ИИ, като признава етичните опасения, като същевременно признава потенциалните ползи и подчертава значението на отговорното внедряване на ИИ.

Позициониране на проблема в контекста на Индустрия 4.0/5.0: Индустрия 4.0 означава сближаването на цифровите технологии, включително ИИ, за трансформиране на традиционните индустрии. Той представя огромен потенциал за повишена производителност, подобрена ефективност и иновативни бизнес модели. Въпреки това, навлизането на Индустрия 4.0 също поражда опасения относно изместването на работни места, поверителността на данните и етичните последици от системите за изкуствен интелект. Индустрия 5.0 предвижда подход, ориентиран към човека, наблягайки на сътрудничеството между хората и ИИ, където ИИ се използва за подобряване на човешките способности, вместо да ги замества.

Въздействие върху бизнеса: ИИ вече демонстрира своето трансформиращо въздействие върху бизнеса в различни сектори. От рационализиране на операциите и оптимизиране на веригите за доставки до подобряване на изживяването на клиентите и позволяване на персонализиран маркетинг, базираните на ИИ решения предлагат огромен потенциал за растеж и конкурентоспособност. Бизнесът обаче трябва внимателно да се ориентира в етичната среда и да гарантира прозрачност, справедливост и отчетност в системите за изкуствен интелект, за да поддържа общественото доверие и да избягва изостряне на социалните неравенства.

Връзки с управлението: Разработването и внедряването на ИИ технологиите повдигат значителни предизвикателства пред управлението. Тъй като ИИ става все по-разпространен, това налага ясни правни рамки за справяне с проблеми като поверителност, пристрастия, отчетност и потенциал за непредвидени последствия. Ефективното регулиране трябва да постигне баланс между насърчаването на иновациите и опазването на общественото благополучие. Съвместните усилия между правителства, лидери в индустрията и експерти са от решаващо значение за установяване на етични стандарти и осигуряване на отговорно разработване и внедряване на ИИ.

Връзка с образованието и перспективите за работа: Възходът на ИИ несъмнено оказва влияние върху бъдещето на работата и образованието. Докато някои работни места могат да бъдат автоматизирани, ИИ също така създава нови

възможности и изисква работна сила, оборудвана с подходящи умения. Образователните системи трябва да адаптират и дават приоритет на преподавателските умения, които допълват ИИ, като критично мислене, креативност и емоционална интелигентност. Освен това, насърчаването на култура на учене през целия живот и предоставянето на възможности за преквалификация и повишаване на уменията може да помогне на хората да процъфтяват в общество, управлявано от ИИ.

Връзка с начина на живот: ИИ приложенията са проникнали в различни аспекти от нашето ежедневие, правейки ги по-удобни и ефективни. От гласови асистенти и системи за препоръки до персонализирано здравеопазване и автономни превозни средства, ИИ има потенциала да подобри качеството ни на живот. От съществено значение обаче е да се обърне внимание на опасенията относно поверителността на данните, алгоритмичните пристрастия и потенциала за прекомерно разчитане на ИИ системи. Постигането на баланс между възприемането на предимствата на ИИ и поддържането на човешката свобода на действие е от решаващо значение за запазване на нашите ценности и осигуряване на добре обгрижван начин на живот.

Заключение: Тъй като ИИ технологията продължава да се развива бързо, е наложително да се подхожда към нейното разработване и внедряване с повишено внимание и отговорност. Отвореното писмо за спиране на разработките на ИИ отразява етичните опасения, които възникват заедно с технологичния прогрес. Пълното спиране на напредъка на ИИ обаче би ни лишило от потенциалните ползи, които отговорното внедряване на ИИ може да донесе. Постигането на балансиран подход изисква съвместни усилия от различни заинтересовани страни, включително правителства, бизнеса, академичните среди и обществеността. Чрез приоритизиране на етичните съображения, справяне с предизвикателствата на управлението, адаптиране на перспективите за образование и работа и внимателно управление на въздействието върху нашия начин на живот, можем да използваме потенциала на ИИ, като същевременно защитаваме човешките ценности и общественото благополучие.

Литература:

1. European Commission. (2021). Industry 5.0: Towards a Human-Centered Approach to Industry. Retrieved from https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/industry-50-towards-human-centered-approach-industry
2. European Union. (2019). Ethics guidelines for trustworthy AI. Retrieved from https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai
3. McKinsey & Company. (2018). AI in the UK: Ready, willing, and able? Retrieved from https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/ai-in-the-uk-ready-willing-and-able
4. Microsoft. (2021). AI and Ethics. Retrieved from https://www.microsoft.com/en-us/ai/responsible-ai
5. World Economic Forum. (2021). The Future of Jobs Report 2020. Retrieved from https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020

---------- and the assessment ----------

Резюме: Представянето на студентите предоставя балансирано мнение относно отвореното писмо за спиране на разработките на ИИ в контекста на Индустрия 4.0 и 5.0. Есето обсъжда въздействието на ИИ върху бизнеса, управлението, образованието, перспективите за работа и начина на живот. Есето признава етичните опасения около ИИ, като същевременно посочва неговите потенциални ползи и важността на отговорното прилагане. То подчертава необходимостта от ясни правни рамки, съвместни усилия и адаптиране на образователните системи за справяне с предизвикателствата, породени от ИИ. Студентското представяне завършва, като подчертава значението на постигането на баланс между етични съображения и оползотворяване на потенциала на ИИ за благосъстоянието на обществото.

Оценка:

- Позициониране на проблема в контекста на Индустрия 4.0/5.0: 8/10
- Въздействие върху бизнеса: 9/10
- Проблем, свързан с управлението: 9/10
- Перспективи за обучение и работа на студентите: 8/10
- Връзка към начина на живот на ученика: 7/10
- Заключение: 9/10
- Литература: 10/10
- Граматика: 9/10
- Професионална изправност: 9/10
- Дължина: 10/10

Финален резултат: 88/100

Оценка: Отличен (80% - 100%)

---------- OX ----------

Това е скромна оценка, като се има предвид, че беше невъзможно да се знае за писмото, а *цялото есе е халюцинация*.

Така че в действителност учител ще оцени вашето есе.

Продължавайте! Напишете вашия отговор.
Часовникът тиктака.
Колко напреднахте?

Достъпно САМО за студенти, завършили упражнение за загряване
Завършете дейността

Срещнахте подобни въпроси няколко пъти по време на курса. Сега, в края на курса, искаме отново да се запознаем с вашите знания по темата. Моля, отговорете на следните десет въпроса с посочената дължина.

- Колко напреднахте?
- Курсът отговори ли на първоначалните ви очаквания? (мин. 300 знака)
- Какво означава за вас изкуственият интелект? (минимум 50 знака)
- Въз основа на познанията ви досега, какви са предимствата на изкуствения интелект? (мин. 50 знака)
- Въз основа на вашето разбиране какви са опасностите от изкуствения интелект? (мин. 50 знака)
- В кои области бихте се доверили на изкуствения интелект? Обосновете отговора си! (мин. 50 знака)
- Какво мислите за етичния изкуствен интелект? (мин. 50 знака)
- Как си представяте ситуацията си след 10 години, ако си представите себе си? (мин. 50 знака)
- Ако си представите, как виждате състоянието на света след 10 години? (мин. 50 знака)
- Как си представяте формата на изкуствения интелект след 10 години? (мин. 50 знака)
- Ако можете да зададете един въпрос на изкуствения интелект, какъв би бил той? Обосновете отговора си! (мин. 50 знака)

Напълно съгласен (1) Съгласен Донякъде съгласен Неутрален Донякъде несъгласен Несъгласен Напълно несъгласен (7)

- Запознат съм с основните концепции, както и с настоящите и бъдещи приложения на ИИ
- Мога да разпознавам решения, реализирани с изкуствен интелект
- Разбирам връзката между изкуствения интелект и бизнеса
- Мога да разпозная използването и приложението на ИИ системи в бизнес процеси, компании и предприятия
- Мога да разграничa разликите между управлението на ИИ и управлението на данни
- Мога да съпоставя проблем с управлението на ИИ към един от 6-те принципа
- Мога да идентифицирам как ИИ може да повлияе на уменията и компетенциите, а именно тези, които е най-вероятно да бъдат заменени в бъдеще
- Мога да обсъждам предизвикателствата, рисковете и етиката по отношение на прилагането на ИИ
- Разбирам различни ИИ технологии и техните приложения в живота на хората (т.е. здраве и фитнес, интелигентни домове, персонализирано образование, пазаруване)
- Мога да взема предвид важни фактори, за да направя добър избор, когато използвам ИИ

Обратна връзка за курса

Обратна връзка за модула / Обратна връзка за курса

Моля, отбележете отговорите, които най-добре отразяват вашето мнение по четирите въпроса по-долу по петобалната система.

Напълно съгласен Съгласен Донякъде съгласен Неутрален Донякъде несъгласен Несъгласен Напълно несъгласен

- Подобрих се много по време на завършването на модула.
- Завършването на този модул беше приятно за мен.
- В модула имаше ценни упражнения.
- Модулът съдържа полезна информация

2 Моля, дайте отзиви за този модул с няколко изречения. Какво бихте подобрили?

Платформа за сътрудничество

Форум HEDY

Ако имате въпроси или коментари относно някаква задача, материал за курса или филм, можете да намерите това, което търсите по теми в този форум.
Имате и възможност да повдигате нови теми. Бихте ли го направили?
Участвайте във функционирането на форума, задавайте въпроси, споделяйте мислите си и докладвайте на останалите.
Нека да видим какво можем да създадем заедно тук във форума.

HEDY BBB седмична среща BigBlueButton

Интерактивна дискусия (45 минути): Въпреки това, че няма да се срещнем лично с тези на курса за социалното въздействие върху изкуствения интелект, все пак би било хубаво да сме в близък контакт през два месеца.
Отваряме тази стая всяка седмица, за първи път на 20 март в понеделник в 5:00 и отговаряме на въпросите лично.
Присъединете се и се запознайте с другите участници и инструктори.

Речник на HEDY

Кои са определящите термини в света на изкуствения интелект? Нека изчистим речника и съберем понятията.
Моля, дайте поне едно определение.

HEDY чат

Можете да решите задачите, определени в курса, много по-лесно, ако си сътрудничите с другите участници. С течение на времето несъмнено ще използвате познатия си интерфейс, но може да е по-лесно да установите връзка тук в рамките на курса.
Всеки понеделник от 18:00 до 19:00 CET можете да се срещнете с другите участници и понякога с инструкторите в този интерфейс за чат.
Възползвайте се от възможността, изградете връзки и създайте приятели.

HEDY BBBBigBlueButton

Интерактивна дискусия (45 мин.):

- Какви бяха първите ви преживявания с изкуствения интелект? Можете ли да дадете пример за нарушаване на законите на роботиката?
- Роботи, изкуствен интелект във филмите - Кои са вашите определящи филмови преживявания и как са изобразени роботите?
- Коя е най-важната клауза в регламента на ЕС относно етичния изкуствен интелект за вас? Какво бихте променили?
- Има ли / може ли да има области, в които не трябва да използваме изкуствен интелект? Какво може да са тези?
- Колко дълго може да бъде позволено на машините да се развиват по скалата на Шеридън?
- Има ли интерпретация на скалата на Шеридън, когато станция 10 е приемлива?
- Колко важно е роботът да бъде хуманоиден андроид по време на социални взаимодействия?
- На какво трябва да научим машините?
- Кой трябва да преподава машини?

HEDY въпросник за представяне на филм/разговор

Кои са любимите ви филми или беседи на TED?

Насърчаваме ви да предложите филм с ИИ значение.

ИИ новини от Google URL

Прочетете някои новини за ИИ

БАНКА ЗА ВЪПРОСИ

Hedy - Живот в ерата на ИИ основни настройки

1. **Кое от тези предизвикателства не е свързано с използването на ИИ в образованието и работните места:**
   a. **(0%)** Достъп до ИИ инструменти, обучение и информация
   b. **(100%)** Благосъстояние
   c. **(0%)** Безопасност, сигурност и поверителност
   d. **(0%)** Транспорт

   1 (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Причината за ограниченото разбиране за това как работи ИИ:**
   a. **(0%)** Преподаватели и работодатели са скептични относно използването на ИИ
   b. **(0%)** ИИ все още е твърде сложен за разбиране
   c. **(100%)** Преподавателите и работодателите нямат знанията или опита да използват ИИ инструменти и технологии
   d. **(0%)** Нито едно от изброените

   2 (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Експертите смятат, че:**
   a. **(0%)** Преподавателите и работодателите нямат знанията или опита да използват ИИ инструменти и технологии.
   b. **(0%)** Населението е достатъчно обучено, за да взема решения как да използва ИИ.
   c. **(0%)** Населението не трябва да взема решения за това как да използва ИИ
   d. **(100%)** Населението трябва да взема решения за това как да използва ИИ

   3 (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Кое от тези не е основателна загриженост относно използването на ИИ:**
   a. **(0%)** Задвижваната от ИИ автоматизация и роботика може да доведе до изместване на работа
   b. **(0%)** ИИ може да направи някои умения остарели
   c. **(0%)** ИИ може да изолира някого, особено по-възрастните хора
   d. **(100%)** ИИ може да изолира някого, особено по-младите хора

   4 (Множество избори / Само един отговор)

---

5. **За да се осигури етично използване на ИИ в образованието и работните места, е важно да се:**
   a. **(0%)** предоставяне на възможности за обучение и повишаване на квалификацията на групите в неравностойно положение
   b. **(0%)** да се интегрира етиката в програмите за обучение

c. **(0%)** установяване на ясни насоки и правила за справедливо и прозрачно използване на данни
d. **(100%)** всичко от изброеното

5 (Множество избори / Само един отговор)

---

6. **Кои са 4-те компетенции, които някои класификации определят като основни за 21-ви век?**
   a. **(25%)** Комуникативност
   b. **(0%)** Отчетност
   c. **(25%)** Креативност
   d. **(0%)** Компютърна грамотност
   e. **(25%)** Критично мислене
   f. **(25%)** Сътрудничество
   g. **(0%)** Обслужване на клиенти

6 (Множество избори)

---

7. **ИИ може да се използва за предоставяне на 24/7 обслужване на клиенти и позволява на бизнеса да отговаря на нуждите на клиентите денонощно. Това може да стане чрез:**
   a. **(0%)** Служители, които работят нощни смени
   b. **(100%)** Бот, чатбот и автоматични съобщения и отговори
   c. **(0%)** Осигуряване на директна връзка между клиенти и представители за обслужване на клиенти

Въпрос 4 (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **ИИ може да подобри качеството на продуктите: компаниите биха могли да използват ИИ, за да идентифицират дефектни продукти и да предотвратят изпращането им на клиенти**
   a. Вярно
   b. Невярно

1 (Вярно/Невярно)

Hedy - Живот в ерата на ИИ основни настройки/Ключ (OU)/Част 1

1. **Не е необходимо да се занимаваме с етичната страна на изкуствения интелект, тъй като той е просто програма.**
   a. Вярно
   b. Невярно

1 (Вярно/Невярно)

---

2. **С помощта на ИИ производствените процеси могат да бъдат автоматизирани, което намалява броя на дефектите и ускорява производствените процеси.**
    a. Вярно
    b. Невярно

    10 (Вярно/Невярно)

---

3. **Изкуственият интелект не може да учи.**
    a. Вярно
    b. Невярно

    2 (Вярно/Невярно)

---

4. **Все още не е дошло времето изкуственият интелект да се използва в образованието.**
    a. Вярно
    b. Невярно

    3 (Вярно/Невярно)

---

5. **Роботизацията се прилага само за индустриални роботи.**
    a. Вярно
    b. Невярно

    4 (Вярно/Невярно)

---

6. **Индустрия 4.0 основно означава кибер-физически системи.**
    a. Вярно
    b. Невярно

    5 (Вярно/Невярно)

---

7. **Машинното обучение може да изпълнява задачи, които изискват човешко мислене или обучение, като идентифициране на неща в изображения, интерпретиране на звуци, анализиране на данни**
    a. Вярно
    b. Невярно

    6 (Вярно/Невярно)

---

8. **В Индустрия 1.0 компютрите и ИТ системите вече се появиха.**
    a. Вярно
    b. Невярно

    7 (Вярно/Невярно)

9. **Индустрия 2.0 се характеризира с това, че вече са използвани CAD системи.**
    a. Вярно
    b. Невярно

8 (Вярно/Невярно)

---

10. **Екосистемата Индустрия 4.0 включва и изкуствен интелект.**
    a. Вярно
    b. Невярно

9 (Вярно/Невярно)

Hedy - Живот в ерата на ИИ - основни настройки/Въздействие върху умения и компетенции (AidLearn)

Hedy - Живот в ерата на ИИ - основни настройки/Въздействие върху умения и компетенции (AidLearn)

Hedy - Живот в ерата на ИИ - основни настройки/Въздействие върху умения и компетенции (AidLearn)/Част 1

1. **Коя от следните задачи може лесно да бъде заменена от ИИ?**
    a. **(100%)** Креативно писане
    b. **(0%)** Ръчни умения
    c. **(0%)** Управление на екип
    d. **(0%)** Рисуване

1 (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Последиците от ИИ върху уменията и компетенциите:**
    a. **(50%)** Ще се усети в бъдеще
    b. **(0%)** Вече са напълно известни
    c. **(0%)** Не може да се контролира въобще
    d. **(50%)** Може да има отрицателно въздействие, тъй като не се адаптираме към очакваните промени

10 (Множество избори)

---

3. **Кои от следните компетенции ще бъдат ценени най-много на пазара на труда?**
    a. **(50%)** Креативност
    b. **(50%)** Технически умения
    c. **(0%)** Пресметливост
    d. **(0%)** Работа в екип

2 (Множество избори)

4. **Какви нови професионални умения могат да се изискват при ИИ?**
    a. **(100%)** Въвеждане на ключ за данни
    b. **(0%)** Превод
    c. **(0%)** Работа в екип
    d. **(0%)** Пресметливост

3 (Множество избори)

---

5. **Какви подходи за обучение могат да помогнат за подготовката на учащите се за ерата на ИИ?**
    a. **(100%)** STEAM образование
    b. **(0%)** Дистанционно обучение
    c. **(0%)** Класическо обучение, с по-голям фокус върху математиката
    d. **(0%)** Индивидуално обучение

4 (Множество избори)

---

6. **По какъв начин подходите STEAM и базирани на проекти могат да помогнат на учащите да бъдат по-добре подготвени за ерата на ИИ?**
    a. **(50%)** Обучаемите работят индивидуално
    b. **(50%)** Обучаемите учат по мултидисциплинарен начин
    c. **(0%)** Учащите са по-малко ангажирани
    d. **(0%)** Работата по проекти е по-близка до пазара на труда

5 (Множество избори)

---

7. **Кои са 4-те ключови компетенции за 21 век?**
    a. **(25%)** Критично мислене
    b. **(0%)** Пресметливост
    c. **(25%)** Комуникация
    d. **(0%)** Обслужване на клиенти
    e. **(0%)** Компютърна грамотност
    f. **(25%)** Креативност
    g. **(25%)** Сътрудничество

6 (Множество избори)

---

8. **Подходът STEAM е:**
    a. **(33.33333%)** Наръчник за обучение
    b. **(0%)** Подход на обучение, който комбинира множество дисциплини
    c. **(33.33333%)** Подход към обучението, който използва наука, технологии, инженерство, изкуства и математика
    d. **(33.33333%)** Точки за достъп за насочване на студентските запитвания, диалог и критично мислене

Обратна връзка:

Изберете всички правилни отговори

7 (Множество избори)

---

9. **ИИ ще:**
    a. **(0%)** Замени напълно хората
    b. **(50%)** Промени на необходимите умения и компетенции
    c. **(50%)** Промени на работата и образователната система
    d. **(0%)** Взема всички решения вместо нас

8 (Множество избори)

---

10. **За да се подготвим за промените в уменията и компетенциите, произведени от ИИ, трябва:**
    a. **(0%)** Оставим решенията на ИИ на компаниите без държавна намеса
    b. **(50%)** Регулираме използването на ИИ според волята на хората и техните нужди
    c. **(0%)** Забраним използването на ИИ
    d. **(50%)** Насърчаваме цифровата грамотност

9 (Множество избори)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /Въздействие върху управлението (UPC) Hedy – Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/Въздействие върху управлението (UPC)/Част 1

1. **Посочете кои от следните предимства може да осигури ИИ, когато се управлява правилно**
    a. **(25%)** Улеснявайте комуникацията и сътрудничеството между специалисти по данни, инженери на ИИ, разработчици и други заинтересовани страни на ИИ. Създавайте ИИ в мащаб с единен, всеобхватен изглед на всички действия.
    b. **(25%)** Подобрете резултатите и ефективността, като използвате най-добрите практики, открити чрез анализ на метаданни.
    c. **(25%)** По време на жизнения цикъл на разработване и внедряване на ИИ, установете и наложете единни политики.
    d. **(25%)** Създавайте ИИ в мащаб с единен, всеобхватен изглед на всички действия
    e. **(0%)** Индивидуалните ИИ системи са разделени на части без последователност поради липсата на прилагане на тези стандарти

ИИ - Управление-A8 (Множество избори)

---

2. **Отбележете правилното твърдение/я относно това какво означава управление на ИИ**
    a. **(50%)** Управлението на ИИ отговаря за затварянето на пропастта, която съществува между отчетността и етиката в технологичния напредък и гарантира, че са поставени надеждни граници в рамките на технологията.
    b. **(50%)** Управлението на ИИ се отнася до идея, съставена от три компонента: i) получаване, съхраняване и обработка на данни; ii) управление на данни; iii) процесите на вземане на решения и оценка въз основа на данни
    c. **(0%)** Управлението на ИИ се отнася до използването на системи с ИИ в държавни органи по такъв начин, че хората да могат да получават бързи и автоматични интелигентни публични услуги
    d. **(0%)** Управлението на ИИ се отнася изключително до набора от закони, наложени от властите при разработването, внедряването и използването на системи с ИИ.

ИИ - Управление -Q1 (Множество избори)

---

3. **Кои от следните принципи се считат за необходими при управлението на ИИ**
    a. **(25%)** Прозрачност
    b. **(25%)** Отчетност
    c. **(25%)** Справедливост
    d. **(0%)** Разнообразие
    e. **(0%)** Поверителност
    f. **(25%)** Универсалност

ИИ - Управление -Q2 (Множество избори)

---

4. **Кой от следните примери е ясен случай на пристрастност на данните**
    a. **(0%)** Amazon Alexa наскоро предложи на 10-годишно момиче да докосне контакт с пени, след като момичето поиска да направи предизвикателство.
    b. **(0%)** Видеонаблюдението, базирано на ИИ за разпознаване на лица чрез тяхното лице, реч, ходене или движение, също повдигна някои опасения за поверителността.
    c. **(0%)** Беше финансиран изследователски проект за разпознаване на човек въз основа на ириса, за да се идентифицират жени с бурка и да се знае дали са били със съпруга си.
    d. **(100%)** Алгоритъм, използван от Amazon за наемане на служители, се основава на броя на подадените автобиографии през последните десет години и тъй като повечето от кандидатите са мъже, той е обучен да предпочита мъжете пред жените.
    e. **(0%)** ИИ точно и перфектно имитира гласа и жестовете на президента Барак Обама до точка, в която зрителите не могат да разберат, че видеото е синтетично.

ИИ - Управление -Q3 (Multiple choice / One answer only)

---

5. **Посочете кои са трите стъпки, коментирани от Макс Тегмарк в неговата TED Беседата**
    a. **(33.33333%)** Власт
    b. **(33.33333%)** Управление
    c. **(33.33333%)** Дестинация
    d. **(0%)** ОИИ (общ изкуствен интелект)
    e. **(0%)** ИИ безопастност

ИИ - Управление -Q4 (Множество избори)

---

6. **В първата TED Беседа д-р Ник Бострьом обяснява проведено от тях проучване с въпроса „До коя година смятате, че има 50 процента вероятност да постигнем машинен интелект на човешко ниво?“. Посочете отговора, предоставен от експертите.**
    a. **(100%)** Средният отговор е между 2040 - 2050 г
    b. **(0%)** Средният отговор е между 2022 - 2024
    c. **(0%)** Средният отговор е между 2070 - 2075
    d. **(0%)** Никога
    e. **(0%)** Вече го имаме (през 2015 г., когато беше представена тази TED Беседа)

ИИ - Управление -Q7 (Множество избори / Само един отговор)

---

7. **В нейната TED беседа д-р Крити Шарма обяснява три неща, за да научи ИИ на правилните ценности и етика**
    a. **(33.33333%)** Трябва да сме наясно със собствените си пристрастия и пристрастията на машините около нас
    b. **(33.33333%)** Трябва да сме сигурни, че различни екипи изграждат тази технология.
    c. **(33.33333%)** Трябва да му дадем разнообразен опит, от който да се учим.
    d. **(0%)** По-малко расистки роботи
    e. **(0%)** По-малко машини, които ще отнемат работата ни

ИИ - Управление -Q9 (Множество избори)

---

8. **Основната цел на Общия регламент за защита на данните (ЕС) е да подобри правата на лицата върху техните лични данни и да опрости регулаторната среда за международен бизнес и следователно трансфера на лични данни извън зоните на ЕС.**
    a. Вярно
    b. Невярно

ИИ - Управление -A6 (True/False)

---

9. **Приватизацията на управлението се отнася до загрижеността, че някои големи частни компании или корпорации понастоящем контролират по-голямата част от данните и натрупват големи познания за ИИ, което предполага липса на гаранции, че тези данни или тези знания се извършват при спазване на принципи или договорени етични стойности.**
    a. Вярно
    b. Невярно

ИИ - Управление -Q10 (True/False)

---

10. **Европейската комисия прилага закон по такъв начин, че данните за поверителност (включително лична информация) не могат да бъдат споделяни при никакви обстоятелства**

a. Вярно
b. Невярно

ИИ - Управление -Q5 (True/False)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /Въздействие върху умения и компетенции (AidLearn)/Част 2

1. **Трябва да помислим за ИИ:**
   a. **(0%)** като заплаха
   b. **(100%)** като инструмент, който може да помогне за повишаване на уменията и компетенциите
   c. **(0%)** като заместител на вземането на решения от човека
   d. **(0%)** като панацея

1 (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **За да се осигури етично използване на ИИ в образованието и работните места, е важно да се:**
   a. **(0%)** предоставят възможности за обучение и повишаване на квалификацията на групите в неравностойно положение
   b. **(0%)** интегрира етиката в програмите за обучение
   c. **(0%)** установят ясни насоки и разпоредби за справедливо и прозрачно използване на данни
   d. **(100%)** всички гореизброени

10 (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Интелигентната класна стая е ...**
   a. **(100%)** учебно пространство, което е подобрено с образователни технологии и е предназначено да подобри преподаването и ученето
   b. **(0%)** всяка класна стая, дарена с поне един компютър
   c. **(0%)** всяко пространство, което е подобрено с образователна технология за подобряване на преподаването и ученето
   d. **(0%)** клас, съставен само от много умни ученици

2 (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Изберете грешния отговор:**
   a. **(0%)** ИИ технологията може да изобрази инструмент за оценка на оценките
   b. **(0%)** ИИ технологията може да подпомогне изпълнението на урока
   c. **(100%)** ИИ технологията означава бъдеща замяна на учителите с AI технологии
   d. **(0%)** ИИ технологията не предполага бъдеща замяна на учителите с ИИ технологии

3 (Множество избори / Само един отговор)

5. Бъдещите организации ще преминат към:

a. **(0%)** Центрирани върху таланта
b. **(0%)** Задвижвани от ИИ
c. **(100%)** Центрирани към таланта и захранвани от ИИ
d. **(0%)** Центрирани към резултата и ИИ захранвани

4 (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Държави като Австралия, Естония, Мианмар, Сингапур, Южна Африка и Тунис са проучили разработването на инструменти, които използват ИИ:

a. **(100%)** за свързване на образованието, търсещите работа и пазара на труда без обичайните забавяния, свързани с пазарни проучвания и докладване
b. **(0%)** за свързване на търсещите работа и пазара на труда без обичайните забавяния, свързани с пазарни проучвания и докладване
c. **(0%)** да свържат образованието, търсещите работа и пазара на труда, но те все още трябва да подобрят този процес, защото все още изисква много време
d. **(0%)** за свързване на търсещи работа и полицейски служби за извличане

5 (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Кое от тези предизвикателства не е свързано с използването на ИИ в образованието и работните места:

a. **(0%)** Достъп до ИИ инструменти, обучение и информация
b. **(100%)** Благосъстояние
c. **(0%)** Безопасност, сигурност и поверителност
d. **(0%)** Транспорт

6 (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Причината за ограниченото разбиране за това как работи ИИ:

a. **(0%)** преподаватели и работодатели са скептични относно използването на ИИ
b. **(0%)** ИИ все още е твърде сложен за разбиране
c. **(100%)** преподавателите и работодателите нямат знанията или опита да използват ИИ инструменти и технологии
d. **(0%)** нито един от другите отговори

7 (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Експертите смятат, че:

a. **(100%)** населението не е достатъчно обучено, за да взема решения как да използва ИИ.
b. **(0%)** населението е достатъчно обучено, за да взема решения как да използва ИИ.
c. **(0%)** населението не трябва да взема решения за това как да използва ИИ
d. **(0%)** населението трябва да взема решения за това как да използва ИИ

8 (Множество избори / Само един отговор)

10. **Кое от тези не е основателна загриженост относно използването на ИИ:**
    a. **(0%)** Задвижваната от ИИ автоматизация и роботика може да доведе до изместване на работа
    b. **(0%)** ИИ може да направи някои умения остарели
    c. **(0%)** ИИ може да изостави някого, особено по-възрастните хора
    d. **(100%)** ИИ може да изостави някого, особено по-млади хора

9 (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/ Въздействие върху бизнеса (ACEEU)
Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/ Въздействие върху бизнеса (ACEEU)
Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/ Въздействие върху бизнеса (ACEEU)/Част 1

1. **Коя от следните опции може да бъде от полза както за потребителския опит, така и за продажбите:**
    a. **(0%)** Очакванията на клиента
    b. **(100%)** Директно взаимодействие между ИИ и продукт/услуга
    c. **(0%)** Топло и слънчево време

Въпрос 10 (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Благодарение на интегрирането на ИИ в бизнеса, пазарът на труда ще отвори нови свободни работни места за:**
    a. **(0%)** Търговци и маркетинг експерти
    b. **(100%)** Инженери, разработчици на софтуер и специалисти по ИКТ
    c. **(0%)** Представители за поддръжка на клиенти, бизнес разработчици и обслужващи хора

Въпрос 3 (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **ИИ може да подобри обслужването на клиентите, като предоставя 24/7 обслужване на клиенти и следователно позволява на бизнеса да отговаря на нуждите на клиентите денонощно. Това може да стане чрез:**
    a. **(0%)** Служителите работеха нощни смени
    b. **(100%)** BOT, ChatBot, автоматични съобщения и отговори
    c. **(0%)** връзка на клиенти и представители за обслужване на клиенти

Въпрос 4 (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Моля, изберете правилния отговор за връзката между процесите на вземане на решения и изкуствения интелект:**
    a. **(100%)** ИИ може да поддържа и/или да влияе върху процесите на вземане на решения въз основа на прозрения за анализа на данни
    b. **(0%)** Само хората вземат решения
    c. **(0%)** Интегрирането на ИИ в бизнеса не може да доведе до потенциални промени в процесите на вземане на решения в бизнеса

Въпрос 7 (Множество избори / Само един отговор)

---

5. **По време на фазата на покупка очакванията на клиента могат да бъдат повлияни от:**
    a. **(0%)** Нищо конкретно
    b. **(0%)** Музика
    c. **(100%)** Отношението на обслужващия персонал

Въпрос 8 (Множество избори / Само един отговор)

---

6. **ИИ може да се използва за подобряване на качеството на продуктите и предотвратяване на компаниите да доставят дефектни продукти на клиентите**
    a. Вярно
    b. Невярно

Въпрос 1 (True/False)

---

7. **През последните години Европейският съюз, Китай и Съединените щати не направиха големи инвестиции в технологичния сектор поради суровите национални законодателства**
    a. Вярно
    b. Невярно

Въпрос 2 (True/False)

---

8. **Организациите с нестопанска цел не се считат за организационни форми в бизнеса**
    a. Вярно
    b. Невярно

Въпрос 5 (True/False)

---

9. **Съвместните иновации в бизнес контекст обединяват множество лица или организации, за да работят заедно за генериране на нови идеи и разработване на нови продукти, услуги или процеси.**
    a. Вярно
    b. Невярно

Въпрос 6 (True/False)

10. **В глобалните платформи ИИ все повече се използва за насърчаване на иновациите на продукти и услуги, създаване на нови потоци от приходи и надграждане на техните бизнес модели**
    a. Вярно
    b. Невярно

Въпрос 9 (True/False)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки / Въздействие върху хората и начина на живот (БАЕЧФ)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки / Въздействие върху хората и начина на живот (БАЕЧФ)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки / Въздействие върху хората и начина на живот (БАЕЧФ)/Част 1/Тема 3

1. **Какви са ползите от използването на ИИ в домашната автоматизация?**
    a. **(33.33333%)** Повишена енергийна ефективност и намалени разходи
    b. **(33.33333%)** Подобрена сигурност и безопасност на дома
    c. **(33.33333%)** Подобрен комфорт и удобство

Какви са ползите от използването на ИИ в домашната автоматизация? (Множество избори)

---

2. **Какво е интелигентен дом?**
    a. **(0%)** Дом, който се захранва с електричество
    b. **(100%)** Дом, който е свързан с интернет и има устройства, които могат да се управляват дистанционно
    c. **(0%)** Дом с много технологии

Какво е интелигентен дом? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Какво е интелигентен асистент, захранван от ИИ?**
    a. **(100%)** Виртуален асистент, който използва ИИ и NLP за извършване на различни задачи в дома
    b. **(0%)** Устройство, което управлява осветлението в дома
    c. **(0%)** Робот, който може да върши домакинска работа

Какво е интелигентен асистент, захранван от ИИ t? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Какво е бъдещето на ИИ и домашната автоматизация?**

a. **(33.33333%)** По-усъвършенствани и интегрирани интелигентни асистенти, захранвани с ИИ
b. **(33.33333%)** По-голяма автоматизация на домакинските задачи и функции
c. **(33.33333%)** Повишена енергийна ефективност и намалени разходи

Какво е бъдещето на ИИ и домашната автоматизация? (Множество избори)

---

5. Каква е целта на домашната автоматизация?

a. **(0%)** За да изглежда домът по-модерен
b. **(100%)** За да намалим консумацията на енергия и да направим дома по-комфортен
c. **(0%)** За да впечатлите гостите с най-новите технологии

Каква е целта на домашната автоматизация? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Каква е ролята на НЛП в домашната автоматизация с ИИ?

a. **(100%)** Да позволи на потребителите да управляват смарт устройства с помощта на гласа си
b. **(0%)** За подобряване на енергийната ефективност на дома
c. **(0%)** За управление на домакински уреди като хладилник или пералня

Каква е ролята на НЛП в домашната автоматизация с ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Кой от следните захранвани с ИИ интелигентни асистенти е разработен от Амазон?

a. **(0%)** Google Assistant
b. **(0%)** Apple Siri
c. **(100%)** Alexa

Кой от следните захранвани с ИИ интелигентни асистенти е разработен от Амазон? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Кое от изброеното е пример за смарт устройство, задвижвано от ИИ?

a. **(0%)** Традиционен ключ за осветление
b. **(100%)** Интелигентен термостат, който може да се управлява дистанционно
c. **(0%)** Обикновена охранителна камера, която не се свързва с интернет

Кое от изброеното е пример за смарт устройство, задвижвано от ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Кое от следните е пример за домашна автоматизация с помощта на ИИ?

a. **(100%)** Изключване на осветлението, когато няма никой в стаята
b. **(0%)** Заключване на входната врата с традиционен ключ
c. **(0%)** Ръчно регулиране на температурата

Кое от следните е пример за домашна автоматизация с помощта на ИИ? (Multiple choice / One answer only)

---

10. **Кои от следните задачи могат да бъдат автоматизирани в интелигентен дом?**
    a. **(33.33333%)** Регулиране на температурата
    b. **(33.33333%)** Изключване на светлините
    c. **(33.33333%)** Контрол на системата за сигурност

Кои от следните задачи могат да бъдат автоматизирани в интелигентен дом? (Множество избори)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки / Въздействие върху хората и начина на живот (БАЕЧФ)/Част 1/Тема 4

1. **Как могат да се използват чатботове с ИИ в образованието?**
    a. **(100%)** Да предоставя персонализирани учебни материали и обратна връзка
    b. **(0%)** За заместване на учителите в класната стая
    c. **(0%)** Да се създаде стандартизирана учебна програма за всички ученици

Как могат да се използват чатботове с ИИ в образованието? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как ИИ подпомага персонализираното обучение?**
    a. **(100%)** Чрез анализиране на данни за създаване на персонализирани планове за обучение
    b. **(0%)** Чрез предоставяне на обратна връзка в реално време на учениците
    c. **(0%)** Чрез заместване на учителите в класната стая

Как ИИ подпомага персонализираното обучение? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Какви са някои предизвикателства, свързани с използването на ИИ в образованието?**
    a. **(33.33333%)** Проблеми с поверителността на данните и сигурността
    b. **(33.33333%)** Адекватна подготовка на учителите
    c. **(33.33333%)** Гарантиране, че технологията е ефективна за всички ученици

Какви са някои предизвикателства, свързани с използването на ИИ в образованието? (Множество избори)

---

4. **Какви са ползите от персонализираното обучение с ИИ?**
    a. **(33.33333%)** Подобрена ангажираност и мотивация на учениците
    b. **(33.33333%)** По-високи резултати от обучението
    c. **(33.33333%)** По-ефективно използване на време и ресурси

Какви са ползите от персонализираното обучение с ИИ? (Множество избори)

---

5. **Какво е адаптивно обучение?**
    a. **(0%)** Обучение въз основа на индивидуалните предпочитания и стил на учене

b. **(100%)** Учене, което се приспособява към темпото и нивото на способностите на ученика
c. **(0%)** Обучение, което следва стандартизирана учебна програма

Какво е адаптивно обучение? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. **Какво е персонализирано обучение?**
   a. **(100%)** Обучение въз основа на индивидуалните предпочитания и стил на учене
   b. **(0%)** Обучение, базирано на традиционния модел на класната стая
   c. **(0%)** Обучение по стандартизирана учебна програма

Какво е персонализирано обучение? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. **Какво е основното предимство на персонализираното обучение с ИИ пред традиционното обучение в класната стая?**
   a. **(100%)** Учениците могат да учат със собствено темпо
   b. **(0%)** Учениците могат да учат със собствено темпо
   c. **(0%)** Студентите са изложени на по-широк кръг от теми и концепции

What is the main advantage of personalized learning with AI over traditional ... (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **What are the benefits of adaptive learning with AI?**
   a. **(33.33333%)** Подобрена ангажираност и мотивация
   b. **(33.33333%)** Повишени резултати от обучението
   c. **(33.33333%)** По-ефективно използване на време и ресурси

What are the benefits of adaptive learning with AI? (Множество избори)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки / Въздействие върху хората и начина на живот (БАЕЧФ)/Част 1/Тема 5

1. **Как ИИ може да помогне на търговците на дребно да подобрят изживяването на клиентите?**
   a. **(0%)** Чрез откриване на измамна дейност и предотвратяване на сторнирания
   b. **(0%)** Чрез оптимизиране на нивата на запасите и намаляване на изчерпването
   c. **(100%)** Чрез персонализиране на маркетинга и промоциите
   d. **(0%)** Чрез анализиране на работата на доставчика и оптимизиране на логистиката

Как ИИ може да помогне на търговците на дребно да подобрят изживяването на клиентите? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как ИИ може да помогне на търговците на дребно да подобрят своите мерки за сигурност?**
    a. **(100%)** Чрез откриване на модели и аномалии, които могат да показват измамна дейност
    b. **(0%)** Като препоръчва продукти въз основа на клиентски данни
    c. **(0%)** Чрез подобряване на времето за доставка и намаляване на разходите
    d. **(0%)** Чрез оптимизиране на нивата на запасите и намаляване на изчерпването

Как ИИ може да помогне на търговците на дребно да подобрят своите мерки за сигурност? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Как ИИ може да помогне на търговците на дребно да оптимизират своите вериги за доставки?**
    a. **(0%)** Чрез анализиране на данни за поведението и предпочитанията на клиентите
    b. **(100%)** Чрез подобряване на времето за доставка и намаляване на разходите
    c. **(0%)** Чрез откриване на модели и аномалии, които могат да показват измамна дейност
    d. **(0%)** Като препоръчва продукти въз основа на клиентски данни

Как ИИ може да помогне на търговците на дребно да оптимизират своите вериги за доставки? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Каква е основната полза от използването на ИИ в управлението на инвентара?**
    a. **(0%)** Намаляване на разходите по веригата за доставки
    b. **(0%)** Подобряване на продуктовите асортименти
    c. **(100%)** Избягване на свръхналичност и недостиг
    d. **(0%)** Персонализиране на маркетинга и промоциите

Каква е основната полза от използването на ИИ в управлението на инвентара? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. **Кое от изброеното е пример за базирани на ИИ персонализирани препоръки за продукти?**
    a. **(0%)** Продавач в магазин, предлагащ продукти въз основа на предпочитанията на клиента
    b. **(0%)** Клиент, който получава персонализиран имейл с препоръки за продукти
    c. **(100%)** Задвижван от ИИ чатбот, който помага на клиента да намери продукт
    d. **(0%)** Клиент, който получава код за отстъпка за продукт, който наскоро е гледал онлайн

Кое от изброеното е пример за базирани на ИИ персонализирани препоръки за продукти (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /

Въздействие върху хората и начина на живот (БАЕЧФ)/Част 2/Тема 2

1. **Как може да се използва ИИ в селското стопанство?**
    a. **(100%)** За оптимизиране на добивите и намаляване на отпадъците
    b. **(0%)** За управление на добитъка и наблюдение на здравето на животните
    c. **(0%)** За автоматизиране на машини и намаляване на разходите за труд

    Как може да се използва ИИ в селското стопанство? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как ИИ може да се използва в здравеопазването?**
    a. **(100%)** За анализиране на медицински изображения и откриване на заболявания
    b. **(0%)** Разработване на персонализирани планове за лечение въз основа на данни за пациентите
    c. **(0%)** За наблюдение на пациенти от разстояние и откриване на промени в здравословното състояние

    Как ИИ може да се използва в здравеопазването? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Какво е машинно обучение?**
    a. **(0%)** Процесът на програмиране на машините да мислят и учат като хората
    b. **(100%)** Подгрупа от ИИ, която включва машини за обучение да разпознават модели в данните
    c. **(0%)** Вид компютърен хардуер, използван за ускоряване на ИИ изчисления

    Какво е машинно обучение? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Какво представлява тестът на Тюринг?**
    a. **(100%)** Тест за определяне дали една машина може да прояви интелигентно поведение, еквивалентно или неразличимо от това на човека
    b. **(0%)** Тест за измерване на скоростта на ИИ изчисленията
    c. **(0%)** Тест за определяне на точността на ИИ алгоритмите

    Какво представлява тестът на Тюринг? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. **Каква е разликата между тесния ИИ и общия ИИ?**
    a. **(100%)** Тесният ИИ е проектиран да изпълнява конкретна задача, докато общият ИИ може да изпълнява всяка задача, която човек може да направи
    b. **(0%)** Тесният ИИ е по-малко интелигентен от общия ИИ
    c. **(0%)** Няма разлика между тесен ИИ и общ ИИ

    Каква е разликата между тесния ИИ и общия ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. **Каква е разликата между контролирано и неконтролирано обучение?**
    a. **(0%)** Наблюдаваното обучение изисква човешка намеса, докато обучението без надзор не изисква

b. **(100%)** Наблюдаваното обучение включва обучение на машини да разпознават модели в етикетирани данни, докато неконтролираното обучение включва намиране на модели в немаркирани данни
c. **(0%)** Няма разлика между контролирано и неконтролирано обучение

Каква е разликата между контролирано и неконтролирано обучение? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Каква е основната цел на ИИ?

a. **(0%)** Да накараш машините да мислят и действат като хората
b. **(100%)** За автоматизиране на задачи и подобряване на ефективността
c. **(0%)** Да направим машините по-достъпни и достъпни

Каква е основната цел на ИИ? (Multiple choice / One answer only)

---

8. Кое от изброеното е потенциално предизвикателство за ИИ в приложения за начина на живот?

a. **(100%)** Необходимостта от големи количества висококачествени данни за обучение на алгоритми
b. **(0%)** Потенциалът на ИИ да увековечи пристрастия при вземането на решения
c. **(0%)** Рискът машините да станат твърде интелигентни и да поемат работни места

Кое от изброеното е потенциално предизвикателство за ИИ в приложения за начина на живот? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Кое от следните е пример за ИИ във финансовите приложения?

a. **(100%)** Откриване и предотвратяване на измами
b. **(0%)** Прогноза за цената на акциите
c. **(0%)** Управление на банкови сметки

Кое от следните е пример за ИИ във финансовите приложения? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. Кое от следните е пример за ИИ в приложения за начин на живот?

a. **(100%)** Гласови асистенти като Siri and Alexa
b. **(0%)** Самоуправляващи се автомобили
c. **(0%)** Индустриални роботи

Кое от следните е пример за ИИ в приложения за начин на живот? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/НОВО/Ключ - Част 1 - История и настояще/Кратка история на изкуствения интелект, основни етапи

Намерете двойките въз основа на историята на изкуствения интелект през 20 век.

Карел Чапек -> първата употреба на думата: робот

Джон фон Нойман -> първият цифров универсален компютър

Айзък Азимов -> "Три закона на роботиката"

Джон Маккарти -> въвежда термина "изкуствен интелект"

Алън Тюринг -> “Игра на имитация”-> “ Deep Blue на IBM

Намерете двойките въз основа на историята на изкуствения интелект през 21 век.

Рей Кърцвейл -> „Сингулярността е близо“

IBM Watson -> Опасност!

Boston Dynamics -> Атлас

Хуманоиден робот HRP-2 -> DARPA's Robotics Challenge Trials

Европейски Go шампион: Fan Hu -> “DeepMind AlphaGo-> “ Stanley, първата автономна кола

1. **През коя година Deep Blue на IBM победи шампиона по шах Гари Каспаров?**
   a. (0%) 1965
   b. (0%) 1978
   c. (100%) 1997
   d. (0%) 1999

   През коя година Deep Blue на IBM победи шампиона по шах Гари Каспаров? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Кои са основните компании, посочени в таблицата?**
   a. (0%) Химия,
   b. (0%) Физиология,
   c. (0%) Композитни материали

d. (0%) Изкуствен интелект
e. (0%) Препоръка на Европейския съюз за надежден ИИ
f. (100%) Тюринг, Мински и Едмъндс, Бърнщайн, Маккарти, Нойман

Кои са основните компании, посочени в таблицата? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. Какво е значителното развитие на изкуствения интелект в здравеопазването?

a. (0%) Замяна на пароли за сигурност с машинно обучение
b. (0%) Откриване на нови раци на повърхността на Луната
c. (100%) По-ефективно откриване и диагностика на рак
d. (0%) Създаване на облачно базирана платформа за обучение

Какво е значителното развитие на изкуствения интелект в здравеопазването? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. Как се казваше първото компютърно управлявано автономно превозно средство?

a. (0%) Роботът Шейки
b. (0%) ELIZA
c. (100%) Количката на Станфорд
d. (0%) Перцептрон

Как се казваше първото компютърно управлявано автономно превозно средство? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Как се казваше първата програма за самообучение?

a. (0%) ELIZA
b. (100%) Машинно обучение
c. (0%) DENDRAL
d. (0%) Програма SAINT

Как се казваше първата програма за самообучение? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Кога е въведен терминът "изкуствен интелект".?

a. (0%) Преди 1950г.
b. (0%) 1950-1960г.
c. (0%) 1960-1970г.
d. (100%) 1956г.

Кога е въведен терминът "изкуствен интелект".? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Коя компания разработи чатбота A.L.I.C.E?

a. (0%) Thinking Machines Corporation
b. (0%) Sony
c. (100%) Wallace
d. (0%) IBM

Коя компания разработи чатбота A.L.I.C.E? (Множество избори / Само един отговор)

8. **Коя компания представи ИИ асистента Duplex?**
    a. **(0%)** Apple
    b. **(0%)** Carnegie Mellon University
    c. **(100%)** Google
    d. **(0%)** Hanson Robotics

Коя компания представи ИИ асистента Duplex? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **Кой е проектирал първата невронна мрежа?**
    a. **(100%)** Rosenblatt
    b. **(0%)** Bernstein
    c. **(0%)** Minsky and Edmonds
    d. **(0%)** Neumann

Кой е проектирал първата невронна мрежа? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Кой въведе термина „задълбочено обучение"?**
    a. **(0%)** Feigenbaum and Buchanan
    b. **(0%)** Joseph Weizenbaum
    c. **(0%)** Geoffrey Hinton
    d. **(100%)** Arthur Samuel

Кой въведе термина „задълбочено обучение"? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/ НОВО/Ключ - Част 1 - История и настояще/Концептуалната рамка на изкуствения интелект

1. **Как ИИ може да оптимизира трафика в градските райони?**
    a. **(0%)** Чрез коригиране на времената на светофара въз основа на условията в реално време
    b. **(0%)** Като предлага алтернативни маршрути на шофьорите
    c. **(100%)** Чрез интерпретация и оценка на изображения и видеоклипове
    d. **(0%)** Чрез търсене и идентифициране на определена информация от база данни

Как ИИ може да оптимизира трафика в градските райони? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Какво определя Европейската комисия като ИИ?**
    a. **(100%)** Колекция от съвременни ИКТ технологии
    b. **(0%)** Машинно базирана система, която може да прави прогнози и препоръки

c. **(0%)** Технология, която комбинира данни, алгоритми и изчислителна мощност
d. **(0%)** Ансамбъл от модерни технологии, които имитират човешкия интелект

Какво определя Европейската комисия като ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. Какво означава терминът „Да действаме по човешки" в ИИ?

a. **(0%)** Системи, които действат като хора въз основа на теста на Тюринг
b. **(100%)** Системи, които мислят рационално и правят логически изводи
c. **(0%)** Системи, които притежават когнитивни архитектури и невронни мрежи
d. **(0%)** Системи, които търсят и идентифицират информация от бази данни

Какво означава терминът „Да действаме по човешки" в ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. Какво е едно предизвикателство при внедряването на ИИ при прогнозиране и оптимизиране на трафика?

a. **(100%)** Липса на изчислителна мощност
b. **(0%)** Проблем с наличността на данни
c. **(0%)** Недостатъчно финансиране за изследвания на ИИ
d. **(0%)** Ограничено разбиране на ИИ алгоритмите

Какво е едно предизвикателство при внедряването на ИИ при прогнозиране и оптимизиране на трафика? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Какво е определението за изкуствен интелект (ИИ)?

a. **(100%)** Интелигентност, реализирана от компютри, които могат да изпълняват човешки задачи
b. **(0%)** Биологичен интелект, проявен от хората
c. **(0%)** Термин, въведен от Джон Маккарти през 1955 г
d. **(0%)** Способността на компютрите да интерпретират и оценяват изображения

Какво е определението за изкуствен интелект (ИИ)? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Каква е разликата между изкуствения тесен интелект (ИТИ) и изкуствения общ интелект (ИОИ)?

a. **(100%)** ИТИ проявява интелигентно поведение, поне толкова напреднало, колкото човек
b. **(0%)** ИОИ може да изпълнява специфични задачи и е фокусиран върху обучението
c. **(0%)** ИТИ надминава интелигентността и способностите на човешкия мозък
d. **(0%)** ИОИ проявява интелигентно поведение в пълния набор от когнитивни задачи

Каква е разликата между изкуствения тесен интелект (ИТИ) и изкуствения общ интелект (ИОИ) (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Каква е целта на ИИ в системите за обществен транспорт?

a. **(0%)** За подобряване на ефективността и ефективността
b. **(100%)** За намаляване на потреблението на енергия и въглеродните емисии

c. (0%) За оптимизиране на трафик потоците и прогнозиране на търсенето
d. (0%) За подобряване на изживяването при пътуване до работното място

Каква е целта на ИИ в системите за обществен транспорт? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **Каква е крайната цел на „Да мислиш рационално" в ИИ?**
   a. (0%) Да изградим системи, които разсъждават въз основа на неопровержима логика
   b. (100%) Да конструира точни и подлежащи на проверка теории за човешкия ум (0%) За разработване на системи, които могат да преминат теста на Тюринг
   c. (0%) Да създадем интелигентни агенти, които действат рационално и постигат цели

Каква е крайната цел на „Да мислиш рационално" в ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **Коя област на ИИ включва компютри, които се учат и развиват независимо въз основа на опита?**
   a. (100%) Машинно обучение
   b. (0%) Компютърно зрение
   c. (0%) Обработка на естествен език
   d. (0%) Процедури за индексиране на имена

Коя област на ИИ включва компютри, които се учат и развиват независимо въз основа на опита... (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Кое измерение взема предвид таксономията на дефинициите на ИИ от Ръсел и Норвиг?**
    a. (100%) Изчислителна сложност
    b. (0%) Фокусирана върху човека концепция срещу рационално фокусирана концепция
    c. (0%) Човешкият интелект срещу изкуствения интелект
    d. (0%) Мисловни процеси срещу изводи

Кое измерение взема предвид таксономията на дефинициите на ИИ от Ръсел и Норвиг... (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/НОВО/ Ключ - Част 1 - Основни приложения на ИИ

1. **Как са свързани роботиката и изкуственият интелект?**
   a. (100%) Роботите често се разглеждат като изкуствен интелект, защото са мехатронни структури, които също имат тяло
   b. (0%) Изкуственият интелект е вид робот
   c. (0%) Роботите и изкуственият интелект не са свързани
   d. (0%) Изкуственият интелект се използва само в хуманоидни роботи

Как са свързани роботиката и изкуственият интелект? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. Как базираните на ИИ системи помагат на фермерите в селското стопанство?

a. **(0%)** Те помагат на фермерите да намерят по-добри методи за напояване
b. **(100%)** Те помагат на фермерите да защитят посевите си от плевели, болести и да наблюдават движението и температурата на животните
c. **(0%)** Те помагат на фермерите да намерят нови начини за увеличаване на добивите от своите култури
d. **(0%)** Те помагат на фермерите да подобрят управлението на веригата за доставки

Как базираните на ИИ системи помагат на фермерите в селското стопанство? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. Как ИИ помага в образованието?

a. **(0%)** Той напълно замества човешките учители
b. **(100%)** Позволява глобално достъпни виртуални класни стаи, персонализирани програми за обучение и обучение чрез чатботове с изкуствен интелект и софтуерно управлявани преподаватели
c. **(0%)** Не оказва никакво влияние върху образователната система
d. **(0%)** Той е от полза само за ученици с увреждания в развитието/интелектуални затруднения

Как ИИ помага в образованието? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. Какъв напредък е постигнат в сегмента на автономните превозни средства с помощта на ИИ?

a. **(0%)** Усъвършенствани системи за паркиране
b. **(0%)** По-добра горивна ефективност
c. **(100%)** Автономни превозни средства и безпилотни дронове
d. **(0%)** Интеграция със смартфон

Какъв напредък е постигнат в сегмента на автономните превозни средства с помощта на ИИ... (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Какви са някои от предимствата на ИИ в здравеопазването?

a. **(0%)** Увеличени са болничните посещения на пациентите
b. **(100%)** Намалени ненужни болнични посещения за пациенти чрез виртуални асистенти, консултации и персонализирани здравни насоки
c. **(0%)** ИИ не е полезен при откриване на болести и идентифициране на диагнози
d. **(0%)** ИИ не може да помогне в откриването на нови лекарства

Какви са някои от предимствата на ИИ в здравеопазването? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Кои са трите основни компонента на Индустрия 5.0?

a. **(100%)** Насоченост към хората, устойчивост и устойчивост
b. **(0%)** Ефективност, продуктивност и автоматизация
c. **(0%)** Глобализация, специализация и оптимизация

d. **(0%)** Дигитализация, комуникация и управление на данни

Кои са трите основни компонента на Индустрия 5.0? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Какво е Индустрия 4.0?

a. **(0%)** Нов начин за използване на ръчен труд в производствения процес
b. **(100%)** Нововъзникваща структура, в която производствените и логистичните системи използват глобално налична информационна и комуникационна мрежа за широко автоматизиран обмен на информация и в която производствените и бизнес процеси са съчетани
c. **(0%)** Традиционен начин на производство и логистични системи
d. **(0%)** Индустрия, която все още не се е развила напълно

Какво е Индустрия 4.0? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Какво е интелигентен град?

a. **(0%)** Град, който не се управлява цифрово
b. **(100%)** Общ термин, който използва широка гама от цифрови технологии за подобряване на оперативната ефективност, управлението на ресурсите и благосъстоянието на гражданите
c. **(0%)** Град без обществени услуги или транспортни системи
d. **(0%)** Град, който е напълно самостоятелен и не разчита на външни ресурси

Какво е интелигентен град? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Каква е целта на Индустрия 5.0?

a. **(0%)** За повишаване на ефективността и производителността в производствените и логистичните системи
b. **(100%)** Да засили ролята и приноса на промишлеността към обществото чрез справяне със социалните и етични рискове
c. **(0%)** To reduce the use of AI in manufacturing and logistics systems
d. **(0%)** To increase the number of manufacturing jobs available in society

Каква е целта на Индустрия 5.0? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. Коя индустрия разчита на ИИ, за да анализира поведението на транзакциите и да подобри ефективността на борсовата търговия?

a. **(0%)** Агрикултура
b. **(0%)** Здравеопазване
c. **(0%)** Транспорт
d. **(100%)** Икономика, Финанси

Коя индустрия разчита на ИИ, за да анализира поведението на транзакциите и да подобри ефективността на борсовата търговия... (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/НОВО / Ключ – Част 1 – Основни модели за машинно обучение

1. **Как ИИ е от полза за финансовата индустрия?**
    a. **(100%)** Detecting credit card fraud
    b. **(0%)** Подобряване на маркетинговите стратегии
    c. **(0%)** Мониторинг на обратната връзка с клиентите
    d. **(0%)** Управление на веригите за доставки

    Как ИИ е от полза за финансовата индустрия? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как ИИ трансформира образованието?**
    a. **(0%)** Подобряване на часовете по физическо възпитание
    b. **(0%)** Насърчаване на практиката на писане на ръка
    c. **(0%)** Подобряване на безопасността на детските площадки
    d. **(100%)** Персонализирани програми за обучение

    Как ИИ трансформира образованието? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Как ИИ усъвършенства транспортните системи?**
    a. **(0%)** Разработване на усъвършенствани круиз контроли
    b. **(0%)** Създаване на симулатори за шофиране с виртуална реалност
    c. **(0%)** Създаване на симулатори за шофиране с виртуална реалност
    d. **(100%)** Създаване на симулатори за шофиране с виртуална реалност

    Как ИИ усъвършенства транспортните системи? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **В селскостопанския сектор, как ИИ може да помогне на фермерите?**
    a. **(0%)** Предоставяне на прогнози за времето
    b. **(0%)** Подобряване на напоителните системи
    c. **(100%)** Подпомагане на борбата с болестите по растенията
    d. **(0%)** Оптимизиране на транспортната логистика

    В селскостопанския сектор, как ИИ може да помогне на фермерите? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. **В какви области се прилагат роботите?**
    a. **(0%)** Селско стопанство
    b. **(100%)** Военни и медицински
    c. **(0%)** Мода и дизайн
    d. **(0%)** Развлечения и игри

    В какви области се прилагат роботите? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. **Кои са основните компоненти на Индустрия 5.0?**
    a. **(0%)** Автоматизация, дигитализация и роботика
    b. **(0%)** Ефективност, продуктивност и доходност
    c. **(100%)** Насоченост към хората, устойчивост и устойчивост
    d. **(0%)** Насоченост към устойчивостта и устойчивостта на хората

Кои са основните компоненти на Индустрия 5.0? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. **Какви са целите на умните градове?**
    a. **(0%)** Насърчаване на туризма
    b. **(0%)** Насърчаване на спортни събития
    c. **(100%)** Подобряване на оперативната ефективност
    d. **(0%)** Подобряване на модните индустрии

Какви са целите на умните градове? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **Какво отличава Индустрия 5.0 от Индустрия 4.0?**
    a. **(0%)** Подобряване качеството на продукта
    b. **(0%)** Разширяване на глобалния пазарен обхват
    c. **(100%)** Засилване на ролята на индустрията в обществото
    d. **(0%)** Засилваща се конкуренция между компаниите

Какво отличава Индустрия 5.0 от Индустрия 4.0? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **Какъв е основният фокус на Индустрия 4.0?**
    a. **(0%)** Минимизиране на въздействието върху околната среда
    b. **(0%)** Подобряване на естетиката на работното място
    c. **(100%)** Интензивно използване на информационни технологии
    d. **(0%)** Насърчаване на дейности за свободното време

Какъв е основният фокус на Индустрия 4.0? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Каква роля играе ИИ в здравеопазването?**
    a. **(100%)** Персонализирани здравни насоки
    b. **(0%)** Управление на акаунти в социалните медии
    c. **(0%)** Проследяване на фитнес дейности
    d. **(0%)** Подобряване на козметичните операции

Каква роля играе ИИ в здравеопазването? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/НОВО / Ключ - Част 1 - Кратък преглед на индустриалните поколения

1. **Според Kroó коя технология НЕ е част от интеграцията за Индустрия 4.0?**

a. (0%) Усъвършенствана роботика
b. (0%) Облачно управление на големи данни
c. (0%) Симулация
d. (100%) Парен транспорт

Според Kroó коя технология НЕ е част от интеграцията за Индустрия 4.0... (Множество избори / Само един отговор)

---

2. На какво набляга Индустрия 3.0?

a. (0%) Фабрично масово производство.
b. (0%) Подобрена надеждност на устройството.
c. (0%) Транспортна лента.
d. (100%) Автоматизация за всеки.

На какво набляга Индустрия 3.0? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. Какво означава понятието Индустрия 4.0??

a. (100%) Четвъртата индустриална революция, интегрираща информационни технологии и автоматизация.
b. (0%) Третата индустриална революция се фокусира върху компютрите и ИТ системите.
c. (0%) Втората индустриална революция, наблягаща на масовото производство.
d. (0%) Първата индустриална революция, задвижвана от парна енергия.

Какво означава понятието Индустрия 4.0?? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. Какво НЕ е свързано с Индустрия 2.0?

a. (0%) Поток на работна ръка в индустрията.
b. (0%) Революция на урбанизацията.
c. (0%) Подобрена надеждност на устройството.
d. (100%) Облачно управление на големи данни.

Какво НЕ е свързано с Индустрия 2.0? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Коя е една от ключовите характеристики на Industry 1.0?

a. (0%) Подобрена надеждност на устройството.
b. (0%) Аграрна революция.
c. (0%) Автоматизация за всеки.
d. (100%) Фабрично масово производство вместо занаяти.

Коя е една от ключовите характеристики на Industry 1.0? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Коя технология НЕ е свързана с Индустрия 4.0 според Гаал?

a. (0%) Индустриален интернет.
b. (0%) Автоматизация за всеки.
c. (0%) Анализ на данни.
d. (100%) Парен транспорт.

Коя технология НЕ е свързана с Индустрия 4.0 според Гаал? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. **Какви бяха основните характеристики на Индустрия 1.0?**
   a. **(0%)** Парна енергия и подобрена надеждност на устройството.
   b. **(0%)** Конвейерна лента и усъвършенствана роботика.
   c. **(0%)** Революция на урбанизацията и аграрна революция.
   d. **(100%)** Фабрично масово производство и транспорт, задвижван от пара.

Какви бяха основните характеристики на Индустрия 1.0? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **Какви бяха ключовите характеристики на Индустрия 2.0?**
   a. **(0%)** Автоматизация за всеки и триизмерен печат.
   b. **(0%)** Подобрена надеждност на устройството и връзка с виртуалния свят.
   c. **(0%)** Аграрна революция и революция на урбанизация.
   d. **(100%)** Конвейерна лента и поток на работна ръка в индустрията.

Какви бяха ключовите характеристики на Индустрия 2.0? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **Коя технология НЕ е част от четвъртата индустриална революция според Гаал?**
   a. **(0%)** CAD.
   b. **(0%)** CAM.
   c. **(0%)** CIM.
   d. **(100%)** Триизмерното принтиране.

Коя технология НЕ е част от четвъртата индустриална революция според Гаал (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Коя технология се свързва с Индустрия 3.0?**
    a. **(0%)** Усъвършенствана роботика.
    b. **(0%)** Индустриален интернет.
    c. **(0%)** Облачно управление на големи данни.
    d. **(100%)** Компютри и ИТ системи.

Коя технология се свързва с Индустрия 3.0? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/НОВО/ Въздействие върху бизнеса - Част 1/Влияние на изкуствения интелект върху очакванията на клиентите

1. **Как ИИ може да допринесе за подобреното обслужване на клиентите?**
   a. **(0%)** Увеличаване на човешките грешки и грешки.
   b. **(0%)** Намаляване на производителността и ефективността на разходите.
   c. **(0%)** Предоставяне на ограничени часове за поддръжка на клиенти.

d. **(100%)** Предоставяне на 24/7 обслужване на клиенти чрез автоматизирани отговори.

Как ИИ може да допринесе за подобреното обслужване на клиентите? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. Как ИИ може да повлияе на очакванията на клиентите в дигиталния маркетинг?

a. **(0%)** Намаляване на удовлетвореността и лоялността на клиентите.
b. **(0%)** Автоматизиране на процесите на офлайн продажби.
c. **(0%)** Подобряване на мерките за киберсигурност за онлайн операции.
d. **(100%)** Предоставяне на персонализирани изживявания и прогнозиране на моделите на разходите на клиентите.

Как ИИ може да повлияе на очакванията на клиентите в дигиталния маркетинг(Множество избори / Само един отговор)

---

3. На какво се основават прогнозните очаквания?

a. (0%) Предишен опит на клиентите.
b. (0%) Желанието на клиентите за идеално обслужване.
c. (0%) Убежденията на клиентите относно услугите на конкурентите.
d. (100%) Вярвания на потребителите относно нивото на обслужване, което една компания вероятно би предложила.

На какво се основават прогнозните очаквания? (Multiple choice / One answer only)

---

4. Какъв аспект от очакванията на клиентите може да подобри ИИ чрез анализ на данни?

a. (0%) Достъпност и ценообразуване.
b. (0%) Продуктово разнообразие и избор.
c. (0%) Клиентски предпочитания и персонализация.
d. (100%) Бързина и удобство при обслужване на клиенти.

Какъв аспект от очакванията на клиентите може да подобри ИИ чрез анализ на данни? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Какво обикновено се определя като очакване на клиента?

a. (0%) Удовлетвореност на клиента от продукт или услуга.
b. (0%) Доверието на клиентите в маркетинговите стратегии на компанията.
c. (0%) Вярванията на потребителите относно рентабилността на компанията.
d. (100%) Предварителни убеждения относно продукт или услуга.

Какво обикновено се определя като очакване на клиента? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Какви потенциални ползи може да донесе ИИ на бизнеса във връзка с очакванията на клиентите?

a. (0%) Намалено удовлетворение и лоялност на клиентите.
b. (0%) Увеличени човешки грешки при обслужване на клиенти.
c. (0%) По-ниска ефективност на разходите и производителност.

d. (100%) Повишено удовлетворение на клиентите, лоялност и подобрена точност в обслужването на клиенти.

Какви потенциални ползи може да донесе ИИ на бизнеса във връзка с очакванията на клиентите (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Какво трябва да имат предвид фирмите, когато прилагат ИИ, за да отговорят на очакванията на клиентите?

a. (0%) Внедряване на ИИ без отчитане на етиката или прозрачността.
b. (0%) Приоритет на ИИ пред човешкото взаимодействие в обслужването на клиенти.
c. (0%) Пренебрегване на гледната точка на потребителите и служителите.
d. (100%) Използване на ИИ по етичен и прозрачен начин, като същевременно се обмисля изграждането на доверие.

Какво трябва да имат предвид фирмите, когато прилагат ИИ, за да отговорят на очакванията на клиентите (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Кое от следните НЕ е споменато като източник, влияещ върху очакванията на клиентите?

a. (0%) От уста на уста.
b. (0%) Мнения на експерти.
c. (0%) Публичност и комуникация, контролирани от компанията.
d. (100%) Опитът на клиентите след покупката.

Кое от следните НЕ е споменато като източник, влияещ върху очакванията на клиентите (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Защо доверието в ИИ технологиите е важно съображение за бизнеса?

a. (0%) Клиентите предпочитат ИИ взаимодействията пред човешките взаимодействия.
b. (0%) Изграждането на доверие в ИИ технологиите е ненужно.
c. (0%) Служителите не се чувстват комфортно да работят с
d. ИИ системи.
e. (100%) Клиентите може да предпочетат човешкото взаимодействие и изграждането на доверие в ИИ технологиите отнема време.

Защо доверието в ИИ технологиите е важно съображение за бизнеса? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. Как ИИ допринася за подобреното обслужване на клиентите по време на фазата на закупуване при онлайн операции?

a. (0%) Чрез предоставяне на 24/7 поддръжка на клиенти чрез човешки представители.
b. (0%) Чрез анализиране на клиентски данни и предоставяне на персонализирани изживявания.
c. (100%) Чрез подобряване на точността на взаимодействието с клиентите чрез управлявани от ИИ ботове.
d. (0%) Клиентите може да предпочетат човешко взаимодействие и изграждане на доверие в ИИ технологиите; отнема време, като елиминира необходимостта от обслужване на клиенти по време на онлайн покупки.

Как ИИ допринася за подобреното обслужване на клиентите по време на фазата на закупуване при онлайн операции? (Множество избори / Само един отговор)

---

11. В коя фаза от очакванията на клиентите нормативните очаквания играят роля?

a. (0%) Етап на предварителна покупка.
b. (0%) Фаза на закупуване.
c. (100%) Фаза след покупката.
d. (0%) Етап след преживяване.

В коя фаза от очакванията на клиентите нормативните очаквания играят роля?? (Множество избори / Само един отговор)

---

12. Кои са двата основни типа очаквания на клиентите в бизнеса?

a. (0%) Предсказуемо очакване и Очакване за възприятие.
b. (100%) Прогнозно очакване и Нормативно очакване.
c. (0%) Нормативно очакване и описателно очакване.
d. (0%) Описателно очакване и очакване за възприятие.

Кои са двата основни типа очаквания на клиентите в бизнеса? (Множество избори / Само един отговор)

---

13. Какво представляват нормативните очаквания в контекста на очакванията на клиентите??

a. (0%) Вярвания на потребителите относно нивото на обслужване, което конкретна компания би предложила.
b. (100%) Идеалното ниво на обслужване на потребителите, което очакват от една компания.
c. (0%) Потребителски отзиви и отзиви за продукт или услуга.
d. (0%) Предпочитания на потребителите за различни характеристики на продукта.

Какво представляват нормативните очаквания в контекста на очакванията на клиентите?? (Множество избори / Само един отговор)

---

14. Каква роля играе ИИ в разширяването и развитието на бизнеса?

a. (0%) ИИ ускорява обучението и развитието на служителите.
b. (0%) ИИ помага при набирането и наемането на нови служители.
c. (100%) ИИ поддържа по-бързи бизнес решения на ниво управление на компанията.
d. (0%) ИИ замества нуждата от отдели за обслужване на клиенти.

Каква роля играе ИИ в разширяването и развитието на бизнеса? (Множество избори / Само един отговор)

---

15. Коя фаза от развитието на очакванията на клиентите влияе на клиентите в процеса на вземане на решения за това коя марка или продукт да купят?

a. (100%) Етап на предварителна покупка.
b. (0%) Фаза на закупуване.
c. (0%) Фаза след покупката.
d. (0%) Етап след преживяване.

Коя фаза от развитието на очакванията на клиентите влияе на клиентите в процеса на вземане на решения за това коя марка или продукт да купят? (Multiple choice / One answer only)

---

16. Как фирмите трябва да прилагат ИИ, за да осигурят положително въздействие върху очакванията на клиентите??

a. ((0%) Използвайте ИИ, за да замените всички човешки взаимодействия с клиентите.
b. (100%) Внедрете ИИ по етичен и прозрачен начин.
c. (0%) Дайте приоритет на ИИ пред човешки служители в обслужването на клиенти.
d. (0%) Внедрете ИИ, без да се съобразявате с предпочитанията на клиентите.

Как фирмите трябва да прилагат ИИ, за да осигурят положително въздействие върху очакванията на клиентите?? (Множество избори / Само един отговор)

---

17. Върху коя фаза от очакванията на клиентите основно се фокусират управляваните от ИИ маркетингови стратегии?

a. (0%) Етап на предварителна покупка.
b. (0%) Фаза на закупуване.
c. (100%) Фаза след покупката.
d. (0%) Етап след преживяване.

Върху коя фаза от очакванията на клиентите основно се фокусират управляваните от ИИ маркетингови стратегии?? (Множество избори / Само един отговор)

---

18. Как ИИ може да се използва за анализиране на предпочитанията и поведението на клиентите?

a. ((0%) Чрез провеждане на клиентски проучвания и въпросници.
b. (100%) Чрез анализиране на дейностите и взаимодействията на клиентите в социалните медии.
c. (0%) Като предлага отстъпки и награди на лоялни клиенти.
d. (0%) Чрез предоставяне на генерирано от ИИ съдържание за преглед на клиентите.

Как ИИ може да се използва за анализиране на предпочитанията и поведението на клиентите (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/НОВО/ Въздействие върху бизнеса – Част 1/Изкуствен интелект и подобряване на продукта

1. **Как ИИ може да допринесе за персонализирането и персонализирането на продукта?**
   a. (0%) Като препоръчва произволни продукти на потребителите.
   b. (0%) Чрез анализиране на потребителското поведение и предпочитания за персонализиране на продуктите.
   c. (0%) Чрез елиминиране на необходимостта от персонализирани продукти.
   d. (100%) Чрез използване на потребителски данни за препоръчване на продукти въз основа на предпочитания и поведение.

Как ИИ може да допринесе за персонализирането и персонализирането на продукта? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как методите, управлявани от ИИ, могат да помогнат в процеса на ревизия на продукта?**

a. (0%) By increasing production costs and inefficiencies.
b. (0%) By slowing down the adaptation of the final product to market requests.
c. (0%) By improving the efficiency of the production process and enabling quick adaptation to market requests or product changes.
d. (100%) By solving distinct challenges encountered during the redesign process.

Как методите, управлявани от ИИ, могат да помогнат в процеса на ревизия на продукта? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. Как управляваните от изкуствен интелект технологии могат да помогнат в предсказуемия анализ за подобряване на продукта?

a. (0%) Чрез произволно прогнозиране на поведението и тенденциите на клиентите.
b. (0%) Чрез прогнозиране на търсенето на определени продукти и коригиране на инвентара.
c. (0%) Чрез игнориране на поведението и тенденциите на клиентите.
d. (100%) Чрез използване на ИИ за прогнозиране на бъдещи тенденции или поведение на клиенти, за да подпомогне бизнес решенията.

Как управляваните от изкуствен интелект технологии могат да помогнат в предсказуемия анализ за подобряване на продукта (Множество избори / Само един отговор)

---

4. По какъв начин ИИ може да допринесе за обслужването на клиентите при подобряване на продуктите?

a. (0%) Чрез елиминиране на необходимостта от обслужване на клиенти.
b. (0%) Чрез предоставяне на общи, автоматизирани отговори на клиентски запитвания.
c. (0%) Чрез използване на ИИ за разбиране и отговаряне на въпроси на клиенти в реално време.
d. (100%) Чрез предоставяне на персонализирани, автоматизирани отговори на клиентски запитвания.

По какъв начин ИИ може да допринесе за обслужването на клиентите при подобряване на продуктите? Множество избори / Само един отговор)

---

5. Какви предимства може да предложи ИИ по отношение на ефективността на продукта и стойността му за клиентите?

a. **(0%)** (0%) Увеличаване на производствените разходи и неефективност.
b. (0%) Намаляване на общата стойност на продуктите.
c. (0%) Подобряване на ефективността, ефективността и общата стойност на продуктите.
d. (100%) Подобряване на ефективността, ефикасността и общата стойност на продуктите за клиентите.

Какви предимства може да предложи ИИ по отношение на ефективността на продукта и стойността му за клиентите (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Кой е един от начините ИИ да помогне при контрола на качеството на продуктите?

a. (0%) Чрез идентифициране на дефектни продукти и изпращането им до клиентите.
b. (0%) Чрез предотвратяване на идентифицирането на дефекти или проблеми.

c. (0%) Чрез подобряване на ефективността на производствения процес.
d. (100%) Чрез идентифициране и отстраняване на дефекти или проблеми за подобряване на качеството на продукта.

Кой е един от начините ИИ да помогне при контрола на качеството на продуктите? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Каква е основната цел на подобряването на продукта в бизнеса?

a. (0%) Намаляване на лоялността на клиентите и повторен бизнес.
b. (0%) Повишаване ефективността на производствения процес.
c. (0%) Подобряване на цялостното клиентско изживяване.
d. (100%) Правене на продукта по-привлекателен за потребителите и увеличаване на продажбите.

Каква е основната цел на подобряването на продукта в бизнеса? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Каква роля играе подобряването на продукта за конкурентоспособността на пазара?

a. (0%) Няма ефект върху лоялността на клиентите или разграничаването им от конкурентите.
b. (0%) Може да доведе до повишена лоялност на клиентите и повторен бизнес.
c. (0%) Фокусира се единствено върху изграждането на силна репутация.
d. (100%) Може да доведе до повишена лоялност на клиентите, повторен бизнес и диференциране от пазарните конкуренти.

Каква роля играе подобряването на продукта за конкурентоспособността на пазара? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Why is the adoption of AI-driven systems for product enhancement not always an easy decision for companies?

a. (0%) Системите, управлявани от изкуствен интелект, нямат способността да подобрят качеството и производителността на продукта.
b. (0%) Системите, управлявани от ИИ, не са подходящи за всички сектори и индустрии.
c. (0%) Системите, управлявани от ИИ, представляват потенциален риск и изискват инвестиции.
d. (100%) Системите, управлявани от ИИ, представляват потенциален риск и компаниите може да нямат познания за тяхното приложение.

Why is the adoption of AI-driven systems for product enhancement not always an easy decision for companies (Множество избори / Само един отговор)

---

10. Какво обикновено включва процесът на ревизия на продукта?

a. ((100%) Анализиране на пазарните тенденции и стратегиите на конкурентите.
b. (0%) Идентифициране на потенциални нови пазари за продукта.
c. (0%) Премахване на събирането на отзиви от клиенти за намаляване на разходите.
d. (0%) Създаване на нови продукти от нулата без съществуващи функции.

Какво обикновено включва процесът на ревизия на продукта?... (Множество избори / Само един отговор)

---

11. В какъв аспект от производствения процес ИИ може да подобри ефективността при подобряване на продукта

a. (0%) ИИ може да намали общото качество на продукта, за да намали разходите.
b. (0%) ИИ може да автоматизира всички аспекти на производствения процес.
c. (100%) ИИ може да позволи на продукта да се адаптира бързо към изискванията на пазара.
d. (0%) ИИ може да елиминира всяка необходимост от системни ревизии на продукта.

В какъв аспект от производствения процес ИИ може да подобри ефективността при подобряване на продукта (Множество избори / Само един отговор)

---

12. Как обикновено започва процесът на ревизия на продукта?

a. (100%) Чрез събиране на обратна връзка от клиенти и извършване на анализ на пазара.
b. (0%) Чрез елиминиране на необходимостта от редизайн на продукта.
c. (0%) Чрез намаляване на общата ефективност на производствения процес.
d. (0%) Чрез автоматизиране на целия процес на ревизия на продукта.

Как обикновено започва процесът на ревизия на продукта (Множество избори / Само един отговор)

---

13. Каква роля може да играе ИИ при автоматизирането на задачи в рамките на продукт или услуга?

a. (0%) ИИ може да персонализира продукти въз основа на потребителските предпочитания и поведение.
b. (0%) ИИ може да предвиди бъдещи пазарни тенденции и поведение на клиентите.
c. (100%) ИИ може автоматично да категоризира продукти въз основа на техните характеристики и отзиви от клиенти.
d. (0%) ИИ може да анализира големи количества клиентски данни бързо и ефективно.

Каква роля може да играе ИИ при автоматизирането на задачи в рамките на продукт или услуга (Множество избори / Само един отговор)

---

14. Какво може да включва подобряването на продукта, за да направи продукта по-привлекателен за потребителите?

a. (0%) Намаляване на броя на характеристиките на продукта.
b. (0%) Премахване на съществуващи функции за опростяване на продукта.
c. (100%) Добавяне на нови функции и подобряване на дизайна или функционалността.
d. (0%) Намаляване на използваемостта на продукта, за да се погрижи за пазарна ниша.

Какво може да включва подобряването на продукта, за да направи продукта по-привлекателен за потребителите.. (Множество избори / Само един отговор)

15. Каква роля може да играе ИИ при включването на обратната връзка от клиентите по време на подобряването на продукта?

a. (0%) ИИ може да персонализира продукти въз основа на потребителските предпочитания и поведение.
b. (0%) ИИ може да предвиди бъдещи пазарни тенденции и поведение на клиентите.
c. (0%) ИИ може да автоматизира процеса на идентифициране на нуждите на клиентите.
d. (100%) ИИ може да се използва за анализиране и включване на обратна връзка от клиенти.

Каква роля може да играе ИИ при включването на обратната връзка от клиентите по време на подобряването на продукта...? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/НОВО/ Въздействие върху бизнеса - Част 1/Изкуствен интелект и съвместни иновации

1. **Как ИИ може да се използва за подпомагане на иновационния процес?**
    a. (0%) Чрез ограничаване на анализа на отзивите на клиентите и пазарните данни.
    b. (0%) Чрез възпрепятстване на приемането на иновативни методи.
    c. (0%) Чрез анализиране на данни за идентифициране на модели и тенденции, които информират иновационния процес.
    d. (100%) Чрез анализиране на данни за идентифициране на модели и тенденции, които информират иновационния процес и чрез предоставяне на препоръки и предложения въз основа на анализ на данни и алгоритми за машинно обучение.

Как ИИ може да се използва за подпомагане на иновационния процес? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как ИИ може да допринесе за вътрешното сътрудничество в една компания?**
    a. (0%) Чрез намаляване на ефективността и увеличаване на разходите.
    b. (0%) Чрез възпрепятстване на комуникацията и координацията между членовете на екипа.
    c. (0%) Чрез предоставяне на инструменти за виртуално сътрудничество, като чатботове и виртуални асистенти.
    d. (100%) Чрез предоставяне на инструменти за виртуално сътрудничество, като чатботове и виртуални асистенти, които улесняват комуникацията и координацията между членовете на екипа.

Как ИИ може да допринесе за вътрешното сътрудничество в една компания? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Как ИИ може да подобри процеса на съвместна иновация?**
    a. (0%) Чрез увеличаване на времето и ресурсите, необходими за творческа и новаторска работа.
    b. (0%) Чрез възпрепятстване на комуникацията и сътрудничеството между заинтересованите страни.
    c. (0%) Чрез ограничаване на развитието на нови идеи и продукти.
    d. (100%) Чрез предоставяне на инструменти и възможности, които улесняват комуникацията и сътрудничеството, анализиране на данни за предоставяне на прозрения и препоръки и автоматизиране на рутинни задачи и процеси.

Как ИИ може да подобри процеса на съвместна иновация? (Множество избори / Само един отговор)

4. **Как ИИ технологиите могат да бъдат интегрирани в съвместни иновационни процеси?**
    a. **(0%)** (0%) Като се изключат паричните инвестиции и общото законодателство и правила.
    b. (0%) Чрез възпрепятстване на развитието на идеи, продукти или процеси.
    c. (0%) Чрез намаляване на сътрудничеството между заинтересованите страни.
    d. (100%) Чрез използване на парични инвестиции, общо законодателство и правила и ИИ технологии за подпомагане на съвместното развитие на идеи, продукти или процеси.

Как ИИ технологиите могат да бъдат интегрирани в съвместни иновационни процеси? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. **Кои са някои примери за управлявани от ИИ решения, които поддържат съвместни иновации?**
    a. (0%) Имейл комуникация и ръчен анализ на данни.
    b. (0%) Телефонни разговори и физически пространства за сътрудничество.
    c. (0%) Чатботове и виртуални асистенти.
    d. (100%) чатботове и виртуални асистенти, както и базирани на изкуствен интелект бизнес екосистеми за сътрудничество.

Кои са някои примери за управлявани от ИИ решения, които поддържат съвместни иновации (Множество избори / Само един отговор)

---

6. **Кои са някои примери за външни съвместни иновации?**
    a. (0%) Сътрудничество между различни отдели в рамките на една компания.
    b. (0%) Сътрудничество между партньори и доставчици във веригата за доставки.
    c. (0%) Сътрудничество между клиенти и конкуренти.
    d. (100%) Сътрудничество между различни държави или компании за разработване на ИИ технологии.

Кои са някои примери за външни съвместни иновации? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. **Какви ползи може да предложи ИИ по отношение на развитието на бизнеса и съвместните иновации?**
    a. (0%) Намаляване на потенциала за технологичен растеж и догонване на водещите страни в ИИ.
    b. (0%) Ограничаване на създаването на продукти и услуги, подсилени от ИИ.
    c. (0%) Подпомагане на създаването на продукти и услуги, стимулирани от ИИ и насърчаване на иновациите в различни сектори.
    d. (100%) Подкрепа за създаването на продукти и услуги, стимулирани от ИИ и насърчаване на иновациите в различни сектори, като машини, киберсигурност, транспорт и здравеопазване.

Какви ползи може да предложи ИИ по отношение на развитието на бизнеса и съвместните иновации (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **Какво е съвместна иновация в бизнес контекст?**

a. (0%) Процесът на актуализиране и надграждане на съществуващи продукти или услуги.
b. (0%) Самият акт за генериране на нови идеи и разработване на нови продукти.
c. (0%) Процесът на внедряване на чужди технологии в бизнеса.
d. (100%) Действието на множество лица или организации, които работят заедно за генериране на нови идеи и разработване на нови продукти, услуги или процеси.

Какво е съвместна иновация в бизнес контекст? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Какви мерки предприе Германия, за да подобри позицията си в областта на ИИ?

a. (0%) Германия не е предприела никакви действия, за да стане по-привлекателна за германските предприемачи и изследователи.
b. (0%) Германия е намалила инвестициите си в изследвания на ИИ през годините.
c. (0%) Германия е похарчила 500 милиона евро за изследвания на ИИ през последните 30 години.
d. (100%) Германия призна своята изостаналост в областта и инвестира в изследвания и развитие на ИИ, за да стане по-привлекателна за германските предприемачи и изследователи.

Какви мерки предприе Германия, за да подобри позицията си в областта на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

10. Как Европа внедри съвместни иновации в развитието на ИИ технологиите?

a. (0%) Чрез инвестиране в чужди технологии за намаляване на зависимостта.
b. (0%) Чрез сътрудничество с азиатски страни за технологичен напредък.
c. (100%) Чрез инвестиране в дългосрочни планове за изследване и развитие на ИИ.
d. (0%) Като разчитаме единствено на екосистемата за рисков капитал за растеж на ИИ.

Как Европа внедри съвместни иновации в развитието на ИИ технологиите? (Множество избори / Само един отговор)

11. Какво могат да предложат управляваните от ИИ алгоритми в процеса на съвместна иновация?

a. (100%) Идеи или подходи, базирани на минали успехи.
b. (0%) Премахване на необходимостта от външни заинтересовани страни в иновационните процеси.
c. (0%) Разчитане единствено на екосистемата за рисков капитал за растеж на ИИ.
d. (0%) Намаляване на общата ефективност на управлението на веригата за доставки.

Какво могат да предложат управляваните от ИИ алгоритми в процеса на съвместна иновация? Множество избори / Само един отговор)

12. Как иновациите за сътрудничество са свързани с въздействието на ИИ върху технологичния растеж на ЕС?

a. (100%) Съвместните иновации подкрепят създаването на предприятия, базирани на ИИ.
b. (0%) Съвместните иновации засилват пазарната конкуренция и намаляват усилията за иновации.
c. (0%) Съвместните иновации насърчават сътрудничеството между Европа и Азия при разработването на ИИ.
d. (0%) Съвместните иновации елиминират необходимостта от дългосрочни планове за изследване и развитие на ИИ.

Как иновациите за сътрудничество са свързани с въздействието на ИИ върху технологичния растеж на ЕС (Множество избори / Само един отговор)

13. Кое от следните НЕ е основен аспект на съвместната иновация в бизнеса?

a. ((0%) Чрез намаляване на лоялността и удовлетвореността на клиентите.
b. (0%) Чрез увеличаване на риска от разработване на нови продукти или услуги.
c. (100%) Като помага на компаниите да идентифицират бързо и ефективно нови възможности.
d. (0%) Чрез елиминиране на необходимостта от сътрудничество с външни заинтересовани страни.

Кое от следните НЕ е основен аспект на съвместната иновация в бизнеса?? (Множество избори / Само един отговор)

14. В бизнес контекст съвместната иновация може да включва сътрудничество с:
a. ((0%) Само вътрешни заинтересовани страни.
b. (0%) Само външни заинтересовани страни.
c. (100%) Както вътрешни, така и външни заинтересовани страни.
d. (0%) Само конкуренти.

В бизнес контекст съвместната иновация може да включва сътрудничество с:: (Множество избори / Само един отговор)

15. Какво е едно от предизвикателствата, пред които е изправена Германия при приемането на управлявани от ИИ системи в голям мащаб?
a. (100%) Липса на познания за ИИ технологиите.
b. (0%) Ограничена наличност на рисков капитал.
c. (0%) Нежелание към съвместни иновации.
d. (0%) Зависимост от чужди технологии.100%) Lack of knowledge about AI technologies.

Какво е едно от предизвикателствата, пред които е изправена Германия при приемането на управлявани от ИИ системи в голям мащаб: (Множество избори / Само един отговор)

16. Каква е целта на инвестицията на Германия от 500 милиона евро в изследвания на ИИ?
a. (100%) Да насърчава вътрешната конкуренция между изследователските институции.
b. (0%) За финансиране на разработването на несериализирани свойства в ИИ технологиите.
c. (0%) За подобряване на изследванията за машинно обучение и осигуряване на институционална подкрепа.
d. (0%) Да обезсърчи използването на ИИ в сектори с висока добавена стойност.

Каква е целта на инвестицията на Германия от 500 милиона евро в изследвания на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

17. Как Германия се стреми да настигне страните, водещи в надпреварата за ИИ?
a. (0%) Чрез намаляване на инвестициите в ИИ изследвания.
b. (0%) Чрез приемане на чужди технологии за намаляване на зависимостта от ИИ.
c. (100%) Чрез насърчаване на развитието на ИИ в сектори с висока добавена стойност.
d. (0%) Като разчитаме единствено на екосистемата за рисков капитал за растеж на ИИ.

Как Германия се стреми да настигне страните, водещи в надпреварата за ИИ?? (Множество избори / Само един отговор)

18. Какви ползи очаква да спечели Германия от прилагането на ИИ екосистема, основана на сътрудничество и иновации?
a. (0%) Повишена ефективност в управлението на веригата за доставки.
b. (0%) Засилена пазарна конкуренция и намалени усилия за сътрудничество.
c. (0%) Разработване на иновативни функции и системи.
d. (100%) Ускорено развитие на базирани на ИИ продукти и услуги.

Какви ползи очаква да спечели Германия от прилагането на ИИ екосистема, основана на сътрудничество и иновации?? (Множество избори / Само един отговор)

19. В какви сектори Европа се стреми да насърчи развитието на базирани на ИИ продукти и услуги?
a. ((0%) Технологии и цифрови медии.
b. (0%) Банки и финанси.
c. (100%) Машини и киберсигурност.
d. (0%) Селско стопанство и хранително-вкусова промишленост.

В какви сектори Европа се стреми да насърчи развитието на базирани на ИИ продукти и услуги? (Множество избори / Само един отговор)

20. Колко пари е похарчила Германия за изследвания на ИИ през последните 30 години?
a. (0%) 50 милиона евро.
b. (0%) 200 милиона евро.
c. (100%) 500 милиона евро.
d. (0%) 1 милиард евро.

Колко пари е похарчила Германия за изследвания на ИИ през последните 30 години? (Множество избори / Само един отговор)

21. Какво е финансирането, отпуснато на Германския изследователски център за изкуствен интелект (DFKI) за изследвания в областта на машинното обучение?

a. (0%) 30 милиона евро (2017-2021).
b. (0%) 50 милиона евро (2017-2021).
c. (100%) 77 милиона евро (2017-2021).
d. (0%) 100 милиона евро (2017-2021).

Какво е финансирането, отпуснато на Германския изследователски център за изкуствен интелект (DFKI) за изследвания в областта на машинното обучение? (Множество избори / Само един отговор)

22. В технологичната индустрия какъв процент от европейските компании се считат за неспособни да привлекат значителни инвестиции поради липсата на екосистема за рисков капитал?

a. (0%) 5%.
b. (100%) 10%.
c. (0%) 25%.
d. (0%) 50%.

В технологичната индустрия какъв процент от европейските компании се считат за неспособни да привлекат значителни инвестиции поради липсата на екосистема за рисков капитал?? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/НОВО/ Въздействие върху бизнеса - Част 1/Платформа

1. **Как ИИ може да допринесе за подобряването на глобалните платформи?**
   a. (0%) Чрез увеличаване на разходите за труд и намаляване на оперативната ефективност.
   b. (100%) Чрез подобряване на мерките за сигурност и откриване на измами в цифрови платформи.
   c. (0%) Чрез ограничаване на достъпността на продуктите и услугите за клиентите.
   d. (0%) Чрез възпрепятстване на иновациите и технологичния напредък в глобалните платформи.

Как ИИ може да допринесе за подобряването на глобалните платформи? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как изкуственият интелект може да доведе до иновации в бизнес моделите?**
   a. (0%) Чрез замяна на човешки служители с роботи и технологии за автоматизация.
   b. (0%) Чрез намаляване на ефективността и ефективността на процесите на вземане на решения.
   c. (100%) Чрез внасяне на технологични постижения като машинно обучение, обработка на естествен език и роботика, които облагодетелстват работните операции и подпомагат напредъка на нови решения.
   d. (0%) Чрез ограничаване на креативността и иновационния потенциал на бизнеса.

Как изкуственият интелект може да доведе до иновации в бизнес моделите? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Как глобалните платформи влияят на индустриите и клиентите?**
    a. (0%) Чрез ограничаване на потребителския избор и ограничаване на достъпа до продукти и услуги.
    b. (100%) Чрез влияние върху това как хората консумират и споделят информация и как взаимодействат с продукти и услуги.
    c. (0%) Чрез насърчаване на монополни практики и възпрепятстване на конкуренцията на пазара.
    d. (0%) Чрез създаване на бариери за навлизане на нови бизнеси в индустрията

Как глобалните платформи влияят на индустриите и клиентите? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Как ИИ влияе върху глобалната икономическа активност?**
    a. (100%) Чрез потенциално създаване на нови работни места в допълнение към тези, които се заменят, особено в професиите по инженерство, разработка на софтуер и ИКТ.
    b. (0%) Като причинява значително намаляване на наличните възможности за работа в бъдеще.
    c. (0%) Чрез основно създаване на нискоквалифицирани работни места, които изискват минимално обучение и опит.
    d. (0%) Като възпрепятства развитието на нови работни места и технологичния напредък.

Как ИИ влияе върху глобалната икономическа активност? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. **По какви начини ИИ може да се използва от бизнеса в глобалните платформи?**
    a. (0%) Да ограничи иновациите и да възпрепятства развитието на нови продукти и услуги.
    b. (100%) За насърчаване на иновациите, създаване на нови потоци от приходи и надграждане на бизнес модели.
    c. (0%) За увеличаване на рисковете за сигурността и кибер заплахите на цифровите платформи.
    d. (0%) За замяна на човешки служители с работещи с ИИ роботи и технологии за автоматизация.

По какви начини ИИ може да се използва от бизнеса в глобалните платформи? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. **Какво представляват глобалните платформи в бизнеса?**
    a. (0%) Компании или организации, които работят в местен мащаб и предлагат продукти и услуги в определен регион.
    b. (0%) Компании или организации, които работят в национален мащаб и предлагат продукти и услуги на клиенти в дадена държава.
    c. (0%) Компании или организации, които работят в глобален мащаб и имат значително влияние върху икономиката и обществото.
    d. (100%) Компании или организации, които работят в глобален мащаб, предлагат набор от продукти и услуги по целия свят и имат силно цифрово присъствие..

Какво представляват глобалните платформи в бизнеса? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Какви ползи може да донесе ИИ на бизнес моделите?

a. (0%) Повишени разходи за труд и намалена ефективност.
b. (0%) Намалени приходи и намалена удовлетвореност на клиентите.
c. (0%) Подобрени процеси за вземане на решения и намалени възможности за анализ на данни.
d. (100%) Автоматизация на процесите, създаване на нови потоци от приходи и по-добри възможности за вземане на решения.

Какви ползи може да донесе ИИ на бизнес моделите? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Какво обикновено очертава един бизнес модел?

a. (0%) Личното минало и квалификациите на основателите на компанията.
b. (0%) Конкретните финансови цели и цели на компанията.
c. (100%) Продуктите или предлаганите услуги, целевият пазар и заинтересованите страни, маркетинговите канали, потоците от приходи, структурата на разходите и общата рентабилност.
d. (0%) Законовите и регулаторни изисквания, които компанията трябва да спазва.

Какво обикновено очертава един бизнес модел? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Какво е бизнес модел?

a. (0%) Концептуална рамка, използвана за анализ на финансовото представяне на компанията.
b. (100%) Аналитична конструкция, която описва серия от компоненти, насочващи компаниите в процесите на създаване и присвояване на стойност.
c. (0%) Специфична маркетингова стратегия, използвана от компаниите за популяризиране на техните продукти или услуги.
d. (0%) Правна рамка, която управлява дейността на една компания.

Какво е бизнес модел? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. Какво е иновация на бизнес модела?

a. (0%) Процес на промяна на целевия пазар и заинтересованите страни на компанията.
b. (100%) Процес на промяна на основната логика на създаване на стойност на компанията, за да се подобри стойността за клиента и конкурентоспособността.
c. (0%) Процес на намаляване на разходите и увеличаване на печалбите чрез мерки за намаляване на разходите.
d. (0%) Процес на копиране на успешни бизнес модели от други индустрии.

Какво е иновация на бизнес модела? (Множество избори / Само един отговор)

---

11. Какво обикновено използват глобалните платформи за свързване на страхотна мрежа от потребители, клиенти, доставчици и партньори през границите?

a. (0%) Традиционни маркетингови стратегии.
b. (0%) Физически витрини.
c. (0%) Цифрово присъствие и технологии.
d. (100%) Печатни реклами.

Какво обикновено използват глобалните платформи за свързване на страхотна мрежа от потребители, клиенти, доставчици и партньори през границите? (Множество избори / Само един отговор)

---

12. Какъв тип умения ще бъдат по-важни за новосъздадените работни места в управляваната от ИИ икономика?

a. (0%) Традиционни маркетингови стратегии.
b. (0%) Умения за продажби и маркетинг.
c. (100%) Интерпретативни и социални умения.
d. (0%) Административни и управленски умения.

Какъв тип умения ще бъдат по-важни за новосъздадените работни места в управляваната от ИИ икономика? (Множество избори / Само един отговор)

---

13. Кое от следните е пример за глобална платформа?

a. (0%) Apple.
b. (0%) Макдоналдс.
c. (100%) Google.
d. (0%) Уолмарт. 0%) Apple.

Кое от следните е пример за глобална платформа? (Множество избори / Само един отговор)

14. Как бизнес моделите определят стратегията, използвана от компаниите?

a. ((0%) Чрез очертаване на продуктовия дизайн на компанията.
b. (0%) Чрез описание на структурата на разходите на компанията.
c. (100%) Чрез идентифициране на целевия пазар и заинтересованите страни на компанията.
d. (0%) Чрез уточняване на ценова стратегия на компанията.

Как бизнес моделите определят стратегията, използвана от компаниите? (Множество избори / Само един отговор)

15. Как ИИ влияе върху развитието на глобалните платформи и тяхната структура?

a. (0%) ИИ намалява глобалното присъствие на платформи.
b. (0%) ИИ води до консолидиране на глобалните платформи в единни пазари.
c. (0%) ИИ има малко влияние върху глобалните платформи и тяхната структура.
d. (100%) ИИ влияе върху развитието и работата на глобалните платформи.

Как ИИ влияе върху развитието на глобалните платформи и тяхната структура? (Множество избори / Само един отговор)

16. Какви потенциални рискове трябва да вземат предвид глобалните платформи, когато интегрират ИИ в своите операции?

a. (100%) Рискът от повишени заплахи за киберсигурността и нарушения на данните.
b. (0%) Рискът от преразход за ИИ технологии без никакви ползи.
c. (0%) Рискът ИИ да замени служителите и да причини безработица.
d. (0%) Рискът ИИ да доведе до спад в удовлетвореността и лоялността на клиентите.

Какви потенциални рискове трябва да вземат предвид глобалните платформи, когато интегрират ИИ в своите операции? (Множество избори / Само един отговор)

17. Как роботиката, задвижвана от ИИ, може да допринесе за напредъка на нови решения в глобалните платформи?

a. (0%) Чрез заместване на човешки работници във всички аспекти на операциите на глобалната платформа.
b. (0%) Чрез създаване на по-сложен и скъп производствен процес.
c. (100%) Чрез автоматизиране на задачи и рационализиране на операциите за повишена ефективност.
d. (0%) Чрез намаляване на необходимостта от иновативни решения и разработване на продукти.0%)

Как роботиката, задвижвана от ИИ, може да допринесе за напредъка на нови решения в глобалните платформи? (Множество избори / Само един отговор)

18. Каква роля играе ИИ за насърчаване на сътрудничеството между заинтересованите страни в глобалните платформи?

a. (0%) ИИ ограничава сътрудничеството само до вътрешни екипи.
b. (100%) ИИ улеснява комуникацията и споделянето на знания между заинтересованите страни.
c. (0%) Чрез автоматизиране на задачите и рационализиране на операциите за повишена ефективност.
d. (0%) Чрез намаляване на необходимостта от иновативни решения и разработване на продукти.

Каква роля играе ИИ за насърчаване на сътрудничеството между заинтересованите страни в глобалните платформи? (Множество избори / Само един отговор)

19. Каква роля играе ИИ за насърчаване на сътрудничеството между заинтересованите страни в глобалните платформи?

a. (0%) ИИ ограничава сътрудничеството само до вътрешни екипи.
b. (100%) ИИ улеснява комуникацията и споделянето на знания между заинтересованите страни.
c. (0%) Чрез автоматизиране на задачите и рационализиране на операциите за повишена ефективност.
d. (0%) Чрез намаляване на необходимостта от иновативни решения и разработване на продукти.

Каква роля играе ИИ за насърчаване на сътрудничеството между заинтересованите страни в глобалните платформи? (Множество избори / Само един отговор)

20. По какъв начин ИИ може да се използва за оптимизиране на ценовата стратегия на глобалните платформи?

a. (0%) Чрез определяне на фиксирани цени за всички продукти и услуги.
b. (0%) Като разчитаме на човешката интуиция и догадки за ценовите решения.
c. (100%) Чрез анализиране на пазарни данни и поведение на клиенти за определяне на оптимално ценообразуване.
d. (0%) Чрез премахване на необходимостта от каквато и да е ценова стратегия.

По какъв начин ИИ може да се използва за оптимизиране на ценовата стратегия на глобалните платформи? (Множество избори / Само един отговор)

21. Как ИИ допринася за създаването на нови потоци от приходи в глобалните платформи?

a. (0%) Чрез ограничаване на потоците от приходи само до традиционни източници.
b. (0%) Чрез автоматизиране на всички процеси за генериране на приходи без човешко участие.
c. (100%) Чрез интегриране на ИИ в продукти и услуги, за да предложи нови и иновативни функции.
d. (0%) Чрез премахване на необходимостта от генериране на приходи в глобалните платформи.

Как ИИ допринася за създаването на нови потоци от приходи в глобалните платформи? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/НОВО/ Въздействие върху управлението - Част 1/Въведение в ИИ управлението

1. Как се определя управлението на ИИ по отношение на правила, практики и процеси?

a. (0%) Набор от инструменти, решения и лостове, влияещи върху развитието на ИИ
b. (0%) Система, осигуряваща наличност, използваемост, цялост и сигурност на данните
c. (100%) Правила, практики и процеси, привеждащи ИИ в съответствие със стратегии, цели и ценности

Как се определя управлението на ИИ по отношение на правила, практики и процеси? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. За какво се признават мерките за проактивно управление и отчетност?

a. (0%) Създаване на репутация на надежден
b. (0%) Подобряване на сътрудничеството и допускания за точни данни
c. (0%) Подобряване на процесите на вземане на решения и ефективността
d. (100%) Разграничаване на фирми и установяване на надеждност

За какво се признават мерките за проактивно управление и отчетност? (Множество избори / Само един отговор)

3. **Кои са някои бариери, които пречат на бизнеса да постигне пълния потенциал на ИИ?**
    a. (0%) Липса на ясна ИИ стратегия, културна съпротива, липса на талант
    b. (0%) Размер на предприятието и бюджетни ограничения
    c. (100%) Всичко по-горе

Кои са някои бариери, които пречат на бизнеса да постигне пълния потенциал на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Какви са някои опасения, повдигнати относно използването на ИИ за манипулиране на човешките възприятия?**
    a. (100%) Създаване на реалистични видеоклипове, снимки, текст, реч и др.
    b. (0%) Подобряване на сътрудничеството и допускания за точни данни
    c. (0%) Създаване на неразумни очаквания за стабилни AI системи
    d. (0%) Засилване на расовото профилиране и други несправедливости

Какви са някои опасения, повдигнати относно използването на ИИ за манипулиране на човешките възприятия (Множество избори / Само един отговор)

---

5. **Кои са трите теми, свързани с управлението на ИИ?**
    a. (0%) Инфраструктура за данни, процеси на вземане на решения, етичен ИИ
    b. (0%) Съхранение на данни, създаване на политики, процеси на оценка
    c. (0%) Управление на данни, институционална рамка, правно развитие
    d. (100%) Инфраструктура на данни, управление на приложения, използване

Кои са трите теми, свързани с управлението на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. **Какво цели да направи управлението на ИИ в технологичния напредък?**
    a. (0%) Гарантиране на високи стандарти на поведение и етика
    b. (100%) Премахнете празнината между отчетност и етика
    c. (0%) Автоматизиране на съществуващи или нови процедури
    d. (0%) Боравете с данни ефективно и сигурно

Какво цели да направи управлението на ИИ в технологичния напредък? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. **Какво означава управлението, когато е включен ИИ?**
    a. (0%) Формирането, поддържането и регулирането на правила или дейности
    b. (0%) Възлагането на отговорност в правителствените практики
    c. (100%) Както използването на ИИ системи в управлението, така и управлението на ИИ

Какво означава управлението, когато е включен ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **Какъв е един пример за приложение на ИИ във финансовите институции?**
    a. (100%) Идентифициране на потенциално измамни дейности в акаунти
    b. (0%) Проследяване и прогнозиране на въздействието върху околната среда

c. (0%) Разпознаване на лица чрез лице, реч, ходене или движение

Какъв е един пример за приложение на ИИ във финансовите институции? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Каква е разликата между управление на данни и управление на ИИ?

a. (0%) Управлението на данни обработва данните ефективно, докато управлението на ИИ е обществено изискване
b. (0%) Управлението на данните гарантира висококачествени данни за ИИ, докато управлението на ИИ управлява политиките за данни
c. (100%) Управлението на данни е за обработка на данни, докато управлението на ИИ е за обществено доверие и отчетност

Каква е разликата между управление на данни и управление на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/НОВО/ Въздействие върху управлението - Част 1/ Законодателство

1. Как Европейската комисия подхожда към регулирането на ИИ?

a. (0%) Въз основа на Бялата книга за ИИ за 2020 г
b. (100%) Въз основа на стратегията за 2018 г
c. (0%) Въз основа на Закона за алгоритмичната отчетност на САЩ
d. (0%) Въз основа на Рамката за управление на ИИ на Сингапур

Как Европейската комисия подхожда към регулирането на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. Кои са двата стълба на предложената програма за сертифициране на ИИ в Европа?

a. (0%) Прозрачност и справедливост на ИИ системите
b. (100%) Анализ на рисковете и прозрачност на ИИ системите
c. (0%) Цялостно изследване на рисковете и опасностите от ИИ
d. (0%) Прозрачност и обяснимост на ИИ решенията

Кои са двата стълба на предложената програма за сертифициране на ИИ в Европа? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. Какво цели да подобри GDPR?

a. (0%) Прозрачност на ИИ системите
b. (0%) Права на физическите лица върху техните лични данни
c. (100%) Контрол и права на лицата върху техните лични данни
d. (0%) Прозрачност на автоматизираното вземане на решения

Какво цели да подобри GDPR? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Какво въвежда GDPR за оценка на рисковете, свързани с автоматизираното вземане на решения?**
    a. (100%) Оценки на въздействието върху защитата на данните (DPI)
    b. (0%) Общ регламент за защита на данните (GDPR)
    c. (0%) Рамка за сертифициране на ИИ

Какво въвежда GDPR за оценка на рисковете, свързани с автоматизираното вземане на решения (Множество избори / Само един отговор)

---

5. **Какво изисква от компаниите Законът за алгоритмична отчетност на САЩ?**
    a. (0%) Приемане на регулаторно законодателство за ИИ
    b. (0%) Одит на базирани на ИИ системи за справедливост, поверителност, точност и рискове за сигурността
    c. (0%) Създайте програма за сертифициране на ИИ
    d. (100%) Одит на базирани на ИИ системи за справедливост, поверителност, точност и рискове за сигурността

Какво изисква от компаниите Законът за алгоритмична отчетност на САЩ? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. **Какъв е фокусът на Закона за данните на ЕС?**
    a. (0%) Насърчаване на повторната употреба на данни, съхранявани от органи от обществения сектор
    b. (100%) Премахване на бариерите за достъп до нелични данни
    c. (0%) Създаване на посредници за обмен на данни
    d. (0%) Разширяване на правото на GDPR до преносимост

Какъв е фокусът на Закона за данните на ЕС? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. **Каква е целта на Закона за управление на данните?**
    a. (0%) За подобряване на контрола и правата на лицата върху техните лични данни
    b. (100%) За насърчаване на повторното използване на данни, съхранявани от органи от обществения сектор
    c. (0%) За рационализиране на достъпа до нелични данни
    d. (0%) За улесняване на споделянето на данни, генерирани от потребители и избрани трети страни

Каква е целта на Закона за управление на данните? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **Който акт се фокусира върху премахването на бариерите за достъп до нелични данни?**
    a. (0%) Закон за управление на данните
    b. (100%) Закон за данните
    c. (0%) Европейски подход към ИИ
    d. (0%) Закон за алгоритмичната отчетност

Който акт се фокусира върху премахването на бариерите за достъп до нелични данни? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **С която инициатива е известен Сингапур по отношение на управлението на ИИ?**
    a. (0%) Сертификационна рамка на ЕС
    b. (0%) Закон за алгоритмичната отчетност на САЩ
    c. (0%) Европейски подход към ИИ
    d. (100%) Рамка за управление на ИИ

С която инициатива е известен Сингапур по отношение на управлението на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Което е скорошен добър пример за практичен и оперативен модел на управление на ИИ?**
    a. (0%) Подходът на Европейската комисия към ИИ
    b. (0%) Закон за алгоритмичната отчетност на САЩ
    c. (100%) Сингапурската рамка за управление на ИИ
    d. (0%) Закон за управление на данните на ЕС

Което е скорошен добър пример за практичен и оперативен модел на управление на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки/НОВО/ Въздействие върху управлението - Част 1/ Степени на ИИ управление

1. **Какви са ползите от правилното управление на ИИ?**
    a. (0%) Повишени рискове и предизвикателства
    b. (0%) Намалена видимост и автоматизация
    c. (0%) Непоследователни политики и комуникация
    d. (100%) Подобрени резултати и ефективност, използвайки най-добрите практики

Какви са ползите от правилното управление на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Каква е ползата за компаниите от ниво 4 на ИИ управление?**
    a. (0%) Намалена производителност поради автоматизация
    b. (0%) Ръчно заснемане на данни от жизнения цикъл на ИИ
    c. (0%) Ограничено внедряване на ИИ модели в производството
    d. (100%) Експоненциално нарастване на производителността и надеждно внедряване на ИИ модели

Каква е ползата за компаниите от ниво 4 на ИИ управление? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Какво въвежда ИИ управлението от ниво 2?**
    a. (0%) Прилагане на задължителни политики
    b. (0%) Изолиране на ИИ системи
    c. (0%) Несъответствие в стандартите за измерване
    d. (100%) Общ набор от приемливи измервания и инструмент за наблюдение на модела

Какво въвежда ИИ управлението от ниво 2? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. Какво автоматизира ИИ управлението от ниво 4?

a. (0%) Ръчно документиране на действия и измервания
b. (0%) Утвърждаване и преценка на модела
c. (0%) Улавяне на данни от жизнения цикъл на ИИ
d. (100%) Процедура за прихващане на данни от жизнения цикъл на ИИ и елиминиране на грешки

Какво автоматизира ИИ управлението от ниво 4? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Каква е основната характеристика на ИИ управлението от ниво 5?

a. (0%) Намалена ефективност и производителност
b. (0%) Непоследователно прилагане на политики
c. (0%) Ръчно генериране на ИИ документи
d. (100%) Автоматично прилагане на разпоредбите и последователно прилагане на политиките

Каква е основната характеристика на ИИ управлението от ниво 5? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Каква е целта на показателите в на ИИ управлението от ниво 2?

a. (0%) За ограничаване на тълкуването на политиките за ИИ
b. (0%) За изолиране на ИИ екипи и техните измервания
c. (0%) За налагане на задължителни стандарти
d. (100%) За осигуряване на последователност и позволяване на сравнение на показатели през жизнените цикли на разработка

Каква е целта на показателите в на ИИ управлението от ниво 2? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Какъв е рискът, свързан с ИИ управлението от ниво 0?

a. (0%) Липса на повишаване на производителността
b. (0%) Ограничена гъвкавост при разработването на ИИ
c. (0%) Намалени опасности за компанията
d. (100%) Потенциални големи опасности за компанията поради липсата на обща рамка

Какъв е рискът, свързан с ИИ управлението от ниво 0? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Какво е значението на ИИ управлението от ниво 3?

a. (0%) Повишени рискове и предизвикателства
b. (0%) Ограничена перспектива за успеха на стратегията за ИИ
c. (0%) Недостъпни ИИ активи и данни
d. (100%) Ясно обяснение на рисковете от ИИ и холистична перспектива за успеха на стратегията за ИИ

Какво е значението на ИИ управлението от ниво 3? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **Какво е значението на напълно автоматизираното ИИ управление от ниво 5?**
    a. (0%) Повишена ръчна намеса в процесите на ИИ
    b. (0%) Неефективна ИИ стратегия и управление на риска
    c. (0%) Ограничено доверие в нивата на риск
    d. (100%) Последователно прилагане на регулациите, автоматично генериране на документи за ИИ и ефективна стратегия за ИИ

Какво е значението на напълно автоматизираното ИИ управление от ниво 5? (Multiple choice / One answer only)

---

10. **Кое ниво на ИИ управление предлага най-висока ефективност?**
    a. (0%) Ниво 0
    b. (100%) Ниво 5
    c. (0%) Ниво 2
    d. (0%) Ниво 3

Кое ниво на ИИ управление предлага най-висока ефективност? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /НОВО/Въздействие върху уменията и компетенциите - Част 1
Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /НОВО/Въздействие върху уменията и компетенциите - Част 1/Умения и компетенции, които ще остареят

1. **Как интегрирането на ИИ в асансьорите е от полза за техниците?**
    a. (0%) Той замества нуждата от техници в задачите по поддръжката.
    b. (0%) Елиминира необходимостта от превантивна поддръжка.
    c. (0%) Намалява нуждата от асансьори в сградите.
    d. (100%) Информира техниците за потенциални проблеми и позволява превантивна поддръжка.

Как интегрирането на ИИ в асансьорите е от полза за техниците? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **В коя страна уменията 4К са интегрирани в националните образователни програми?**
    a. (0%) САЩ
    b. (0%) Германия
    c. (0%) Китай
    d. (100%) Финландия

В коя страна уменията 4К са интегрирани в националните образователни програми (Множество избори / Само един отговор)

3. **Кои са някои от трансверсалните умения на 21 век, идентифицирани за основно обучение?**
    a. (0%) Исторически познания и разбиране
    b. (0%) Физическа годност и благополучие
    c. (0%) Финансова грамотност и икономическо разбиране
    d. (100%) Мислене и учене за учене, културна компетентност, взаимодействие и изразяване, грижа за себе си, управление на ежедневния живот, мултиграмотност, ИКТ компетентност, компетентност в професионалния живот и предприемачество, участие, ангажираност и изграждане на устойчиво бъдеще

Кои са някои от трансверсалните умения на 21 век, идентифицирани за основно обучение (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Кои са задачите, които лесно се заменят от технологиите?**
    a. (0%) Задачи, които изискват креативност и сложно социално взаимодействие
    b. (0%) Задачи, които изискват специфични за човека характеристики като емпатия
    c. (0%) Задачи, които изискват критично мислене и решаване на проблеми
    d. (100%) Повтарящи се задачи, административни задачи и задачи, свързани с логистиката

Кои са задачите, които лесно се заменят от технологиите? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. **Какви са ползите от социалните взаимодействия по отношение на меките умения?**
    a. (100%) Подобрена работа в екип, решаване на проблеми и променливи взаимоотношения
    b. (0%) Намалено натоварване и индивидуална отговорност
    c. (0%) Намалена нужда от сътрудничество и ефективна комуникация
    d. (0%) Повишена зависимост от технологиите за междуличностни отношения

Какви са ползите от социалните взаимодействия по отношение на меките умения? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. **Каква е една от класификациите на уменията, необходими за 21 век?**
    a. (0%) Аналитични и математически умения
    b. (0%) Технически умения, свързани с кодиране и програмиране
    c. (0%) Артистични и музикални способности
    d. (100%) 4К умения: комуникация, сътрудничество, креативност и критично мислене

Каква е една от класификациите на уменията, необходими за 21 век? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. **Кой е един видим пример за използването на ИИ в нашето ежедневие?**
    a. (0%) Игри с виртуална реалност
    b. (0%) Приложения за добавена реалност
    c. (100%) Софтуери за превод като DeepL или Google Translate

d. (0%) Роботизирана автоматизация в домакинствата

Кой е един видим пример за използването на ИИ в нашето ежедневие? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **Какъв е основният фокус на движението, насочено към предефиниране на ученето за 21 век?**
    a. (0%) Наблягане на традиционните методи на преподаване
    b. (0%) Насърчаване на запомняне наизуст и стандартизирано тестване
    c. (0%) Разработване на специализирани програми за професионално обучение
    d. (100%) Посрещане на нуждите на 21-ви век чрез наблягане на уменията и компетенциите на 21-ви век

Какъв е основният фокус на движението, насочено към предефиниране на ученето за 21 век (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **В коя индустрия се наблюдава нарастващо присъствие на роботи, използващи ИИ за складови задачи?**
    a. (0%) Здравеопазване
    b. (0%) Образование
    c. (0%) Производство
    d. (100%) Търговия на дребно и логистика

В коя индустрия се наблюдава нарастващо присъствие на роботи, използващи ИИ за складови задачи? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Кои умения се считат за основни за успеха през 21 век?**
    a. (100%) Комуникация, сътрудничество, креативност и критично мислене
    b. (0%) Физическа сила и издръжливост
    c. (0%) Способност за запомняне на огромно количество информация
    d. (0%) Стриктно спазване на правилата и разпоредбите

Кои умения се считат за основни за успеха през 21 век? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /НОВО/ Въздействие върху уменията и компетенциите - Част 1/Нови умения, които ще се появят в ерата на ИИ

1. **Как могат базираните на проекти и STEAM подходи да подготвят по-добре учащите се за пазара на труда?**
    a. (0%) Чрез ограничаване на тяхната креативност и умения за решаване на проблеми
    b. (100%) Чрез предоставяне на съвместно, процесно и базирано на връстници обучение, овластяване на обучаемите и подготовката им за пазара на труда
    c. (0%) Като обезкуражават активното участие и критичното мислене

d. (0%) Чрез фокусиране единствено върху теоретични знания без практическо приложение

Как могат базираните на проекти и STEAM подходи да подготвят по-добре учащите се за пазара на труда (Множество избори / Само един отговор)

---

2. Как проектно базираният подход може да бъде от полза за обучаемите?

a. (0%) Чрез насърчаване на пасивното учене и обезсърчаване на творчеството
b. (100%) Като позволява на обучаемите да учат чрез правене, стимулирайки тяхната креативност, решаване на проблеми и умения за сътрудничество
c. (0%) Чрез ограничаване на участието на учащите в тяхното образование
d. (0%) Чрез фокусиране единствено върху теоретичните знания и обезсърчаване на практическото приложение

Как проектно базираният подход може да бъде от полза за обучаемите (Множество избори / Само един отговор)

---

3. Какви са някои подходи, предложени за системата за формално обучение, за да се справи с предизвикателствата на ИИ?

a. (100%) Проектно базираният подход и STEAM подходът
b. (0%) Само традиционният подход, базиран на лекции
c. (0%) Изключването на технологиите и дигиталната грамотност от учебната програма
d. (0%) Фокусът върху индивидуалното обучение без сътрудничество или решаване на проблеми

Какви са някои подходи, предложени за системата за формално обучение, за да се справи с предизвикателствата на ИИ (Множество избори / Само един отговор)

---

4. Кои са някои професии от по-нисък клас, които могат да се появят в ерата на ИИ?

a. (0%) Моделиране на данни
b. (100%) Изчистване на данни
c. (0%) Визуализация на данни
d. (0%) Криптиране на данни

Кои са някои професии от по-нисък клас, които могат да се появят в ерата на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Какви са стъпките, включени в проектно базирания подход?

a. (100%) Идентифициране на проблема; представяне и приемане на решение; разработете решението; предефиниране на решението въз основа на обратна връзка за учители, обучители, експерти, колеги или други
b. (0%) Копиране на решението от други; представяйки го като оригинално произведение
c. (0%) Завършване на решението без обратна връзка или оценка
d. (0%) Пропускане на стъпката за идентифициране на проблема и преминаване директно към разработване на решение

Какви са стъпките, включени в проектно базирания подход? (Множество избори / Само един отговор)

6. **Какво представлява STEAM подходът в образованието?**
    a. (0%) Подход, който се фокусира върху преподаването само на наука, технологии, инженерство и математика
    b. (100%) Подход, който използва науката, технологиите, инженерството, изкуствата и математиката като точки за достъп за насочване на запитванията, диалога и критичното мислене на учениците
    c. (0%) Метод, който изключва творческото мислене и уменията за решаване на проблеми
    d. (0%) Подход, който обезкуражава сътрудничеството между учениците

Какво представлява STEAM подходът в образованието? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. **Какво представлява проектният подход в обучението?**
    a. (0%) Метод на обучение, основан на запаметяване
    b. (100%) Техника на обучение, при която на обучаемите се дава проблем за разрешаване в определен период от време, докато работят в екип
    c. (0%) Подход, който се фокусира само върху индивидуалното обучение
    d. (0%) Метод, който обезсърчава креативността и сътрудничеството

Какво представлява проектният подход в обучението (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **Каква е целта на внедряването на ИИ съзнание в системата на образованието и обучението?**
    a. (0%) Да обезсърчи студентите да преследват кариера в областта на технологиите
    b. (100%) Да подготви хората за промяната на работния опит и бизнеса, донесени от ИИ
    c. (0%) За ограничаване на напредъка на ИИ технологиите
    d. (0%) Да се намали значението на ИТ уменията на пазара на труда

Каква е целта на внедряването на ИИ съзнание в системата на образованието и обучението (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **Кои професии могат да се считат за по-висок клас по отношение на ИИ?**
    a. (0%) Служители по въвеждане на данни
    b. (0%) Анализатори на данни
    c. (100%) разработчици на AI
    d. (0%) Мрежови администратори

Кои професии могат да се считат за по-висок клас по отношение на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Защо арт компонентът беше добавен към STEM подхода, формирайки STEAM подхода?**
    a. (0%) За ограничаване на творчеството в процеса на обучение
    b. (100%) За стимулиране на креативността, едно от уменията на 21 век
    c. (0%) Да се намали значението на критичното мислене в образованието
    d. (0%) Да направим подхода по-фокусиран върху запаметяването и ученето наизуст

Защо арт компонентът беше добавен към STEM подхода, формирайки STEAM подхода (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /НОВО/ Въздействие върху уменията и компетенциите - Част 1/ Използването на ИИ в образованието и обучението

1. **Как ИИ може да допринесе за генерирането на съдържание в образованието?**
    a. (0%) Чрез ограничаване на наличието на образователни материали
    b. (0%) Чрез заместване на човешките учители при създаването на съдържание
    c. (100%) Чрез генериране на образователни материали, като практически задачи
    d. (0%) Чрез елиминиране на необходимостта от учебни материали в учебния процес

Как ИИ може да допринесе за генерирането на съдържание в образованието? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как ИИ може да подобри персонализираното обучение в образованието?**
    a. (0%) Чрез стандартизиране на учебния процес за всички ученици
    b. (0%) Чрез предоставяне на едни и същи материали и ресурси на всички обучаеми
    c. (0%) Чрез ограничаване на възможностите за индивидуални предпочитания за обучение
    d. (100%) Чрез анализиране на данни за обучаемите и приспособяване на инструкциите към индивидуалните нужди

Как ИИ може да подобри персонализираното обучение в образованието? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Как базираните на изкуствен интелект системи могат да допринесат за оценката на уменията в образованието?**
    a. (100%) Чрез оценка на уменията на обучаемите и идентифициране на области за подобрение
    b. (0%) Чрез фокусиране единствено върху теоретичните знания
    c. (0%) Чрез игнориране на необходимостта от оценка на уменията в образованието
    d. (0%) Чрез заместване на човешки учители в процеса на оценяване

Как базираните на изкуствен интелект системи могат да допринесат за оценката на уменията в образованието? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Как отвореното и дистанционното обучение се възползват от ИИ?**
    a. (0%) Чрез ограничаване на достъпа до образование и обучение
    b. (0%) Чрез ограничаване на възможностите за непрекъснато обучение

c. (100%) Чрез намаляване на разходите и достигане до по-широка аудитория
d. (0%) Чрез замяна на традиционните институции за образование и обучение

Как отвореното и дистанционното обучение се възползват от ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. В каква област може да се използва ИИ за разработване на системи за обработка на естествен език?

a. (0%) В социалните науки
b. (0%) По история и география
c. (100%) В езиковото обучение
d. (0%) По математика и физика

В каква област може да се използва ИИ за разработване на системи за обработка на естествен език? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. По какъв начин ИИ позволява адаптивно тестване?

a. (0%) Чрез използване на фиксиран набор от тестови въпроси за всички обучаеми
b. (100%) Чрез коригиране на трудността на тестовите въпроси въз основа на представянето на обучаемия
c. (0%) Чрез изключване на определени учащи от полагане на тестове
d. (0%) Като направи тестовете без значение в образованието

По какъв начин ИИ позволява адаптивно тестване? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Какво могат да направят задвижваните от ИИ търсачки в образованието?

a. (100%) Помогнете на учащите да намерят по-лесно подходящи образователни ресурси
b. (0%) Ограничете достъпа до образователни ресурси
c. (0%) Замяна на необходимостта от търсачки в образованието
d. (0%) Елиминирайте нуждата от образователни ресурси

Какво могат да направят задвижваните от ИИ търсачки в образованието? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Какво е едно от предимствата на базираните на ИИ чатботове в образованието?

a. (0%) Те заместват човешките учители напълно
b. (100%) Те предоставят допълнителна подкрепа и насоки на обучаемите
c. (0%) Те ограничават комуникацията и взаимодействието между учащи и учители
d. (0%) Нямат влияние върху образователния процес

Какво е едно от предимствата на базираните на ИИ чатботове в образованието? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Какъв е един от начините, по които ИИ може да се използва за предоставяне на обратна връзка в образованието?

a. (0%) Чрез ръчно оценяване на работата на учениците

b. (100%) Чрез използване на базирани на ИИ платформи за оценка и предоставяне на обратна връзка
c. (0%) Като разчитате единствено на човешки учители за обратна връзка
d. (0%) Чрез елиминиране на необходимостта от обратна връзка в образованието

Какъв е един от начините, по които ИИ може да се използва за предоставяне на обратна връзка в образованието? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. Каква е целта на интелигентните класни стаи в образованието?

a. (0%) Да се ограничи използването на технологии в класната стая
b. (100%) За подобряване на преподаването и ученето чрез технологиите
c. (0%) Да замени изцяло традиционните класни стаи
d. (0%) Премахване на ролята на учителите в образованието

Каква е целта на интелигентните класни стаи в образованието? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /НОВО/ Въздействие върху уменията и компетенциите - Част 1/ Използването на ИИ в работните места

1. Според Анди Брит какво ще променят ИИ и когнитивните технологии в жизнения цикъл на служителите?

a. (0%) Всеки подписващ момент в жизнения цикъл на служителя
b. (100%) Всеки ЧР процес и взаимодействие
c. (0%) Умения, необходими за намиране на работа
d. (0%) Анализ на данни за представянето на служителите

Според Анди Брит какво ще променят ИИ и когнитивните технологии в жизнения цикъл на служителите (Множество избори / Само един отговор)

---

2. Според Пекинската Конвенция кои са ключовите технологии за интегрирани системи за учене през целия живот?

a. (0%) ИИ платформи
b. (0%) Учебен анализ
c. (100%) Както ИИ платформи, така и учебни анализи
d. (0%) Мобилни и ИИ решения

Според Пекинската Конвенция кои са ключовите технологии за интегрирани системи за учене през целия живот (Множество избори / Само един отговор)

---

3. Как ИИ може да се използва за подобряване на уменията на служителите?

a. (0%) Да дават и получават обратна връзка на работното място
b. (100%) За анализиране на данни за представянето на служителите и предоставяне на персонализирани програми за обучение и развитие
c. (0%) За проследяване на търсенето на умения и развиващите се нужди от умения на работната сила

d. (0%) За изграждане или преглед на адаптивни курсове и опции за обучение

Как ИИ може да се използва за подобряване на уменията на служителите? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. Как ИИ допринася за преминаването към организации, ориентирани към талантите?

a. (100%) AI преосмисля всеки ЧР процес и взаимодействие с мобилни и ИИ решения
b. (0%) ИИ предоставя персонализирани програми за обучение и развитие
c. (0%) ИИ проследява търсенето на умения и развиващите се нужди от умения
d. (0%) ИИ свързва образованието, търсещите работа и пазара на труда

Как ИИ допринася за преминаването към организации, ориентирани към талантите? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Какви са опасенията относно въздействието на ИИ върху пазара на труда?

a. (0%) Загриженост относно несъответствията между съществуващите и необходимите умения (100%) Загриженост относно въздействието върху пазара на труда и развитието на уменията
b. (0%) Притеснения относно работни места от висок клас като инженери и изследователи
c. (0%) Притеснения относно мобилните и ИИ решения в процесите на човешки ресурси

Какви са опасенията относно въздействието на ИИ върху пазара на труда? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Кои са основните области, в които може да се приложи ИИ?

a. (0%) Висококачествени работни места като инженери и изследователи
b. (100%) Широка гама от сектори и области
c. (0%) Образование и обучение
d. (0%) Проучване и докладване на пазара на труда

Кои са основните области, в които може да се приложи ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Към какво обръща внимание Пекинският Консенсус?

a. (0%) Нуждите на възрастните хора и тези, които са изправени пред бариери пред цифровия живот
b. (0%) Разликите между съществуващите и необходимите умения
c. (0%) Влиянието на ИИ върху пазара на труда
d. (100%) Нуждите на по-възрастните хора и тези, които са изправени пред бариери пред цифровия живот в контекста на интегрирани системи за учене през целия живот

Към какво обръща внимание Пекинският Консенсус? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Какъв е потенциалът на ИИ по отношение на технологията за съпоставяне на уменията?

a. (0%) Да се определи наборът от умения, необходими на работната сила
b. (100%) Да помогне на образователните институции да изградят или прегледат адаптивни курсове и възможности за обучение
c. (0%) За предоставяне на персонализирано обучение по всяко време и навсякъде
d. (0%) За проследяване на търсенето на умения и развиващите се нужди от умения

Какъв е потенциалът на ИИ по отношение на технологията за съпоставяне на уменията? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **Каква е целта на Burning Glass?**
    a. (0%) За предоставяне на персонализирано обучение по всяко време и навсякъде
    b. (0%) За анализ на данни за свободни работни места
    c. (0%) За проследяване на търсенето на умения и развиващите се нужди от умения
    d. (100%) За определяне на набор от умения, необходими на работната сила и проследяване на търсенето на умения в почти реално време

Каква е целта на Burning Glass? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Кои държави са изследвали разработването на инструменти, използващи ИИ за свързване на образованието, търсещите работа и пазара на труда?**
    a. **(0%)** Австралия
    b. **(0%)** Естония
    c. **(0%)** Мианмар
    d. **(0%)** Сингапур
    e. **(0%)** Южна Африка
    f. **(0%)** Тунис
    g. **(100%)** Всички изброени

Кои държави са изследвали разработването на инструменти, използващи ИИ за свързване на образованието, търсещите работа и пазара на труда (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /НОВО/ Въздействие върху уменията и компетенциите - Част 1/ Предизвикателства и етични проблеми при прилагането на ИИ в образованието и работните места

1. **Как може да се гарантира етичното използване на ИИ в образованието и работните места?**
    a. (0%) Насърчаване на единството в областта на ИИ
    b. (0%) Ограничаване на достъпа до ИИ инструменти и технологии
    c. (100%) Насърчаване на разнообразието и възможностите за повишаване на уменията

d. (0%) Изключване на етиката от програмите за обучение

Как може да се гарантира етичното използване на ИИ в образованието и работните места? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. Какво е Технострес?

a. (0%) Съвременно разстройство, причинено от увеличеното работно време
b. (100%) Борба за адаптиране към новите информационни технологии
c. (0%) Свръхидентификация с технологията
d. (0%) Невъзможност за работа с ИИ системи

Какво е Технострес? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. Какво е едно от предизвикателствата по отношение на използването на ИИ в образованието и работните места?

a. (0%) Ограничен достъп до ИИ инструменти и информация
b. (0%) Намалени възможности за работа в развиващите се страни
c. (0%) Засилено неравенство в образованието и работните места
d. (100%) Намалено разбиране за това как работи ИИ

Какво е едно от предизвикателствата по отношение на използването на ИИ в образованието и работните места? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. Какво е едно от предизвикателствата, пред които са изправени образователните и обучителните институции при разработването на ИИ?

a. (0%) Липса на наличен ИИ експертен опит
b. (0%) Неспособност за широко предлагане на ИИ решения
c. (100%) Вътрешен капацитет, необходим за разработване на ИИ
d. (0%) Изключване от публичните политики

Какво е едно от предизвикателствата, пред които са изправени образователните и обучителните институции при разработването на ИИ (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Кое е едно от предизвикателствата, свързани с справедливостта при използването на ИИ?

a. (0%) Недостатъчно въведени данни за ИИ алгоритми
b. (0%) Липсата на статистически грешки в алгоритмите
c. (0%) Консенсус относно предупреждението на Пекин относно пристрастието на ИИ
d. (100%) Увековечаване и усилване на съществуващите пристрастия

Кое е едно от предизвикателствата, свързани с справедливостта при използването на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Какво е едно от опасенията по отношение на изместването на работните места от автоматизацията и роботиката, задвижвани от ИИ?

a. (0%) Отрицателно въздействие върху личното отношение и човешкото взаимодействие
b. (0%) Неуместност на определени умения на пазара на труда
c. (0%) Повишени възможности за работа в индустриите с ръчен труд

d. (100%) Потенциална замяна на учители и обучители

Какво е едно от опасенията по отношение на изместването на работните места от автоматизацията и роботиката, задвижвани от ИИ (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Какво трябва да направят образователните и обучителните институции, за да подкрепят етичната употреба на ИИ?

a. (0%) Игнорирайте етичните и социалните ефекти на ИИ
b. (0%) Избягвайте критичен преглед на употребата и програмите с ИИ
c. (0%) Не насърчавайте интегрирането на етиката в програмите за обучение
d. (100%) Привеждане в съответствие с етичните принципи и подкрепа за устойчиво развитие

Какво трябва да направят образователните и обучителните институции, за да подкрепят етичната употреба на ИИ (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Коя област е засегната от събирането и използването на лични данни от ИИ?

a. (0%) Физическа безопасност и права на собственост
b. (100%) Безопасност, сигурност и поверителност
c. (0%) Правни проблеми и етични рискове
d. (0%) Отворен достъп до данни

Коя област е засегната от събирането и използването на лични данни от ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Кой аспект на благосъстоянието може да бъде отрицателно повлиян от прилагането на ИИ в образованието и работните места?

a. (0%) Ефективност и рентабилност на фирмите
b. (0%) Финансова печалба за физически лица
c. (100%) Поверителност и лична свобода
d. (0%) Икономически интереси на държавите

Кой аспект на благосъстоянието може да бъде отрицателно повлиян от прилагането на ИИ в образованието и работните места(Множество избори / Само един отговор)

---

10. Защо ограниченото разбиране за това как ИИ работи е предизвикателство в образованието и работните места?

a. (100%) Лошо изпълнение и неефективни резултати
b. (0%) Недостатъчни ИИ инструменти и технологии
c. (0%) Липса на познания или опит в ИИ
d. (0%) Неадекватно обучение на ИИ за млади хора

Защо ограниченото разбиране за това как ИИ работи е предизвикателство в образованието и работните места (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки

/НОВО/Влияние на ИИ върху хората и начина на живот - Част 1
Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки
/НОВО/Влияние на ИИ върху хората и начина на живот - Част 1/ Въведение в ИИ и неговите приложения в начина на живот

1. **Как ИИ влияе на различни аспекти от човешкия живот?**
    a. (0%) Няма влияние върху човешкия живот
    b. (0%) Засяга само развлекателната индустрия
    c. (0%) Подобрява ефективността и производителността във всички области
    d. (100%) Той трансформира начина, по който живеем, работим и взаимодействаме с технологиите

    Как ИИ влияе на различни аспекти от човешкия живот? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как се очаква ИИ да играе роля в бъдеще?**
    a. (0%) Чрез предотвратяване на технологичния напредък
    b. (0%) Чрез причиняване на социално прекъсване
    c. (0%) Чрез забавяне на иновациите
    d. (100%) Като играе по-значима роля в човешкия живот и стимулира иновациите в различни области

    Как се очаква ИИ да играе роля в бъдеще? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **В кои отрасли ИИ е използван за предоставяне на нови решения?**
    a. (100%) Здравеопазване, финанси, търговия на дребно и транспорт
    b. (0%) Селско стопанство, мода и спорт
    c. (0%) Архитектура, литература и музика
    d. (0%) Образование, хотелиерство и телекомуникации

    В кои отрасли ИИ е използван за предоставяне на нови решения? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Кои са някои революционни технологии и приложения на ИИ?**
    a. (0%) Машинно инженерство и физика
    b. (100%) Машинно обучение, компютърно зрение и обработка на естествен език
    c. (0%) Политически науки и социология
    d. (0%) География и геология

    Кои са някои революционни технологии и приложения на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. 5. Кои са някои етични и социални въпроси, повдигнати от ИИ?

a. (0%) Потенциалът за създаване на неограничени работни места
b. (0%) Премахване на всички опасения за поверителност
c. (100%) Загуба на работа, последици за поверителността и сигурността и отговорност за действия, генерирани от ИИ
d. (0%) Изкореняване на всички социални неравенства

5. Кои са някои етични и социални въпроси, повдигнати от ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Каква е целта на изкуствения интелект (ИИ)?

a. (0%) Да възпрепятства човешкия прогрес
b. (100%) Да разработим интелигентни машини, които могат да мислят и действат като хора
c. (0%) За замяна на човешки работници във всички индустрии
d. (0%) Да създаде хаос и смущение в обществото

Каква е целта на изкуствения интелект (ИИ)? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Какъв е потенциалът на ИИ да създаде по-добър свят?

a. (0%) Да създаде хаос и разрушение
b. (0%) За ограничаване на човешкия потенциал и прогрес
c. (0%) За премахване на необходимостта от човешко взаимодействие
d. (100%) Да създадем по-добър и по-свързан свят, като същевременно отчитаме неговите въздействия и последици

Какъв е потенциалът на ИИ да създаде по-добър свят? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Каква е ролята на задвижваните от ИИ чатботове?

a. (0%) Да обърка и разочарова клиентите
b. (0%) За намаляване на удовлетвореността на клиентите
c. (100%) За предоставяне на обслужване и поддръжка на клиенти
d. (0%) Да шпионира потребителите и да събира лични данни

Каква е ролята на задвижваните от ИИ чатботове? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Какво трябва да имат предвид хората и обществото, когато използват ИИ?

a. (0%) Нищо, тъй като ИИ е безпогрешен и не изисква внимание
b. (0%) Премахване на всички етични съображения
c. (0%) Пълното разчитане на ИИ вземането на решения
d. (100%) Отговорното използване на технологиите и техните въздействия и последици

Какво трябва да имат предвид хората и обществото, когато използват ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. Кога започва развитието на ИИ, както го разбираме днес?

a. (0%) В древните цивилизации
b. (0%) В средата на 19 век
c. (100%) В средата на 20 век

d. (0%) В края на 20 век

Кога започва развитието на ИИ, както го разбираме днес? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /НОВО/Влияние на ИИ върху хората и начина на живо - Част 1/AI за персонализирано здраве и фитнес

1. **Как ИИ алгоритмите могат да подобрят точността на данните за носимите устройства?**
    a. (0%) Те въвеждат грешки и неточности в измерванията на здравето.
    b. (100%) Те коригират грешките и коригират измерванията въз основа на индивидуалните навици.
    c. (0%) Те нямат никакво влияние върху точността на здравните показатели.
    d. (0%) Те предоставят неточен анализ на потенциални здравословни проблеми.

Как ИИ алгоритмите могат да подобрят точността на данните за носимите устройства? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как изкуственият интелект може да помогне при диагностицирането на заболяването, използвайки данни за пациенти?**
    a. (0%) Не може да постави точни диагнози въз основа на данни за пациента.
    b. (100%) Може да анализира големи набори от данни и да идентифицира модели, показващи заболявания или състояния.
    c. (0%) Той разчита единствено на медицинска история и симптоми за поставяне на диагнози.
    d. (0%) Може да предостави само общи планове за лечение въз основа на данни за пациенти.

Как изкуственият интелект може да помогне при диагностицирането на заболяването, използвайки данни за пациенти? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Как ИИ може да подобри диагностиката в стоматологията?**
    a. (100%) Чрез анализиране на големи количества данни върху зъбни изображения и идентифициране на модели.
    b. (0%) Чрез предоставяне на обща информация за здравето на зъбите на пациентите.
    c. (0%) Чрез автоматизиране на рутинни задачи като насрочване на срещи.
    d. (0%) Чрез подобряване на комуникацията с пациентите чрез чатботове.

Как ИИ може да подобри диагностиката в стоматологията? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Как ИИ може да персонализира препоръките за фитнес?**
    a. (100%) Чрез анализиране на данни от носими устройства и предишни модели на упражнения.

b. (0%) Чрез предоставяне на общи съвети, които може да не са пригодени за отделни лица.
c. (0%) Като разчитате единствено на измерванията на тялото и хранителните предпочитания.
d. (0%) Чрез предлагане на произволни рутинни упражнения, без да се вземат предвид фитнес целите.

Как ИИ може да персонализира препоръките за фитнес? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Какво могат да направят ИИ алгоритмите при планирането на лечението?

a. (0%) Те могат да анализират данни за пациенти, но не могат да разработят персонализирани планове за лечение.
b. (100%) Те могат да идентифицират модели в резултатите от лечението и да помогнат за разработването на персонализирани планове.
c. (0%) Те могат да заместят нуждата от зъболекари в процеса на планиране на лечението.
d. (0%) Те могат да предоставят само общи препоръки за лечение.

Какво могат да направят ИИ алгоритмите при планирането на лечението? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Какво може да направи ИИ при диагностицирането на заболявания с помощта на медицинско изображение?

a. (100%) Може да анализира медицински изображения и да идентифицира модели, показващи заболявания или състояния.
b. (0%) Може да предостави обща информация за медицинско изображение на доставчиците на здравни услуги.
c. (0%) Може да замени необходимостта от доставчици на здравни услуги в процеса на диагностика.
d. (0%) Може да открие само общи заболявания и състояния.

Какво може да направи ИИ при диагностицирането на заболявания с помощта на медицинско изображение? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Какво е едно от предимствата на базираните на ИИ персонализирани препоръки за фитнес и диета?

a. (0%) Те се основават на общи съвети, които отговарят на нуждите на всеки.
b. (100%) Те предоставят точни и целенасочени насоки, съобразени с индивидите.
c. (0%) Те изискват минимално въвеждане и анализ на данни.
d. (0%) Те заместват нуждата от медицински специалисти и обучители.

Какво е едно от предимствата на базираните на ИИ персонализирани препоръки за фитнес и диета? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Какво е едно от предимствата на интегрирането на носими устройства с ИИ за наблюдение на здравето?

a. (0%) Те не могат да съберат голямо количество данни бързо.
b. (100%) Те позволяват непрекъснат мониторинг и ранно откриване на здравословни проблеми.
c. (0%) Те нямат влияние върху точността на здравните показатели.
d. (0%) Те не предоставят прогнозен анализ за потенциални здравословни проблеми.

Какво е едно от предимствата на интегрирането на носими устройства с ИИ за наблюдение на здравето (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **Какво е едно от ограниченията за използването на ИИ при диагностика и лечение на заболявания?**
    a. (0%) Изисква нискокачествени данни за ефективно обучение на AI алгоритми.
    b. (100%) Може да увековечи пристрастия в здравеопазването, ако данните за обучението са пристрастни.
    c. (0%) Той напълно замества необходимостта от доставчици на здравни услуги при вземането на решения.
    d. (0%) Ускорява процеса на откриване на лекарства, но не подобрява лечението.

Какво е едно от ограниченията за използването на ИИ при диагностика и лечение на заболявания? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Каква роля трябва да играят доставчиците на здравни услуги при използването на ИИ за диагностика и лечение на заболявания?**
    a. (0%) Те трябва да бъдат изключени от процеса на вземане на решения.
    b. (100%) Те винаги трябва да участват и да използват ИИ като инструмент за прозрения и препоръки.
    c. (0%) Те трябва да разчитат единствено на ИИ алгоритми за диагнози и планове за лечение.
    d. (0%) Те нямат роля в базираните на изкуствен интелект здравни практики.

Каква роля трябва да играят доставчиците на здравни услуги при използването на ИИ за диагностика и лечение на заболявания (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /НОВО/Влияние на ИИ върху хората и начина на живо - Част 1/ Интелигентни домове и автоматизация с ИИ

1. **Как могат системите с ИИ да контролират осветлението и температурата в дома?**
    a. (0%) Те не могат да регулират настройките за осветление и температура въз основа на потребителските предпочитания и рутинни процедури.
    b. (0%) Те не могат да включват или изключват осветлението въз основа на графика или местоположението на потребителя.
    c. (0%) Те не могат да регулират температурата въз основа на потребителските предпочитания.
    d. (100%) Те могат да регулират настройките за осветление и температура въз основа на потребителските предпочитания и процедури.
    e. (0%) Те не предлагат никакъв контрол върху осветлението и температурата

Как могат системите с ИИ да контролират осветлението и температурата в дома? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. Как интелигентните домове могат да помогнат за спестяване на енергия?

a. (0%) Те консумират повече енергия в сравнение с традиционните домове.
b. (0%) Те не могат да контролират осветлението от разстояние.
c. (0%) Те не могат да регулират температурата дистанционно.
d. (100%) Позволяват управление на енергоемки устройства и регулиране на температурните настройки от разстояние.
e. (0%) Увеличават разходите за енергия.

Как интелигентните домове могат да помогнат за спестяване на енергия? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. Как умните домове могат да подобрят сигурността на дома?

a. ((0%) Не могат да монтират охранителни камери.
b. (0%) Те не могат да наблюдават домовете от разстояние.
c. (0%) Те не предлагат предупреждения в реално време.
d. (100%) Те могат да инсталират интелигентни ключалки, сензори за движение и видеокамери и да наблюдават домовете от разстояние.
e. (0%) Те намаляват сигурността на дома..

Как умните домове могат да подобрят сигурността на дома? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. Как умните домове могат да увеличат стойността на имотите?

a. (0%) Не са желани на днешния пазар.
b. (0%) Намаляват стойността на имота.
c. (0%) Купувачите на жилища не желаят да плащат повече за интелигентни технологии.
d. (100%) Купувачите на жилища са готови да плащат повече за жилища, оборудвани с интелигентни технологии.
e. (0%) Не са достъпни за собственици на жилища.

Как умните домове могат да увеличат стойността на имотите? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Как системите за сигурност с ИИ подобряват сигурността на дома?

a. (0%) Те не могат да открият и докладват подозрителна дейност.
b. (0%) Не могат да задействат аларма в случай на взлом.
c. (0%) Те не могат да бъдат интегрирани с камери и сензори за движение.
d. (100%) Те могат да наблюдават и откриват необичайна дейност, да съобщават за подозрителна дейност и да задействат аларми в случай на проникване.
e. (0%) Те намаляват сигурността на дома.

Как системите за сигурност с ИИ подобряват сигурността на дома? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Какви са някои от предимствата на интелигентните домове?

a. (0%) Увеличават стойността на имота.
b. (0%) Те са достъпни за всички собственици на жилища.
c. (0%) Те се нуждаят от физическо движение и помощ.
d. (100%) Осигуряват удобство и комфорт.
e. (0%) Намаляват стойността на имота.

Какви са някои от предимствата на интелигентните домове? (Множество избори / Само един отговор)

7. **Какво е домашна автоматизация с ИИ?**
    a. (0%) Не включва използването на изкуствен интелект.
    b. (0%) Не е в състояние да автоматизира задачи без човешка намеса.
    c. (0%) Не може да регулира настройките за осветление и температура въз основа на потребителските предпочитания.
    d. (100%) Използва изкуствен интелект за автоматизиране на задачи и функции в домашна среда.
    e. (0%) Не предлага никакви предимства.

Какво е домашна автоматизация с ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **Какви задачи може да изпълнява домашната автоматизация с ИИ по отношение на домашното забавление?**
    a. (0%) Не може да предостави персонализирани препоръки за телевизионни предавания и филми.
    b. (0%) Не може да предлага програми въз основа на потребителските предпочитания.
    c. (0%) Не може да записва телевизионни предавания за по-късно гледане.
    d. (100%) Може да предоставя персонализирани препоръки за телевизионни предавания и филми и да предлага програми въз основа на потребителските предпочитания.
    e. (0%) Не предлага никакви опции за забавление.

Какви задачи може да изпълнява домашната автоматизация с ИИ по отношение на домашното забавление (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **Какви задачи могат да изпълняват управляваните от AI интелигентни асистенти за управление на дома?**
    a. (0%) Те не могат да контролират умните домашни устройства.
    b. (0%) Те не могат да отговорят на въпроси или да дадат препоръки.
    c. (0%) Те не могат да автоматизират задачите в дома.
    d. (100%) Те могат да управляват умни домашни устройства, да отговарят на въпроси, да предоставят препоръки и да автоматизират задачи в дома.
    e. (0%) Те не предлагат никакви предимства за управление на дома.

Какви задачи могат да изпълняват управляваните от AI интелигентни асистенти за управление на дома? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Кой може да се възползва от интелигентните домове по отношение на подобрената достъпност?**
    a. (0%) Само млади хора без увреждания.
    b. (0%) Само хора без увреждания или възрастни хора.
    c. (0%) Само хора с увреждания.
    d. (100%) Хора с увреждания или възрастни хора.
    e. (0%) Само собственици на жилища.

Кой може да се възползва от интелигентните домове по отношение на подобрената достъпност? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /НОВО/Влияние на ИИ върху хората и начина на живо - Част 1/ ИИ за персонализирано образование и учене

1. **Как адаптивните платформи за обучение могат да бъдат от полза за учениците при персонализирано обучение с ИИ?**
    a. (0%) Предоставят статични учебни материали без никакви корекции.
    b. (100%) Те анализират представянето на учениците и коригират трудността на учебните материали в реално време.
    c. (0%) Предлагат ограничени възможности за самостоятелно обучение.
    d. (0%) Те предоставят само прости материали, независимо от нивото на ученика.

    Как адаптивните платформи за обучение могат да бъдат от полза за учениците при персонализирано обучение с ИИ (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как адаптивните оценки с ИИ допринасят за персонализираното обучение?**
    a. (0%) Те предоставят фиксирани оценки с еднакво ниво на трудност за всички ученици.
    b. (100%) Те автоматично коригират трудността на въпросите въз основа на представянето на всеки ученик.
    c. (0%) Те разчитат на субективни оценки, а не на обективни измервания.
    d. (0%) Те предоставят оценки само за ограничен брой теми.

    Как адаптивните оценки с ИИ допринасят за персонализираното обучение? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Как ИИ допринася за създаването на персонализирано съдържание в образованието?**
    a. (0%) ИИ генерира едни и същи учебни материали за всички ученици.
    b. (0%) ИИ създава универсална учебна програма.
    c. (100%) ИИ анализира представянето на учениците и генерира персонализирани учебни материали за индивидуалните нужди.
    d. (0%) ИИ предоставя обща обратна връзка, без да отчита напредъка на учениците.

    Как ИИ допринася за създаването на персонализирано съдържание в образованието? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **При персонализираното обучение с ИИ, как ИИ допринася за персонализираното темпо?**
    a. (0%) ИИ кара всички ученици да учат с еднакво темпо.
    b. (0%) ИИ предоставя предварително определени графици, които не могат да бъдат коригирани.
    c. (0%) ИИ коригира темпото на учене въз основа на предпочитанията на учениците.
    d. (100%) ИИ анализира времето, необходимо на всеки ученик за изпълнение на различни задачи и съответно коригира темпото.

При персонализираното обучение с ИИ, как ИИ допринася за персонализираното темпо? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Каква е ползата от използването на ИИ в персонализираното обучение за предоставяне на обратна връзка?

a. (0%) ИИ дава обратна връзка въз основа на произволни критерии, които не са свързани с отговора на ученика.
b. (0%) ИИ предлага обща обратна връзка, която не е пригодена за отделните ученици.
c. (100%) ИИ анализира отговорите на учениците на въпроси и задачи, за да предостави насочена обратна връзка.
d. (0%) ИИ се фокусира единствено върху оценяването на работата на учениците.

Каква е ползата от използването на ИИ в персонализираното обучение за предоставяне на обратна връзка? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Какво е едно от предимствата на персонализираното обучение с ИИ?

a. (100%) Подобрена ангажираност, повишени резултати от обучението и по-ефективно използване на време и ресурси.
b. (0%) Намалена мотивация на учениците и интерес към учене.
c. (0%) Ограничен достъп до образователни материали и ресурси.
d. (0%) Липса на персонализация и индивидуално внимание към учениците

Какво е едно от предимствата на персонализираното обучение с ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Какво е едно предизвикателство, свързано с персонализираното обучение с ИИ?

a. (0%) Неефективно използване на технологиите за всички ученици.
b. (0%) Липса на данни и анализи на учениците.
c. (100%) Загриженост относно поверителността и сигурността на данните.
d. (0%) Прекомерно разчитане на приноса и контрола на учителя.

Какво е едно предизвикателство, свързано с персонализираното обучение с ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Каква е една от функциите на задвижваните от ИИ чатботове в персонализираното обучение?

a. (0%) Създаване на общи учебни материали за всички ученици.
b. (0%) Оценяване на представянето на учениците и предоставяне на обратна връзка.
c. (100%) Помага на учениците с рутинни задачи и отговаря на общи въпроси.
d. (0%) Генериране на персонализирани тестове за всеки ученик.

Каква е една от функциите на задвижваните от ИИ чатботове в персонализираното обучение? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Какво е потенциалното въздействие на чатботовете с ИИ в образованието?

a. (0%) Ограничена ангажираност и мотивация сред учениците.

b. (100%) По-ефективни, ангажиращи и персонализирани учебни преживявания за учениците.
c. (0%) Намалено взаимодействие и подкрепа учител-ученик.
d. (0%) Изключване на определени групи студенти от възможността да се възползват от помощта на чатбот.

Какво е потенциалното въздействие на чатботовете с ИИ в образованието? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Каква е ролята на интелигентните системи за обучение в персонализираното обучение с ИИ?**
    a. (0%) Те предоставят обща подкрепа и насоки за учениците.
    b. (100%) Те предлагат персонализирана подкрепа и насоки, адаптирани към индивидуалните нужди на ученика.
    c. (0%) Те се фокусират единствено върху напомнянията за домашна работа и планирането.
    d. (0%) Те създават персонализирано учебно съдържание за всеки ученик.

Каква е ролята на интелигентните системи за обучение в персонализираното обучение с ИИ (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /НОВО/Влияние на ИИ върху хората и начина на живо - Част 1/ ИИ за персонализирано пазаруване и търговия на дребно

1. **Как ИИ допринася за по-доброто изживяване на клиентите в търговията на дребно?**
    a. (0%) Чрез автоматизиране на управлението на инвентара и обработката на поръчките
    b. (0%) Чрез предоставяне на общи препоръки въз основа на популярни тенденции
    c. (0%) Чрез анализиране на времето и времето от деня за персонализирани препоръки
    d. (100%) Чрез персонализиране на маркетинга и промоциите въз основа на поведението и предпочитанията на клиентите

Как ИИ допринася за по-доброто изживяване на клиентите в търговията на дребно? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как ИИ допринася за по-доброто управление на инвентара в търговията на дребно?**
    a. (0%) Чрез автоматизиране на задачите за обработка на поръчки и доставка
    b. (0%) Чрез предоставяне на общи препоръки въз основа на пазарните тенденции
    c. (0%) Чрез анализиране на поведението на клиентите, за да предложи продукти

d. (100%) Чрез точно прогнозиране на търсенето на продукти, за да се предотврати свръхналичността и недостатъчността

Как ИИ допринася за по-доброто управление на инвентара в търговията на дребно? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. Как ИИ персонализира пазаруването?

a. (0%) Чрез предоставяне на общи препоръки въз основа на популярни тенденции
b. (100%) Чрез анализиране на данни като поведение при интернет сърфиране, за да предложи продукти, подобни на предишни прегледи или покупки
c. (0%) Чрез автоматизиране на управлението на запасите и задачите за доставка
d. (0%) Чрез използването на чатботове и виртуални асистенти за взаимодействие с клиенти

Как ИИ персонализира пазаруването? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. Как изкуственият интелект революционизира пазаруването?

a. (0%) Като предлага общи препоръки и промоции
b. (0%) Чрез анализиране на времето и времето от деня за персонализирани препоръки
c. (0%) Чрез автоматизиране на ръчни задачи за намаляване на разходите
d. (100%) Чрез предоставяне на силно персонализирани препоръки и преживявания, съобразени с индивидуалните вкусове и предпочитания

Как изкуственият интелект революционизира пазаруването? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. Какви са някои от предимствата на базираните на ИИ персонализирани изживявания при пазаруване?

a. (0%) Намалени разходи и по-добро обслужване на клиентите чрез автоматизация
b. (100%) Персонализирани препоръки, интуитивни чатботове и визуално търсене за ефективно и приятно пазаруване
c. (0%) Подобрено управление на запасите и оптимизиране на веригата за доставки
d. (0%) Откриване на измами и мерки за сигурност

Какви са някои от предимствата на базираните на ИИ персонализирани изживявания при пазаруване? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. Какъв аспект на търговията на дребно помага за подобряване на ИИ по отношение на откриването на измами и сигурността?

a. (0%) Inventory management and supply chain optimization
b. (0%) Personalized customer experiences
c. (0%) Marketing and promotions strategies
d. (100%) Fraud detection in online transactions and other sources

Какъв аспект на търговията на дребно помага за подобряване на ИИ по отношение на откриването на измами и сигурността (Множество избори / Само един отговор)

7. **Кое е едно от предимствата на базираното на ИИ визуално търсене при пазаруване?**
    a. (100%) Възможност за намиране на подобни продукти от различни марки и търговци на дребно въз основа на качено изображение
    b. (0%) Подобрено управление на запасите и оптимизиране на веригата за доставки
    c. (0%) Автоматизирана обработка на поръчки и задачи за доставка
    d. (0%) Ефективно обслужване на клиенти чрез чатботове

Кое е едно от предимствата на базираното на ИИ визуално търсене при пазаруване? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **Кое е едно от основните приложения на ИИ при пазаруване?**
    a. (0%) Автоматизирано управление на инвентара
    b. (0%) Прогнозиране на времето за по-добри маркетингови стратегии
    c. (0%) Анализиране на демографията на клиентите за насочена реклама
    d. (100%) Препоръки за продукти въз основа на минали покупки, оценки и поведение при интернет сърфиране

What is one of the main applications of AI in shopping? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **Какъв е един от начините ИИ да оптимизира веригата за доставки в търговията на дребно?**
    a. (100%) Като помага на търговците на дребно да вземат информирани решения относно доставчици и логистични партньори
    b. (0%) Чрез предоставяне на персонализирани препоръки въз основа на времето и часа на деня
    c. (0%) Чрез автоматизиране на ръчни задачи за намаляване на разходите
    d. (0%) Чрез анализиране на поведението на клиентите за подобряване на маркетинга и промоциите

Какъв е един от начините ИИ да оптимизира веригата за доставки в търговията на дребно? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Каква роля играе ИИ в търговията на дребно?**
    a. (0%) Анализиране на демографията на клиентите за насочена реклама
    b. (0%) Автоматизиране на ръчни задачи за намаляване на разходите
    c. (0%) Подобряване на маркетингови стратегии въз основа на климатичните условия
    d. (100%) Подпомагане на търговците на дребно да вземат по-добри решения за наличност, верига за доставки, маркетинг и сигурност

Каква роля играе ИИ в търговията на дребно? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /НОВО/Влияние на ИИ върху хората и

начина на живо - Част 1/ ИИ за транспорт и мобилност

1. **Как ИИ може да допринесе за ефективността на системите за обществен транспорт?**
    a. (100%) Чрез оптимизиране на маршрути, графици и поддръжка.
    b. (0%) Чрез увеличаване на задръстванията.
    c. (0%) Чрез игнориране на търсенето на пътници.
    d. (0%) Чрез създаване на неустойчиви транспортни системи.

    Как ИИ може да допринесе за ефективността на системите за обществен транспорт? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как ИИ може да подобри прогнозирането и оптимизацията на трафика?**
    a. (0%) Чрез създаване на повече задръствания.
    b. (100%) Чрез анализиране на големи количества данни и правене на прогнози в реално време.
    c. (0%) Чрез увеличаване на времето за пътуване.
    d. (0%) Чрез причиняване на прекъсвания на трафика.

    Как ИИ може да подобри прогнозирането и оптимизацията на трафика? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **Как ИИ може да оптимизира маршрутите на обществения транспорт?**
    a. (100%) Чрез анализиране на данни за търсенето на пътници, модели на трафик и други фактори.
    b. (0%) Чрез увеличаване на времето за пътуване.
    c. (0%) Чрез намаляване на удовлетвореността на пътниците.
    d. (0%) Чрез пренебрегване на задръстванията.

    Как ИИ може да оптимизира маршрутите на обществения транспорт? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Как самоуправляващите се автомобили могат да допринесат за спестяване на разходи?**
    a. (0%) Изискват допълнителни застрахователни разходи.
    b. (0%) Те са по-скъпи за производство.
    c. (100%) Елиминират нуждата от шофьори.
    d. (0%) Увеличават цената на злополуките.

    Как самоуправляващите се автомобили могат да допринесат за спестяване на разходи? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. **Как самоуправляващите се автомобили могат да подобрят мобилността?**
    a. (0%) Лицензирани шофьори могат да ги използват само.
    b. (0%) Не са подходящи за възрастни хора или хора с увреждания.
    c. (100%) Осигуряват мобилност на тези, които не могат да шофират.
    d. (0%) Те допринасят за задръстванията.

    Как самоуправляващите се автомобили могат да подобрят мобилността? (Множество избори / Само един отговор)

6. **Как самоуправляващите се автомобили могат да намалят въздействието си върху околната среда?**
    a. (0%) Те произвеждат повече въглеродни емисии.
    b. (0%) Консумират повече гориво.
    c. (0%) Те увеличават задръстванията.
    d. (100%) Те могат да бъдат програмирани да карат по-икономично.

Как самоуправляващите се автомобили могат да намалят въздействието си върху околната среда? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. **Какви са предимствата на самоуправляващите се автомобили?**
    a. (0%) Увеличено задръстване
    b. (100%) Повишена безопасност
    c. (0%) По-високи разходи за транспорт
    d. (0%) Отрицателно въздействие върху околната среда

Какви са предимствата на самоуправляващите се автомобили? (Множество избори / Само един отговор)

---

8. **Какво е едно от предимствата на самоуправляващите се автомобили по отношение на удобството?**
    a. (0%) Затрудняват шофирането.
    b. (100%) Те поемат ежедневните и отнемащи време аспекти на шофирането.
    c. (0%) Те увеличават вероятността от инциденти.
    d. (0%) Изискват постоянна човешка намеса.

Какво е едно от предимствата на самоуправляващите се автомобили по отношение на удобството? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. **What is one benefit of AI in public transportation optimisation?**
    a. (0%) Увеличено време за пътуване.
    b. (100%) Намалени оперативни разходи.
    c. (0%) По-високо недоволство на пътниците.
    d. (0%) Прекъсване на услугата.

What is one benefit of AI in public transportation optimisation? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. **Кое е едно от ключовите приложения на ИИ при прогнозиране и оптимизиране на трафика?**
    a. (0%) Разработка на самоуправляващи се автомобили.
    b. (0%) Поддръжка на транспортна инфраструктура.
    c. (100%) Разработване на интелигентни транспортни системи.
    d. (0%) Намаляване на търсенето на пътници.

Кое е едно от ключовите приложения на ИИ при прогнозиране и оптимизиране на трафика? (Множество избори / Само един отговор)

Hedy - Живот в ерата на изкуствения интелект - основни настройки /НОВО/Влияние на ИИ върху хората и начина на живо - Част 1/ ИИ и човешкият живот

1. **Как интегрирането на ИИ може да увековечи обществените пристрастия и дискриминация?**
    a. (0%) Чрез осигуряване на справедливо отношение към всички лица и групи.
    b. (0%) Чрез елиминиране на обществените пристрастия и дискриминация.
    c. (0%) Чрез събиране и обработка на лични данни.
    d. (100%) Чрез възпроизвеждане на отклонения, присъстващи в данните за обучение.

    Как интегрирането на ИИ може да увековечи обществените пристрастия и дискриминация? (Множество избори / Само един отговор)

---

2. **Как ИИ влияе върху икономическите неравенства?**
    a. (0%) Ползите от ИИ се разпределят поравно между всички групи.
    b. (100%) Ползите от ИИ често са концентрирани сред определени групи, докато разходите се разпределят по-широко.
    c. (0%) ИИ няма влияние върху икономическите неравенства.
    d. (0%) ИИ намалява икономическите неравенства в обществото.

    Как ИИ влияе върху икономическите неравенства? (Множество избори / Само един отговор)

---

3. **В кои области ИИ може да повдигне етични и морални проблеми?**
    a. (0%) Селско стопанство и производство.
    b. (100%) Здравеопазване, правосъдие и армия.
    c. (0%) Търговия на дребно и развлечения.
    d. (0%) Транспорт и логистика.

    В кои области ИИ може да повдигне етични и морални проблеми? (Множество избори / Само един отговор)

---

4. **Какви са опасенията за поверителност и сигурност, свързани с ИИ?**
    a. (0%) Собствеността на данните, достъпът и контролът не са важни.
    b. (100%) Събиране и обработка на големи количества лични данни.
    c. (0%) Липса на прозрачност и обяснимост в системите.
    d. (0%) Минимално въздействие върху индивидите и обществото.

    Какви са опасенията за поверителност и сигурност, свързани с ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

5. **Каква е една потенциална последица от управляваната от ИИ автоматизация?**
    a. (100%) Загуба на работа и безработица, особено в повтарящи се или нискоквалифицирани отрасли.

b. (0%) Увеличаване на възможностите за работа и икономически растеж.
c. (0%) Подобрен баланс между работа и личен живот за служителите.
d. (0%) Подобрена производителност и ефективност във всички индустрии.

Каква е една потенциална последица от управляваната от ИИ автоматизация? (Множество избори / Само един отговор)

---

6. What is the importance of understanding AI for humans?

a. (100%) За вземане на информирани решения относно използването на ИИ.
b. (0%) За да се избегне изцяло използването на ИИ системи.
c. (0%) За премахване на необходимостта от етични съображения.
d. (0%) За увеличаване на възможностите за работа в областта на ИИ.

What is the importance of understanding AI for humans? (Множество избори / Само един отговор)

---

7. Какво е значението на прозрачността и обяснимостта в ИИ системите?

a. **(0%)** (0%) Прозрачността и обяснимостта нямат значение в системите с изкуствен интелект.
b. (100%) За да разберете как ИИ системата взема решения и оценява потенциалните рискове.
c. (0%) За осигуряване на пълна автоматизация без човешко участие.
d. (0%) За максимизиране на ефективността и премахване на необходимостта от непрекъснат мониторинг.

Какво е значението на прозрачността и обяснимостта в ИИ системите (Множество избори / Само един отговор)

---

8. Какво трябва да имат предвид хората по отношение на етичните последици при използването на ИИ?

a. (0%) Етичните съображения са без значение при използването на ИИ.
b. (100%) Поверителност, защита на данните и справедливост.
c. (0%) Повишаване на ефективността и производителността.
d. (0%) Елиминирането на човешкия надзор.

Какво трябва да имат предвид хората по отношение на етичните последици при използването на ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

9. Защо отчетността и отговорността са важни при вземането на решения с ИИ?

a. (0%) За избягване на последствия или грешки при вземането на решения.
b. (100%) За справяне с грешки или непредвидени последици от решения на ИИ.
c. (0%) За премахване на нуждата от човешки надзор.
d. (0%) За повишаване на скоростта и ефективността на вземане на решения.

Защо отчетността и отговорността са важни при вземането на решения с ИИ? (Множество избори / Само един отговор)

---

10. Защо е важно хората да са наясно с целта и целите на използването на ИИ?

a. (0%) Целта и задачите нямат влияние върху използването на ИИ.

b. (100%) За да се гарантира, че избраната ИИ система съответства на техните цели.
c. (0%) За премахване на всички потенциални рискове, свързани с ИИ.
d. (0%) За увеличаване на сложността на процесите на вземане на решения.

Защо е важно хората да са наясно с целта и целите на използването на ИИ (Множество избори / Само един отговор)

Автори

Давиде Карелио получава двойна магистърска диплома по телекомуникационно инженерство и електроинженерство от Техническия университет на Каталуния (UPC) (2000) и Технически университет в Торино (2001), съответно, и докторска степен от ТУ на Каталуния през 2005 г. В момента той е член на Изследователския Център за Интелигентна Наука за Данни и Изкуствен Интелект (IDEAI), разположен в ТУ на Каталуния. Изследователските му интереси са фокусирани върху алгоритми и протоколи за компютърни мрежи със специални интереси в оперативната съвместимост, контрол и управление, планиране и маршрутизиране. Участвал е в няколко европейски и индустриални изследователски проекти.

Ана И. Алвеш Морейра има бакалавърска степен по психология и магистърска степен по психология на междукултурните отношения от ISCTE- Университетския институт в Лисабон, за което получава награда за академични постижения. Тя е лицензиран психолог от Португалския орден на психолозите и е международен асоцииран член на Американската психологическа асоциация. Работила е като младши ръководител на проекти в европейски проекти в AidLearn и като научен асистент на свободна практика, свързана предимно с анализ/интерпретация на данни. Нейните научни интереси са предимно в областта на социалното познание, културата и многообразието и социалното включване.

Сесилио Ангуло Бахон получава своята докторска степен по приложна математика от ТУ в Коталуния през 2001 г., където в момента е редовен професор и основател на изследователския център IDEAI. Той е и член на комисията по етика в този университет. Неговите научни интереси включват теоретични аспекти на машинното обучение, социалната и когнитивната роботика, обучението с подсилване и взаимодействието човек-робот. Той е автор на книги за машинно обучение и роботи и е публикувал близо 300 статии в списания и конференции. Той е ръководил и участвал в 47 конкурентни научноизследователски проекта, 21 от които финансирани от Европейската комисия.

Федерика Казачо притежава бакалавърска степен по Политически Науки и Международни Отношения (Италия и Хърватия) и магистърска степен по Изследвания на Мира, Конфликтите и Развитието (Испания), специализирана в анализа на образованието за мир като трансформиращ инструмент на обществото. Тя има богат опит в изследванията, застъпничеството и управлението на проекти относно валоризацията на образованието. В момента работи като служител по стратегическо развитие в ACEEU, където участва в развитието на бизнеса и в управлението на няколко проекта, финансирани от ЕС в рамките на междусекторните теми за дигитализация, предприемачество и иновации във висшето образование.

Розалина Димова получава диплома по електроинженерство от Технически университет Варна, докторска степен от Технически университет София и има опит като преподавател повече от 20 години по Комуникационна Техника и Технологии. Тя е ръководител на Център за Приложни Здравни Технологии и бивш ректор на Технически университет – Варна. Има настоящи изследователски интереси в ИКТ, ИИ и мрежи от следващо поколение. Съавтор е на над 120 научни публикации и е участвала като ръководител или член на научни екипи в 7 европейски и повече от 50 национални проекта.

Тихомир Доврамаджиев има професионална дейност, свързана с управлението, академичната, научната, образователна и др. сфери. Той получава докторска степен по Ергономия и промишлен дизайн (Технически Университет – Варна, 2012). Той е доцент д-р инженер в Технически Университет Варна, катедра Индустриален дизайн повече от 10 години. Автор е на книгата „Авангардни технологии в дизайна“, ТУВ, стр. 228, ISBN: 978-954-20-0771-5, 2017 г. Участвал е в над 60 научни публикации (вкл. Спрингър и Елзевир). Въз основа на данните на ResearchGate (2022 г.), той има около 300 000 четения на изследвания.

Антония Якоби завършва бакалавърската си степен по Психология в Германия, след което продължава своята магистърска степен по Психология на Междукултурните отношения в Португалия. Работи като младши мениджър проекти в европейски проекти в AidLearn. Нейната работа се фокусира върху финансирани от Еразъм+ европейски проекти, които се занимават с обществени предизвикателства и проблеми от образователно естество. Поради това тя е участвала в различни проекти по теми като равенство между половете, глобално гражданство и социално включване. Нейните интереси са психо-социални въпроси, по-специално социалното включване, многообразието и пола.

Чаба Колар е старши научен сътрудник в Университета Обуда, Будапеща, ръководител на ИИ Работилница, лектор и ръководител на докторантура по науки и безопасност и сигурност, и докторантура по военно инженерство на Националния университет за Обществена Служба, Унгария. Той е комуникационен инженер, дипломиран специалист по комуникации, ръководител на електронна информационна система по сигурността, консултант, коуч и медиатор. Неговите изследователски интереси включват социалните аспекти и икономическите въздействия на дигиталната ера, по-специално човешкото измерение на информационната сигурност и осведомеността, взаимодействието човек-робот, интелигентен град, ИИ, социална кредитна система и домотика.

Йевгения Суковий е филолог и международен бизнес инженер. Тя получава бакалавърска степен по английската филология от университета Намик Кемал в Турция и следдипломна степен в областта на международното бизнес инженерство от Университета в Монпелие във Франция. Завършила е две обучения за обмен по програма Еразъм+ и два стажа в Португалия, Полша и Германия. Работила е като езиков учител, бизнес и маркетинг разработчик и асистент по европейски проекти. Нейните научни интереси включват (но не се ограничават до) предприемачество, образование, бизнес и маркетинг.

Гюла Сабо е регистриран европейски ергономист и доцент в Университета Обуда, Будапеща. Получава степен по електроинженерство и педагогика, докторска степен в Будапещенския Технологичен Университет, доктор По Ергономия в Националния Университет за Обществена Служба, Унгария. Основният му изследователски интерес е оценката на човешките фактори на работното място и ръководи проекти за тяхното развитие. Участва в научния комитет на конференции и коректори на списания. Освен това е специалист и инженер по безопасност на труда, специалист по разследване на трудови злополуки и специалист по ергономия и човешки фактори.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

ACEEU
ACCREDITATION COUNCIL FOR ENTREPRENEURIAL & ENGAGED UNIVERSITIES

AidLearn

BAEHF