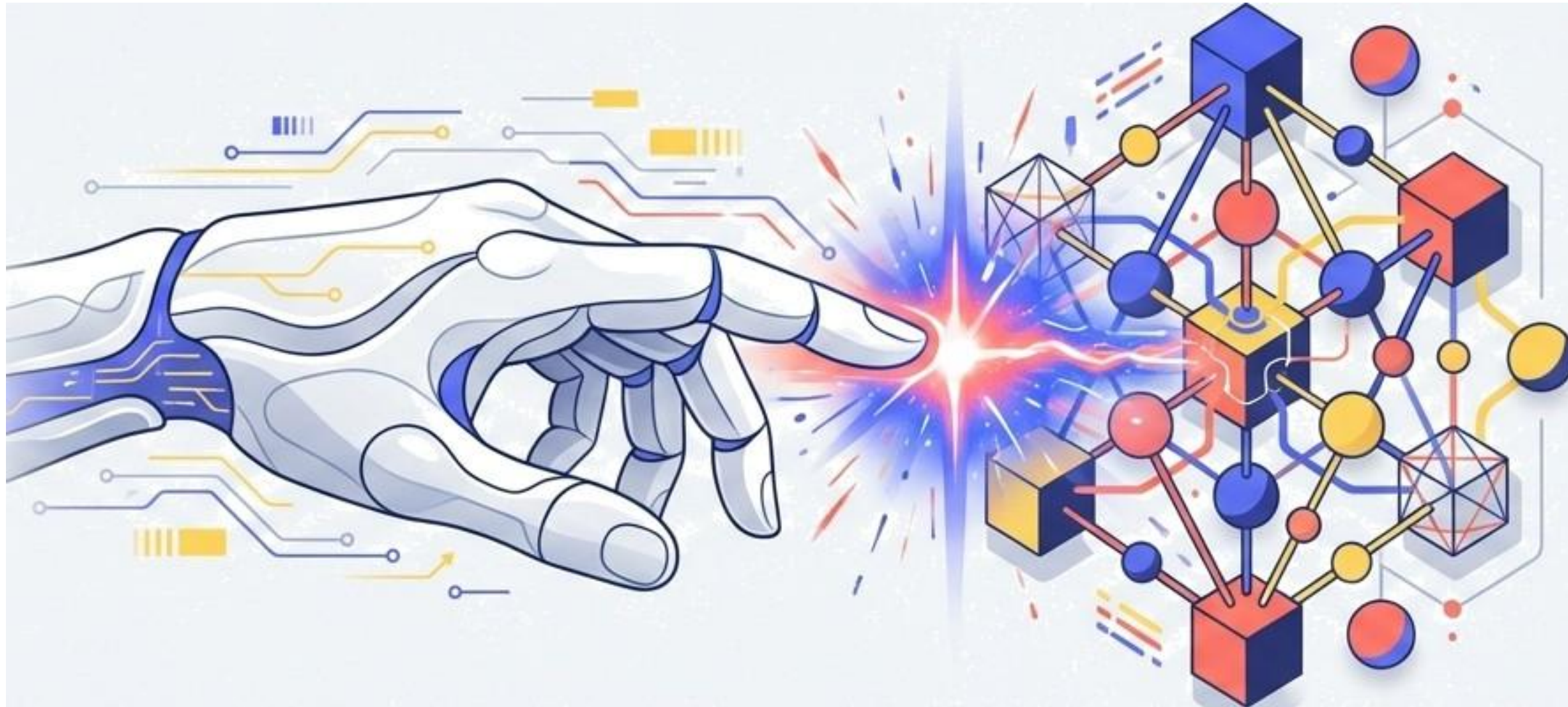


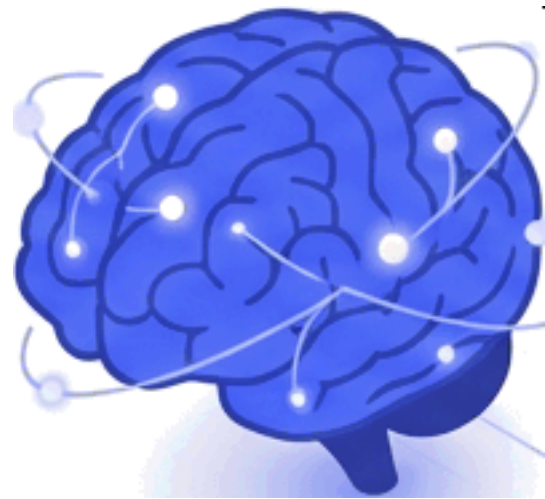
Какво всъщност е изкуствен интелект?

Пътешествие в света на технологиите, които променят бъдещето.



Днес навлизаме в света на изкуствения интелект — от алгоритмите в телефона ви до роботите от бъдещето.

Машины, които мислят като нас



Учене

+



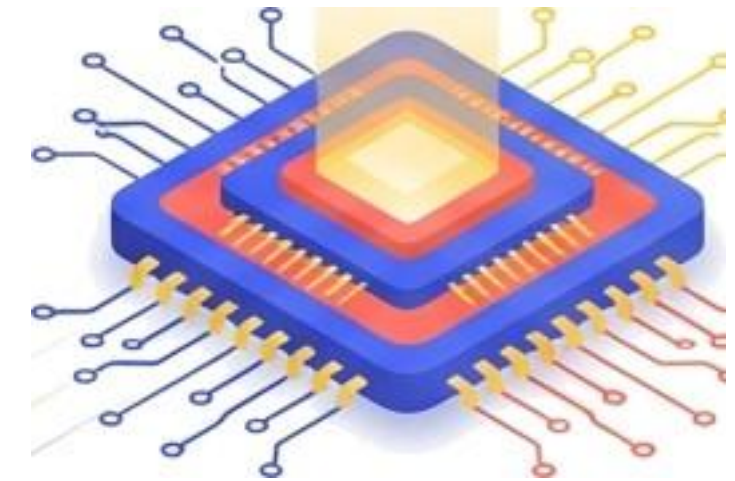
Възприятие

+



Език

=



AI

Основни способности

Изкуственият интелект (ИИ) е клон на компютърните науки, създаващ системи, които изпълняват задачи, изискващи човешко мислене.

Решаване на проблеми

Разпознаване на модели и емоции



Анализ на данни и вземане на решения

Разпознаване на език и образи

Раждането на идеята: 1950–1997



1950

Тестът на Тюринг.
Алън Тюринг пита:
Може ли машина да
заблуди човек, че е
човек?



1956

Дартмутска
конференция.
Официалното раждане
на термина „изкуствен
интелект“.



80-те

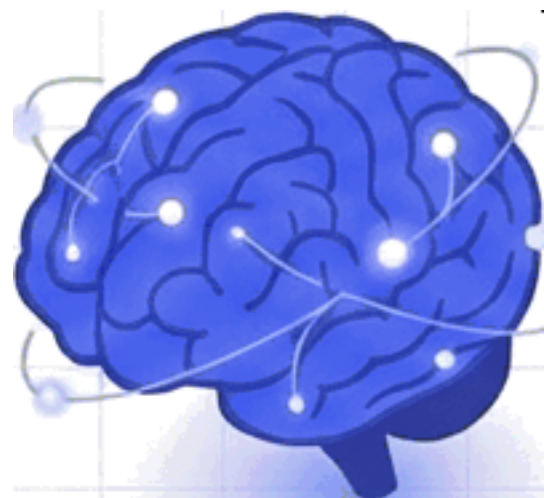
Компютри, които
следват строги
правила.



90-те

Deep Blue.
Суперкомпютърът на
IBM побеждава
шампиона по шах
Гари Каспаров.

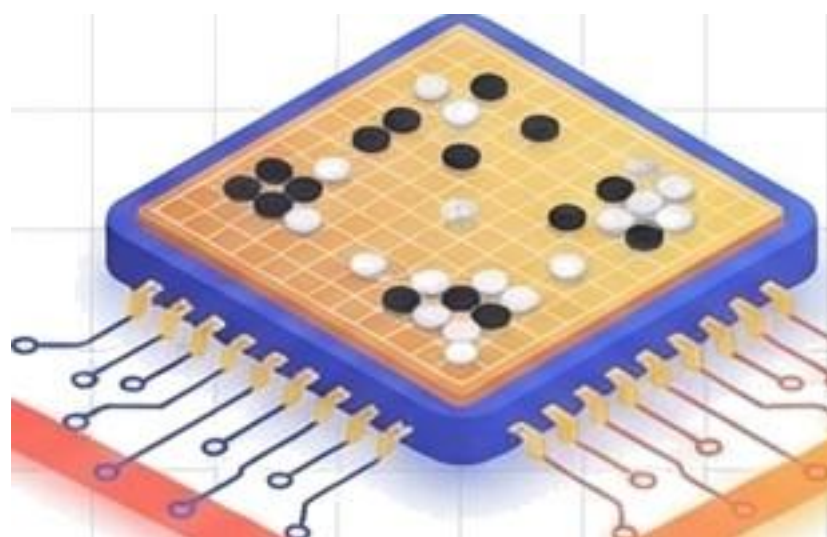
Революцията на 21-ви век



21 век

Машинно обучение.

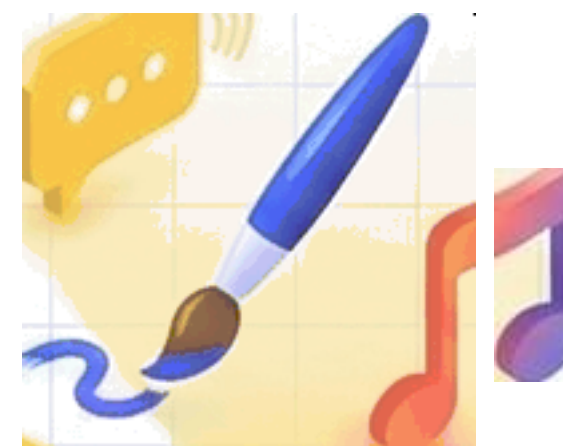
AI започва сам да се „учи“ от данни, вместо да следва само правила.



2016

AlphaGo.

Системата на DeepMind побеждава световния шампион по играта Go.

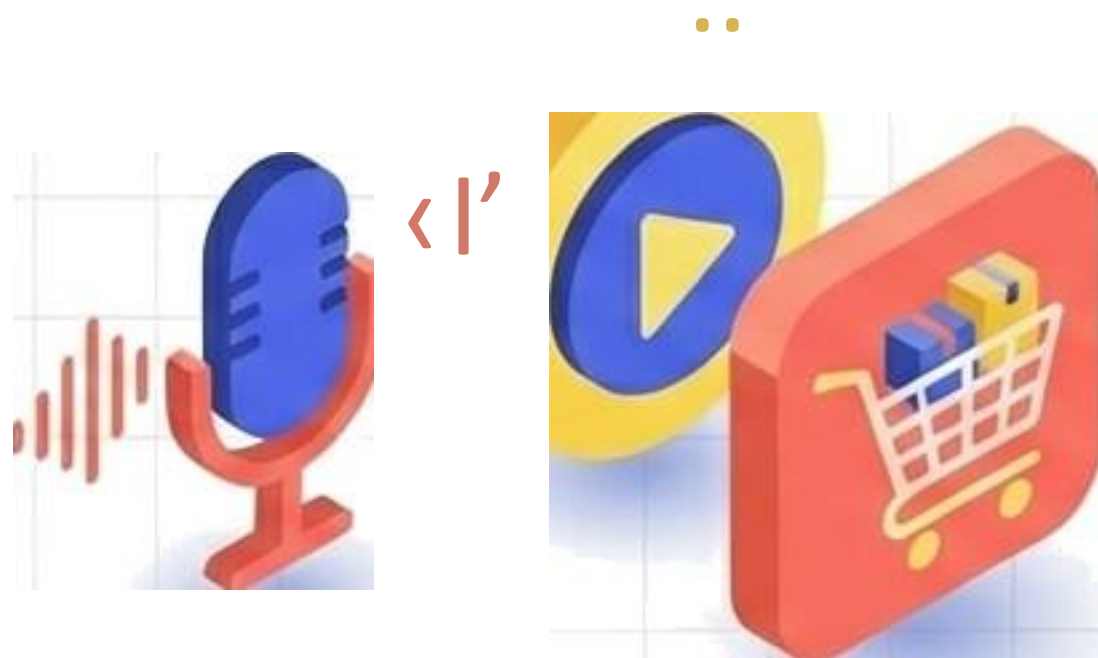


Днес

ChatGPT, Copilot, Gemini, Midjourney създават нови текстове, изкуство и музика.

Два вида интелект: Реалност срещу Теория

Тесен ИИ (Narrow AI)



- „Слаб AI“ — експерт в една задача.
- Това използваме днес: Гласови асистенти, препоръки във фийда, преводачи.

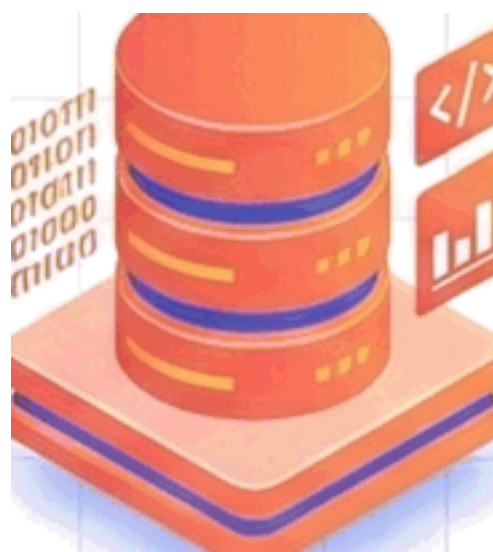
Общ ИИ (General AI)



- „Силен AI“ — мисли като човек.
- Може да учи и изпълнява всякакви задачи.
- Статус: Все още само научна фантастика и теория.

Двигателят на интелекта

Данни (Горивото)



Машинно обучение



Решение / Прогноза



Машинно обучение (Machine Learning)

Алгоритми, които използват данни, за да предвиждат резултати. Може да е с учител (контролирано) или без (неконтролирано).

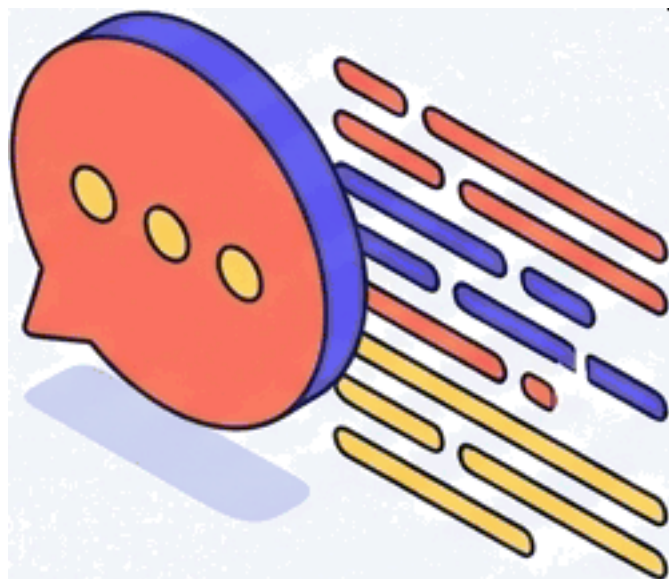
Дълбоко обучение (Deep Learning)

Многослойни невронни мрежи, вдъхновени от човешкия мозък. Най-добри за сложни задачи.

Изкуствен интелект (Artificial Intelligence)

Широка област, посветена на създаването на интелигентни машини, които могат да имитират човешко мислене и поведение.

Как машините виждат и говорят



Обработка на естественен език (NLP)

- Позволява на машините да разбират и създават човешка реч.
- Примери: Чатботове, преводачи, анализ на текст.



Компютърно зрение

Интерпретиране на визуални данни от света. Примери: Face ID, разпознаване на обекти в снимки.

Алгоритъмът знае какво харесваш

Социални медии



Instagram, TikTok, Facebook
AI анализира какво гледате,
за да ви предостави по-
интересно съдържание.

Стрийминг услуги



Inter Regular
Netflix, Spotify, YouTube.
Препоръки на база историята ви:
„Защото гледахте това...”.

Личните асистенти в джоба и дома



Гласови асистенти

Siri, Alexa, Google Home.
Изпълняват команди,
пускат музика и
проверяват времето.



Навигация

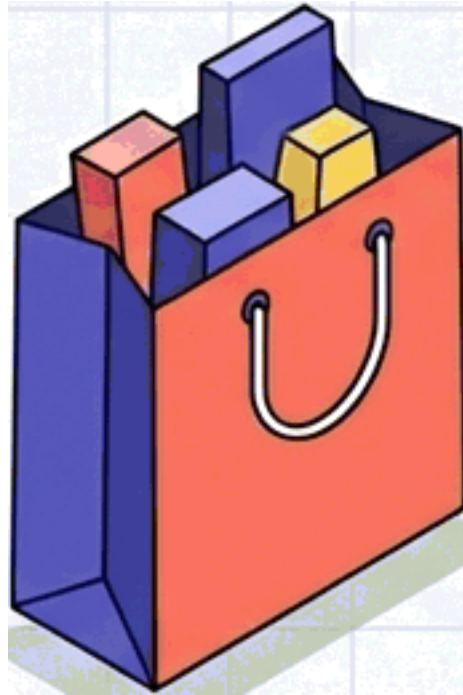
Goople Maps, Waze.
Анализират трафика в
реално време за най-
бързия маршрут.



Интелигентен дом

Термостати и лампи,
които учат графика ви,
за да пестят енергия.

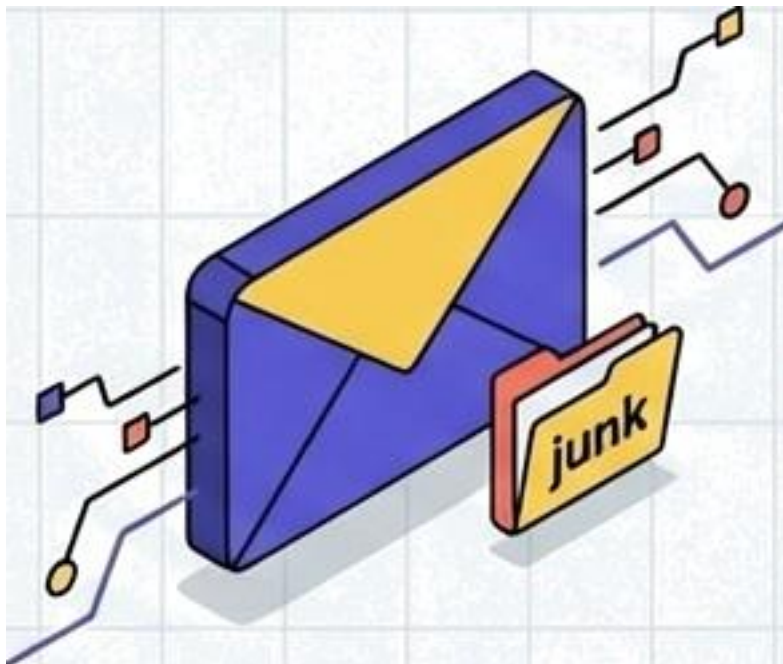
Невидимият помощник



Онлайн
пазаруване:
Предложения
„Клиенти, които
купиха това...”
(Amazon, eBay).



Чатботове:
24/7
обслужване на
клиенти за
решаване на
проблеми.

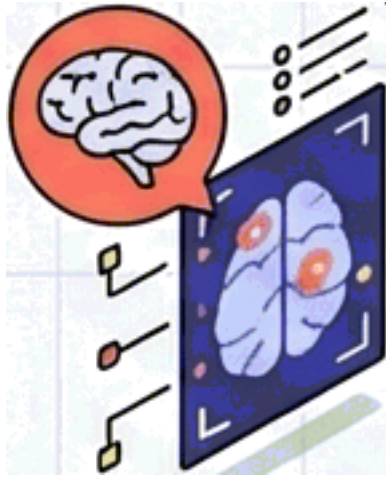


Имейл:
Gmail
автоматично
филтрира спам
и сортира
важните писма.



Финанси:
Банките засичат
измами при
необичайни
харчове.

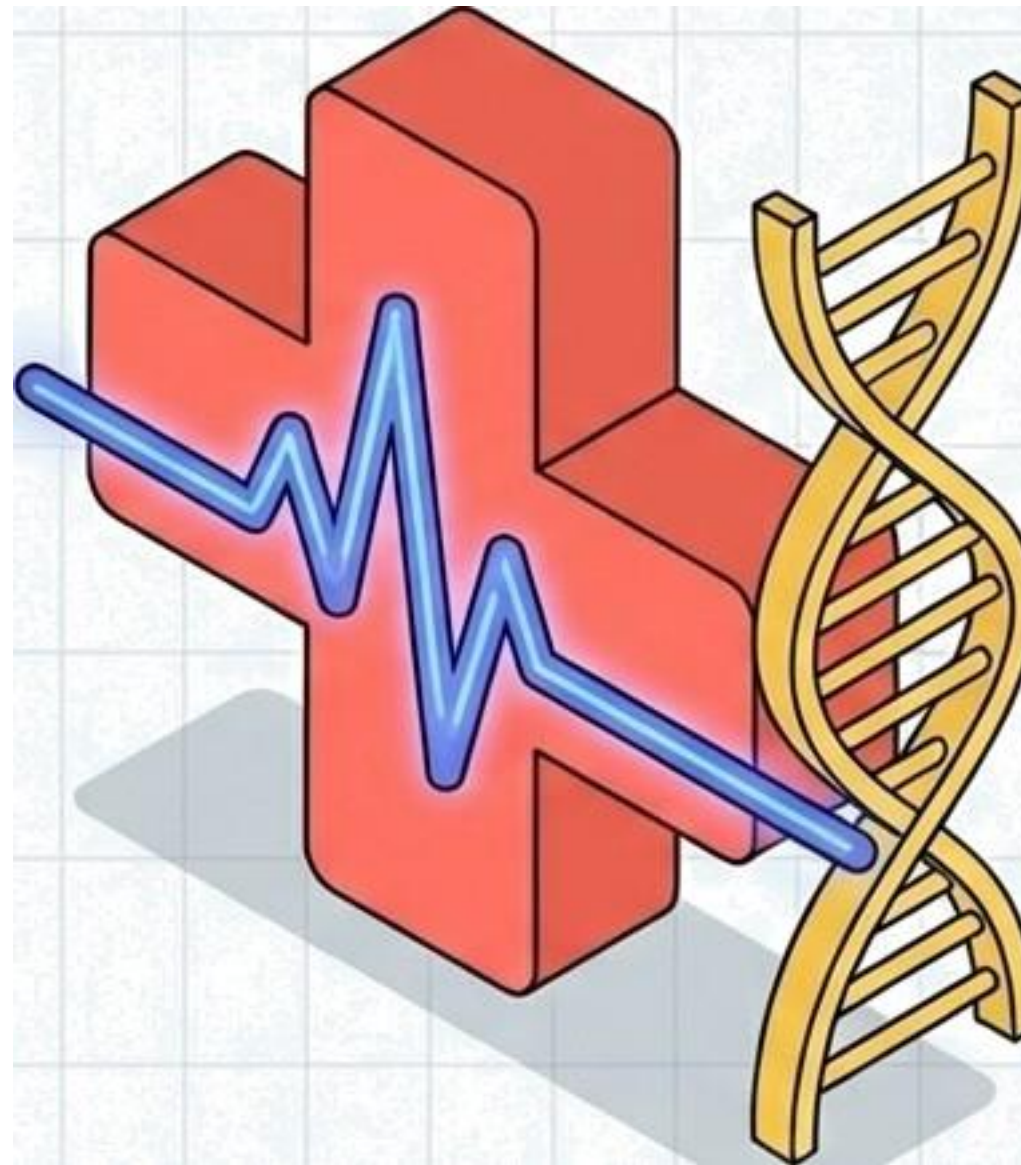
AI спасява животи



Диагностика:
Прецизен анализ
на медицински
изображения за
откриване на
болести.



Превенция:
Прогнозиране
на рискове за
здравето преди
да се случат.

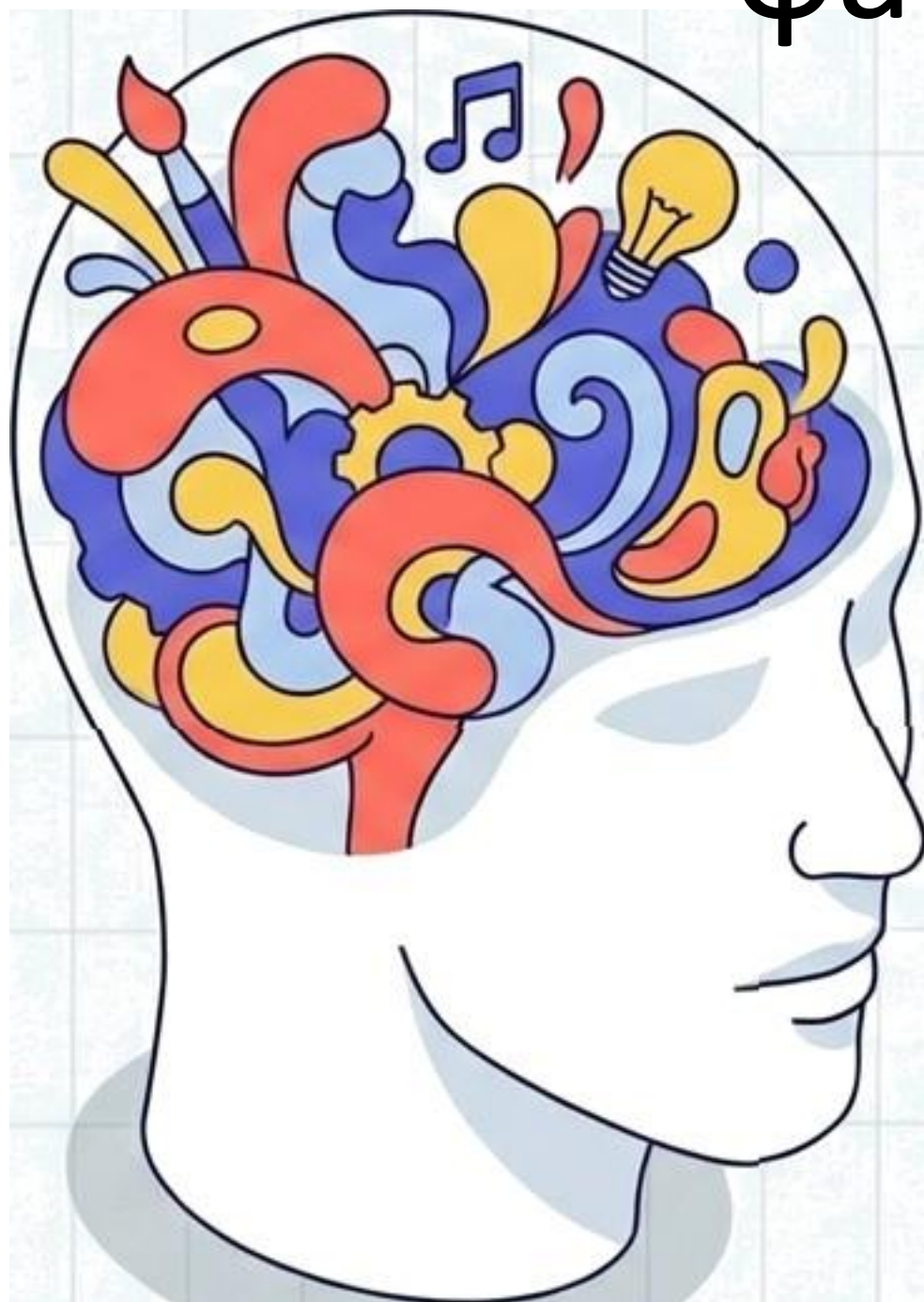


Устройства:
Фитнес тракери и
часовници, които
следят жизнените
показатели нон-стоп.

Образованието: Инвестиция в бъдещето



Човешкият фактор

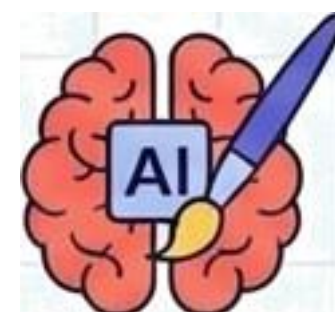


Адаптивност:

Пазарът се променя.
Способността да се учите е по-важна от фактите.



Учене през целия живот:
Образованието не приключва с дипломата.



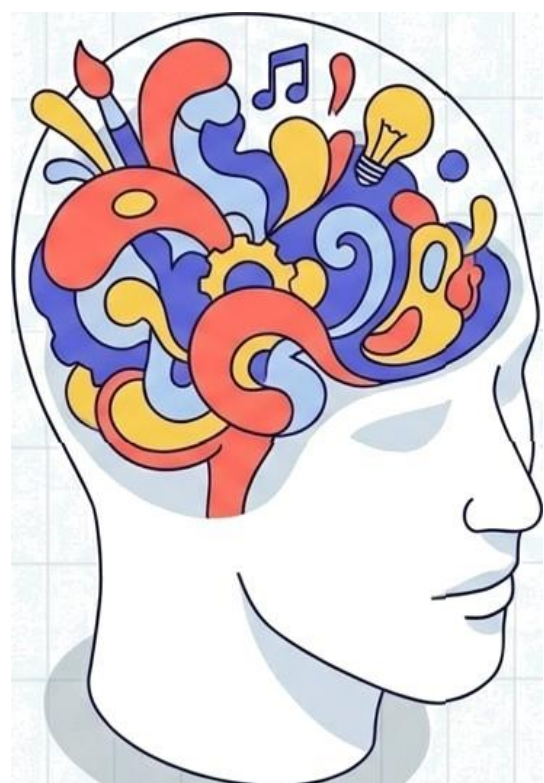
Творчество:

Използвайте AI като
инструмент, за да разгърнете
въображението си.

Избройте ми най-малко 5 ползи и вреди
от използването на изкуствения интелект

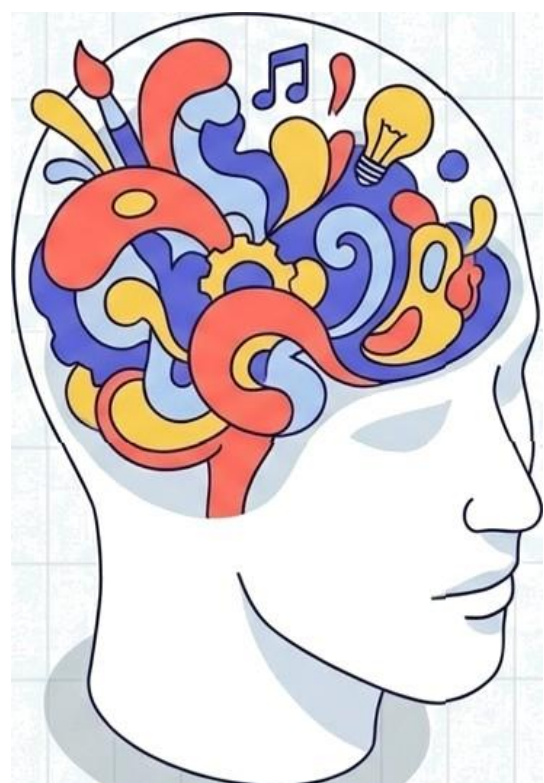


Ползи



1.	Повишена продуктивност	Автоматизира рутинни задачи и ускорява процесите
2.	По-добри решения	Анализира големи данни и открива скрити модели
3.	Работа 24/7	Не се изморява и поддържа постоянна ефективност
4.	Безопасност в рискови среди	Използва се вместо хора в опасни операции
5.	Персонализация	Предлага индивидуални препоръки в услуги и продукти
6.	Медицинска диагностика	Открива заболявания с висока точност
7.	Оптимизация на логистика	Подобрява маршрути, доставки и разходи
8.	Подкрепа за творчество	Генерира идеи, текст, дизайн, музика
9.	Икономически растеж	Стимулира иновации и нови бизнес модели
10.	Подобрена киберсигурност	Открива аномалии и предотвратява атаки
11.	По-добро обслужване	Чатботове и асистенти дават бързи отговори
12.	Управление на ресурси	Оптимизира енергия, материали и разходи

Вреди и рискове



1.	Загуба на работни места	Автоматизацията измества рутинни и нискоквалифицирани професии
2.	Нарушаване на личната неприкосновеност	Масово събиране и анализ на лични данни
3.	Дезинформация и deepfake	Създаване на фалшиви новини, видеа и манипулативно съдържание
4.	Киберрискове	Автоматизирани хакерски атаки, фишинг, пробиви в сигурността
5.	Зависимост от технологиите	Намаляване на критичното мислене и прекомерно разчитане на ИИ
6.	Икономическо неравенство	Големите компании печелят повече, малките изостават
7.	Манипулация на общественото мнение	Алгоритми влияят на избори, мнения и поведение
8.	Етични дилеми	Проблеми при автономни системи, военни приложения и контрол
9.	Грешки с големи последици	Неправилни решения в медицина, финанси или транспорт
10.	Злоупотреба	Използване на ИИ за измами, изнудване или престъпления

1. Ако изкуственият интелект можеше да взема решения вместо хората, кои решения бихте му поверили и кои — никога?
2. Ако ИИ греша, кой носи отговорност — машината, програмистът или потребителят?
3. В кои области ИИ може да бъде по-добър от човека и защо?
4. Може ли ИИ да направи света по-справедлив или по-безопасен и как ще стане това?
5. Как ИИ може да помогне на ученици като Вас — и къде според Вас е границата между помощ и преписване?
6. Какво може да се обърка, ако прекалено разчитаме на ИИ?
7. Какви рискове има, ако ИИ знае твърде много за хората?
8. Ако ИИ започне да пише музика, картини или книги, кой е истинският автор?
9. Как бихте реагирали, ако ИИ Ви даде съвет, който противоречи на Вашите ценности?
10. Страхува ли Ви ИИ или Ви вдъхновява — и защо?
11. Ако ИИ можеше да Ви оценява в училище, бихте ли му се доверили повече, отколкото на учител?
12. Трябва ли да има „правила за поведение“ за ИИ, подобни на човешките закони?
13. Добре ли е ИИ да бъде използван за наблюдение (камери, анализ на поведение) в името на сигурността?
14. Как си представяте света след 20 години, ако ИИ продължи да се развива със сегашната скорост?
15. Коя професия според Вас е най-застрашена от ИИ и защо?
16. Ако ИИ беше Ваш съученик, какъв тип ученик щеше да бъде? Как си го представяте?
17. Ако можехте да дадете на ИИ едно човешко качество (съчувствие, чувство за хумор, страх или друго ...), кое бихте избрали?
18. Ако можехте да зададете на ИИ един въпрос за бъдещето, какъв би бил той?