

Mākslīgā intelekta pamati un pielietojums

1. lekcija | MI pamati un pielietojums

Kitija Spēka-Štobe

Laipni lūdzam!

Prieks, ka esi šeit. Šis kurss ir par to, kā MI darbojas un ko tu vari ar to izdarīt - ikdienā, darbā un savā nozarē.

Teorija + prakse

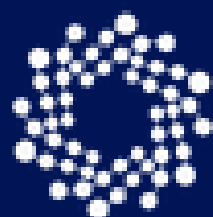
Katru tēmu apgūsim ar piemēriem un tūlīt izmēģināsim dzīvē.

Kameras ieslēgtas

Lūdzam ieslēgt kameru - tā mācāmies labāk un kopā.

Jautājumi - vienmēr

Jebkurā brīdī droši jautā. Nav muļķīgu jautājumu.



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



Finansē
Eiropas Savienība
NextGenerationEU

2027
Nacionālais
attīstības plāns

Tehniskās lietas

Kameras ieslēgtas obligāti visa kursa laikā

Jautājumi - raksti čātā vai jautā skaļi

5 Praktiskie darbi bez Zoom

2 pārtraukumi pa 10 minūtēm katrā nodarbībā

Apliecība - 2 nedēļu laikā pēc kursa pabeigšanas

Jautājumi - raksti: 23006060

Iepazīsimies

Esmu Kitija Spēka-Štobe.

Mārketinga stratēģe, lektore un cilvēks, kurš nemāk darīt pa pusei.

Mārketiņgā esmu jau vairāk nekā 9 gadus. Pēdējos gadus strādāju ar sociālo tīklu stratēģiju un mākslīgā intelekta ieviešanu biznesā un es to daru ne tikai prezentācijās.

Es mācu to, ko pati praktizēju.

Man mārketings nav par skaistiem ierakstiem.

Tas ir par sistēmu. Par domāšanu. Par drosmi nosaukt savu cenu un stāvēt aiz savas vērtības.

Mani studenti zin, ka pie manis nebūs tikai teorija.

Būs konkrētība. Būs piemēri. Būs uzdevumi, kurus var pielietot uzreiz.

Es ticu, ka mārketings ir instruments, kas var mainīt uzņēmumu.

Un, ja nepieciešams, arī domāšanu.

< kitija.speka.stobe 🔔 ...



KITIJA • TAVA BIZNESA ARHITEKTE
•APMĀCĪBAS•MEISTARKLASES•UGC

683
posts

2 363
followers

1 487
following

Nav sistēmas → nav rezultāta 💰

9+ gadi mārketiņgā

Pēc pirmā IERAKSTA gribēsi palikt.

Tuvāk tiekamies STORIE 🗨️

No haosa uz sistēmu → 90 dienās ⬇️

See Translation

🔗 kitijaspekastobe.lovable.... and 2 more

Ko sagaidāt no šī kursa?

Šis kurss ir veidots tā, lai tu varētu reāli pielietot MI savā darbā un ikdienā - nevis tikai zināt teoriju.

Saprast

Kas ir MI, kā tas darbojas un kas aiz tā stāv.

Izmantot

Pirmās reizes praksē - rīki, uzvednes, piemēri.

Orientēties

Zināt, kur MI palīdz un kur jābūt uzmanīgam.

Attīstīties

Veidot prasmes, kas nākotnē būs arvien svarīgākas.

Ko šodien apskatīsim

- 1 Ievads un iepazīšanās
- 2 Kas ir MI un kā tas darbojas
- 3 MI pielietojums dzīvē un darbā
- 4 MI priekšrocības, ierobežojumi un riski
- 5 Praktiskais darbs un noslēgums

Kāpēc MI ir svarīgs tieši tagad?

MI jau ir klāt.

Tas nav nākotnes tehnoloģija - tas darbojas tagad, un to izmanto arvien vairāk cilvēku ikdienā un darbā.

Latvijā vien 2024. gadā MI rīkus izmantoja vairāk nekā 40% nodarbināto. Pasaule mainās - un šis kurss palīdzēs tev tajā orientēties.

300M+

ChatGPT lietotāji pasaulē

40%

darba vietu skartu AI izmaiņas

10x

ātrāk nekā jebkura iepriekšēja tehnoloģija

MI maina veidu, kā mēs strādājam

Produktivitāte

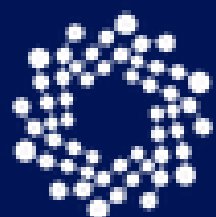
Automatizē atkārtojošos uzdevumus. Vairāk laika domāšanai, mazāk - rutīnai.

Radošums

Palīdz generēt idejas, rakstīt, veidot attēlus un saturu dažās sekundēs.

Izpēte

Analizē datus, meklē informāciju un sniedz kopsavilkumus daudz ātrāk.



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



2

Kas ir MI un kā tas darbojas

MI definīcija - vēsture - veidi - darbības princips

Kas ir mākslīgais intelekts?

Datorprogrammas, kas spēj atdarināt kognitīvās funkcijas, kuras saistītas ar cilvēka intelektu.

Saprast valodu

Lasa un raksta tekstu, atbild uz jautājumiem.

Atpazīt attēlus

Redz fotogrāfijas un video, identificē objektus.

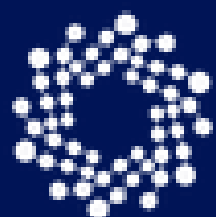
Mācīties

Uzlabojas, jo vairāk datu saņem un apstrādā.

Ģenerēt saturu

Raksta, zīmē, komponē - radoša izeja.

MI vēsture - no idejas līdz mūsdienām

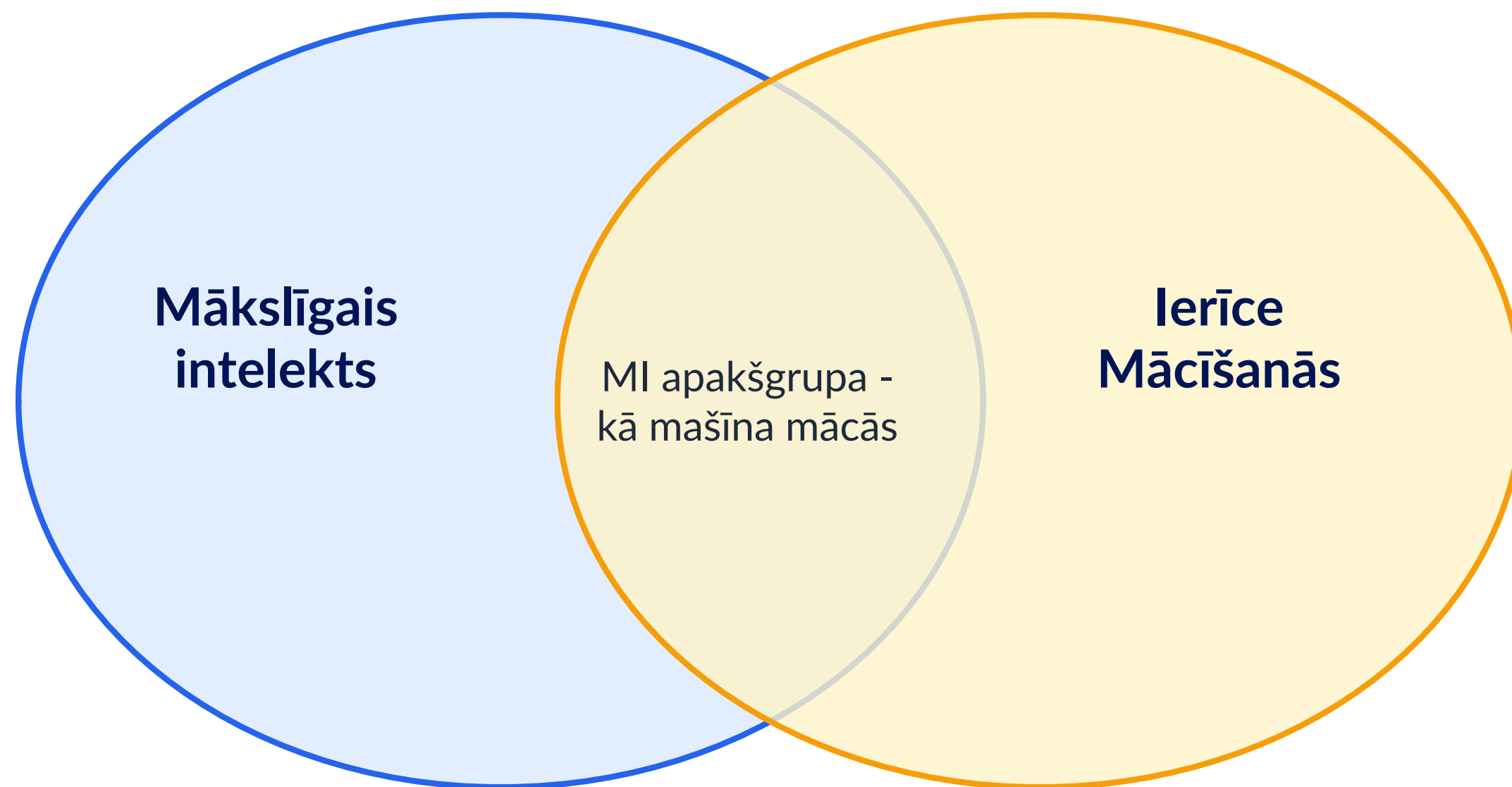


KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



Mašīnmācīšanās - kā mašīna mācās?



Mašīnmācīšanās ir MI apakšnozare, kurā dators nemācās no programmētiem noteikumiem, bet gan no datiem.

Mašīnmācīšanās veidi

1 Uzraudzīta mācīšanās

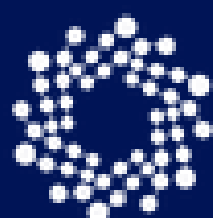
Modelis mācās no iezīmētiem datiem. Piemērs: e-pasta surogātpasta filtrs, kas iemācīts atpazīt nevēlamus ziņojumus.

2 Neuzraudzīta mācīšanās

Modelis pats meklē modeļus datos bez norādēm. Piemērs: klientu grupēšana pēc iepirkšanās paradumiem.

3 Stimulētā mācīšanās

Modelis mācās caur izmēģinājumiem un atlīdzību. Piemērs: spēļu AI, kas mācās uzvarēt, spēlējot pret sevi.



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



Divi galvenie MI veidi

Ģeneratīvais MI

Rada jaunu saturu - tekstu, attēlus, video, kodu.

Piemēri:

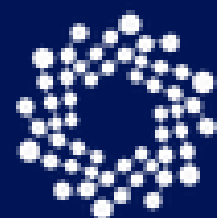
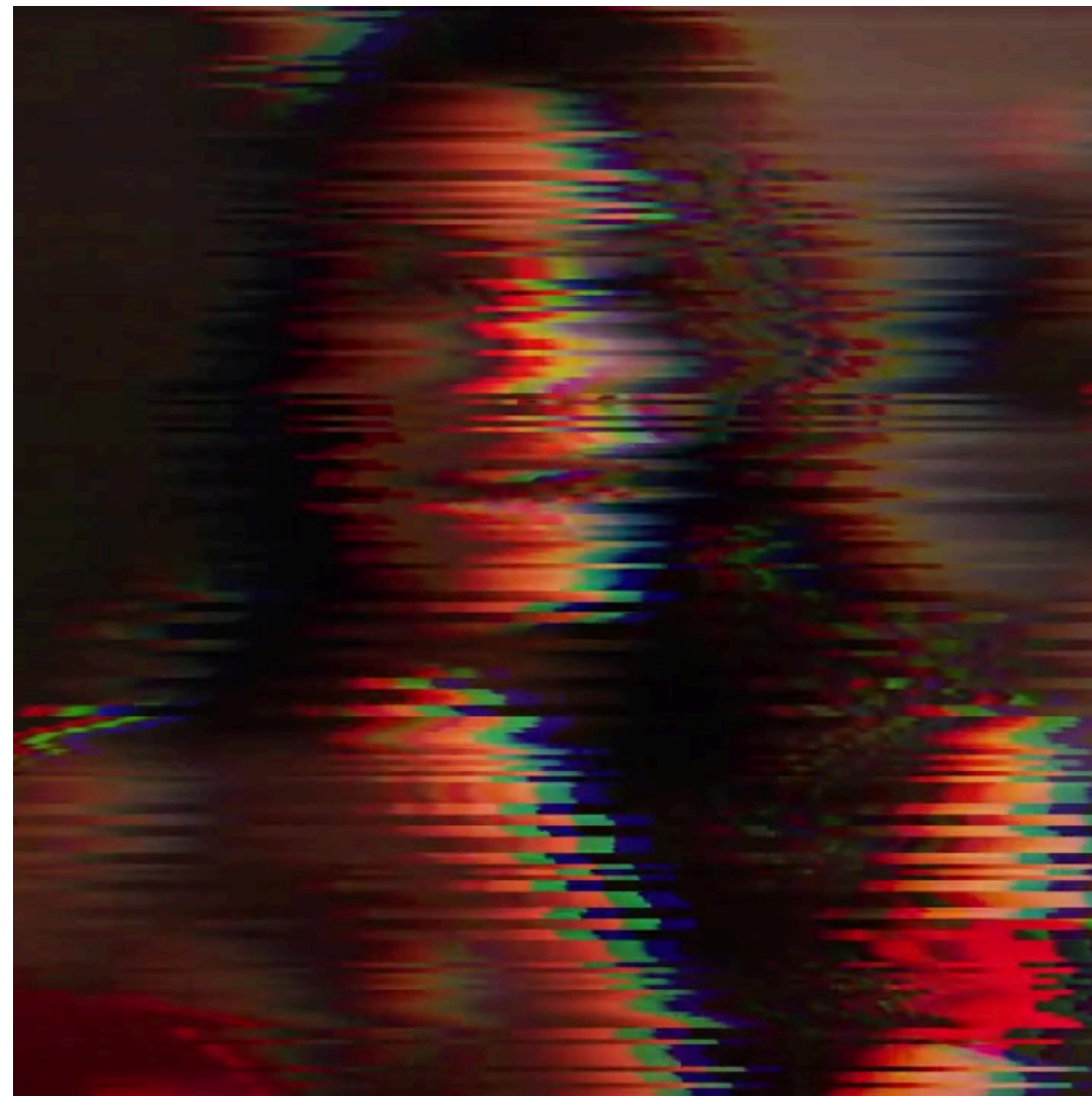
- ChatGPT raksta e-pastus un kodu
- Midjourney veido attēlus no teksta
- Suno komponē mūziku

Prognozējošais MI

Analizē datus un prognozē rezultātus.

Piemēri:

- Netflix iesaka filmas pēc skatīšanās paradumiem
- Banka nosaka krāpniecības risku
- Laika prognoze no meteoroloģijas datiem



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



Liels valodas modelis (LLM)

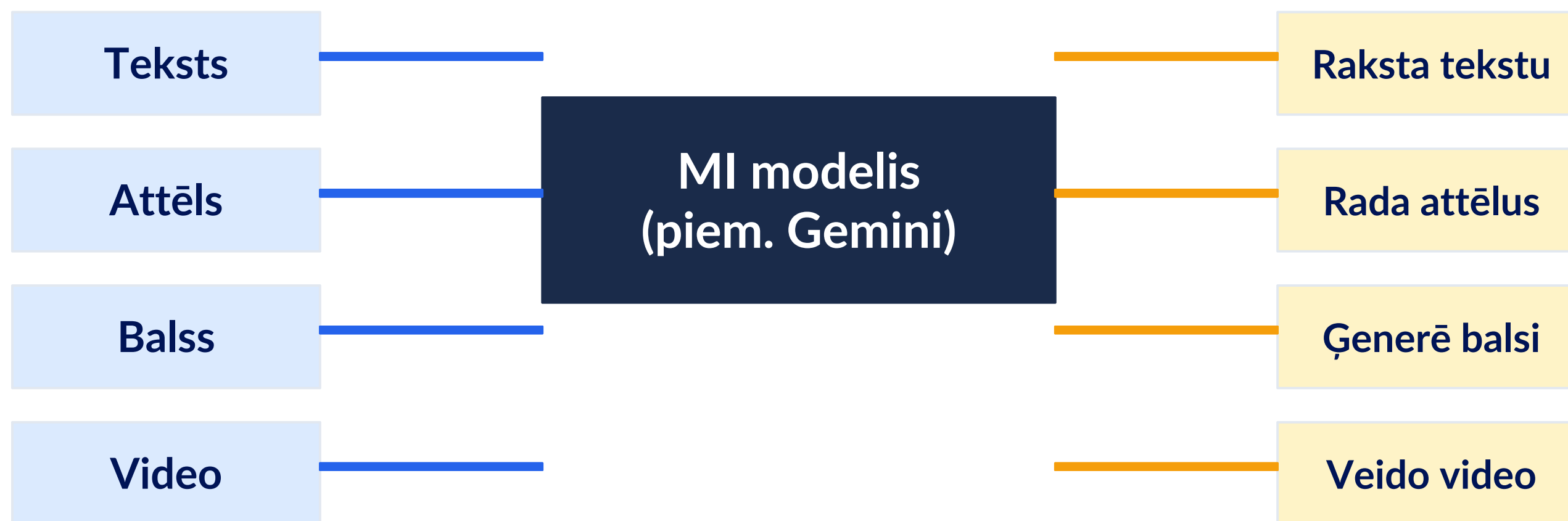
Kā LLM 'domā'? Piemērs ar makaroniem.

Makaroni	ar	?
ar	gaļu	Gaļu
no	sieru	Sieru
bez	dārzeņiem	Dārzeņiem

LLM izvēlas nākamo vārdu, balstoties uz varbūtību. Jo vairāk datu - jo precīzākas atbildes.

LMM modeļi

Mūsdienu MI modeļi saprot ne tikai tekstu - bet arī attēlus, balsi, video un kodu.



Kas ir uzvedne jeb “prompt”?

Uzvedne ir ievades teksts, ko tu sniegsi MI. Jo precīzāka uzvedne - jo labāks rezultāts.

Vāja uzvedne

"Palīdzi ar darbu."

Laba uzvedne

"Uzraksti profesionālu e-pasta atbildi klientam, kurš sūdzas par novēlotu piegādi. Tonis - pieklājīgs un risinājumorientēts."

Ko atšķir labā uzvedne:

- Konkrēts uzdevums - ko tieši tu gribi
- Konteksts - kas ir situācija un kāds ir mērķis
- Vēlamais formāts vai tonis

Tokens un konteksta logs

Tokens

Vismazākā teksta vienība, ko MI apstrādā. Apmēram 4-5 burti = 1 tokens. Vārds 'Makaroni' = 3 tokens. Tokens var būt vārds, vārda daļa vai pat pieturzīme.

Konteksta logs

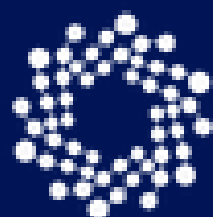
Maksimālais tekstu apjoms, ko MI var 'redzēt' vienlaikus. Plašāks konteksts = MI var atcerēties vairāk no sarunas. Piem. GPT-4 - 128 000 tokens.

Kā tas izskatās praksē:



Katrs krāsains bloks = viens tokens

Pauze 10 min



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001

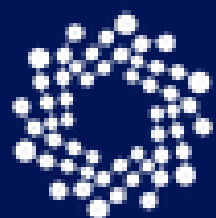


Finansē
Eiropas Savienība
NextGenerationEU

2027
Nacionālais
attīstības plāns

3 MI pielietojums dzīvē un darbā

Ikdiens - inovācijas - uzņēmumi - tendences



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



MI ikdienā - informācijas atrašana

Jautājums: Ko varu pagatavot vakariņām ar šīm sastāvdaļām?

MI atbild: Lēcu un biešu burgeri - recepte un instrukcijas 30 sekundes.

Jautājums: Kā spēlēt Jenga?

MI atbild: Spēles noteikumi ar attēliem un video saitēm uzreiz.

Jautājums: Palīdzi man saprast rentgena izmeklējuma rezultātus.

MI atbild: Vienkāršots skaidrojums, kas saprotams bez medicīnas izglītības.

MI ikdienā - ērtības un personalizācija

Satura ieteikumi

Netflix, Spotify, YouTube - MI zina, kas tev patīk, un iesaka nākamo.

Energoefektīvi termostati

MI termostati mācās tavus paradumus un optimizē siltumu un enerģijas patēriņu.

Veselības uzraudzība

Viedpulkstenis ar MI mēra pulsu, miegu, aktivitāti un brīdina par novirzēm.

Personalizētas atbildes

MI asistenti pielāgojas tava stilam un saglabā kontekstu visā sarunā.

MI ikdienā - radošums

MI nav tikai rīks produktivitātei - tas kļūst par radošu partneri.

Attēlu rediģēšana

Noņem nevēlamus objektus, maina fonu, uzlabo kvalitāti - dažās sekundēs.

Attēlu izveide

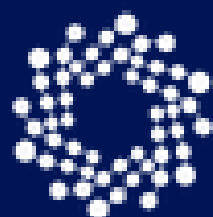
Apraksti vārdos, ko vēlies redzēt, un MI uzzīmē to.

Tekstu rakstīšana

E-pasti, sociālo tīklu ieraksti, bloga raksti, mārketinga teksti.

Mūzikas komponēšana

Suno, Udio - apraksti žanru un garastāvokli, saņem dziesmu.



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



Finansē
Eiropas Savienība
NextGenerationEU

2027
Nacionālais
attīstības plāns

MI inovācijas - kas mainās pasaulē

Zāļu atklāšana

AlphaFold atrisināja olbaltumvielu struktūras problēmu, pie kuras zinātnieki strādāja 50 gadus. Jaunu zāļu izstrāde - desmitiem reižu ātrāk.

Laika prognozēšana

Google DeepMind GraphCast prognozē laiku 10 dienas uz priekšu ar lielāku precizitāti nekā tradicionālie modeļi.

Autonomi transportlīdzekļi

Waymo jau brauc bez vadītāja vairākās ASV pilsētās. MI apstrādā simtiem sensoru signālus reāllaikā.

MI attīstības tendences

1

Ģeneratīvais saturs

Teksts, attēli, video, mūzika, kods - MI ģenerē arvien reālistiskāku saturu. Deepfake, sintētiskas balsis, AI aktieri filmās.

2

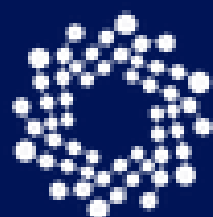
Vispārējs mākslīgais intelekts (AGI)

Mērķis - MI, kas domā un māc kā cilvēks jebkurā jomā. Pagaidām vēl tālu, bet diskusija aktīva.

3

MI aģenti

Programmas, kas darbojas patstāvīgi - plāno, veic darbības, sadarbojas ar citiem rīkiem. Jau šodien var rezervēt biļetes, sūtīt e-pastus.



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



Kā MI palīdz uzņēmumiem?

1 Satura izveide

Mārketings, e-pasti, sociālie tīkli, produktu apraksti.

2 Izpētes automatizācija

Tirgus analīze, konkurentu monitorings, ziņojumu ģenerēšana.

3 Klientu apkalpošana

Čatboti, atbilžu melnraksti, ieteikumu sistēmas.

4 Darbplūsmu racionalizēšana

HR procesi, grāmatvedība, projektu pārvaldība.

Klientu pieredzes uzlabošana ar MI

Piemērs: E-veikala čatbots

Klients: Kur ir mana pasūtījuma #4521?

MI čatbots: Pasūtījums #4521 tika nosūtīts 20. novembrī. Paredzamais piegādes laiks - rīt no plkst. 10:00 līdz 14:00.

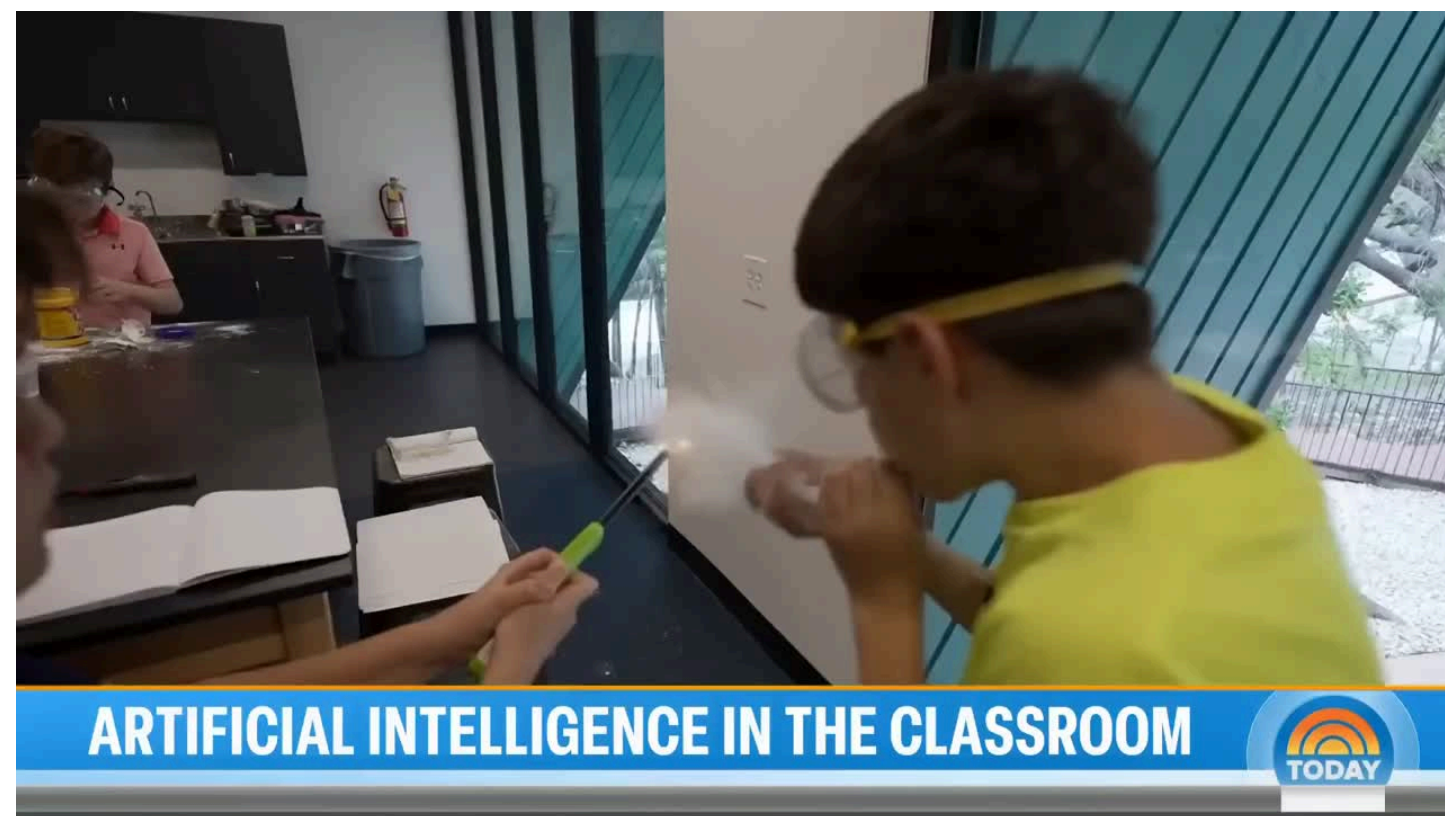
Klients: Vai varu mainīt adresi?

MI čatbots: Jā! Noklikšķiniet šeit, lai mainītu adresi, kamēr pasūtījums vēl nav nodots kurjeram.

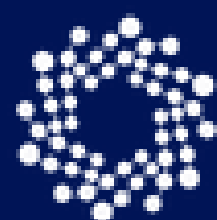
Ko MI nodrošina?

- Pieejams 24/7 - bez brīvdienām un slimības lapām
- Atbild sekundes laikā uz simtiem jautājumu vienlaikus
- Produktu ieteikumi, kas balstīti uz iepriekšējiem pirkumiem
- Automātiski sagatavo atbilžu melnrakstus cilvēku aģentiem
- Samazina apkalpošanas izmaksas par 30-60%

AI Izglītībā



AI Radošajās industrijās - Māksla un Dizains



KOMPETENČU
CENTRS

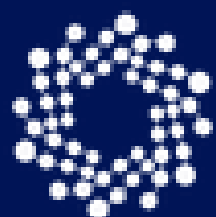
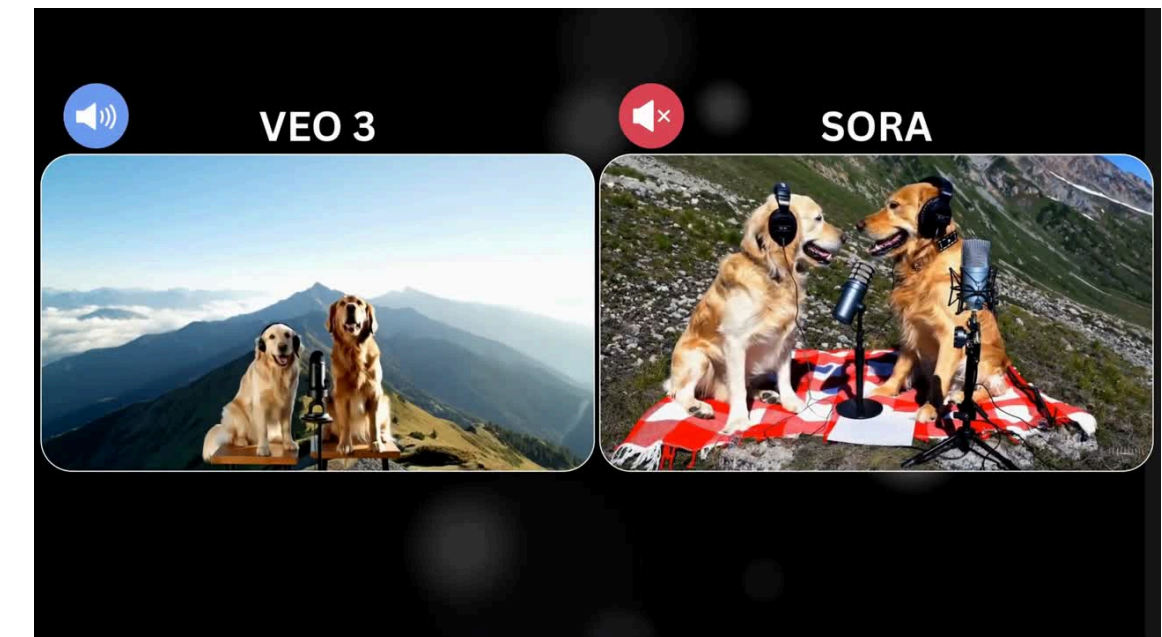
Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



Finansē
Eiropas Savienība
NextGenerationEU

2027
Nacionālais
attīstības plāns

AI Radošajās Radošās industrijas - Video industrijās - Mūzika



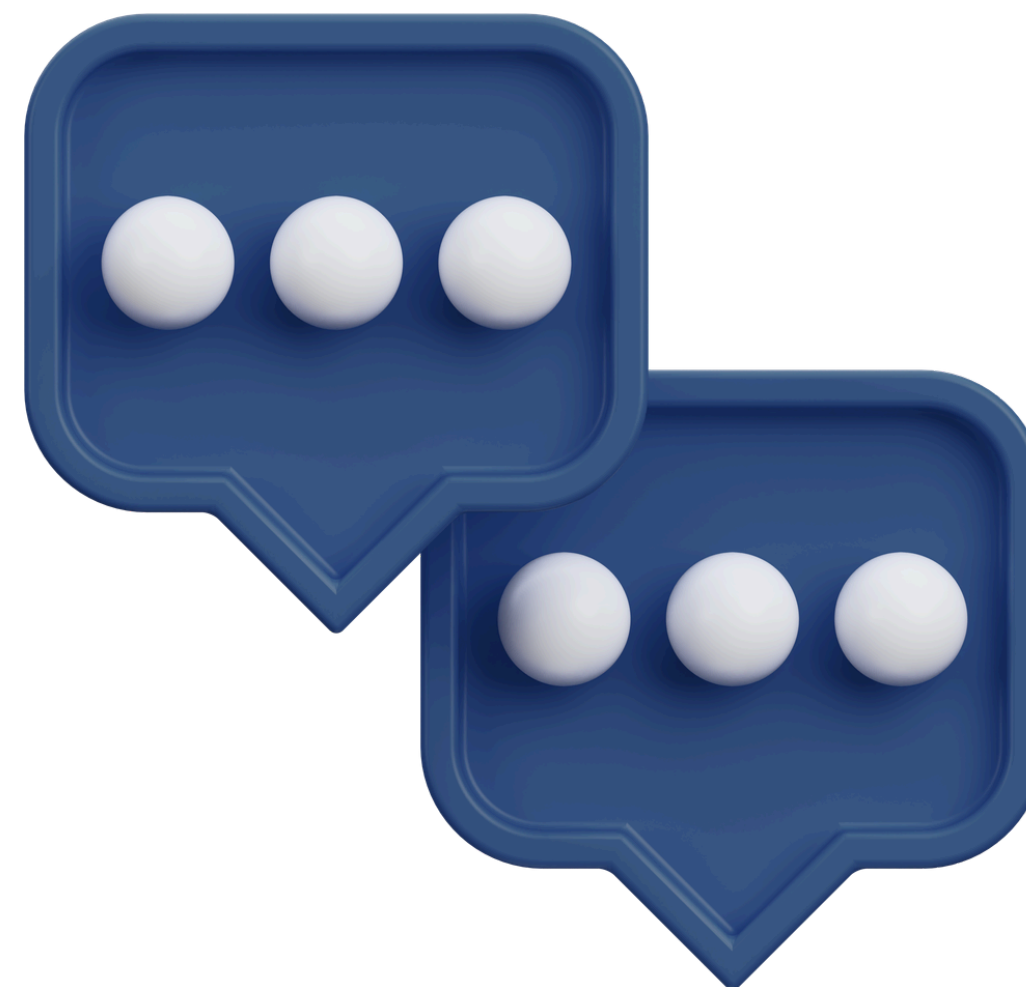
KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



Diskusija

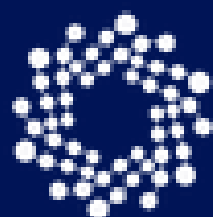
Kāds ir interesantākais MI
pielietojums, kuru esi redzējis?



4

MI priekšrocības, ierobežojumi un riski

Ko MI var - un kur jābūt uzmanīgam



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



Finansē
Eiropas Savienība
NextGenerationEU

2027
Nacionālais
attīstības plāns

MI priekšrocības

Ātrums

Uzdevums, kas cilvēkam aizņem stundas, MI var pabeigt minūtes vai sekundēs.

Pieejamība

Strādā visu diennakti, visās valodās, jebkurā vietā ar internetu.

Mērogojamība

Viena MI sistēma var apstrādāt miljonus pieprasījumu vienlaikus.

Personalizācija

Pielāgojas katra lietotāja vajadzībām, stilam un iepriekšējai pieredzei.

Radošums

Palīdz pārvarēt radošo krīzi - ģenerē idejas, variantus un pieejas.

Precizitāte datos

Atrod modeļus milzīgos datu apjomos, ko cilvēks nekad nespētu izanalizēt.

MI ierobežojumi

Nav patiesas sapratnes

MI nedomā - tas prognozē nākamo vārdu vai varbūtīgāko atbildi. Tāpēc var kļūdīties pat vienkāršos jautājumos.

Novecojuši dati

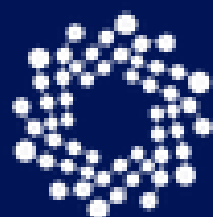
MI modeļi mācīti uz konkrētu datu bāzi. Tas nezina par notikumiem pēc apmācības datuma.

Valodu nevienlīdzība

Latviešu valodā rezultāti ir sliktāki nekā angļu valodā - mazāk datu apmācībai.

Nav kritiski domājoša

MI neapšaubā uzdevumu - ja tu kļūdies, tas turpinās kļūdīties kopā ar tevi.



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



Halucinācijas - kad MI izgudro

Halucinācija = MI sniedz nepareizu informāciju ar pārliecinošu toni.

Reāls piemērs:

"Kāpēc Toronto ir Kanādas galvaspilsēta?"

MI atbild: "Toronto ir Kanādas galvaspilsēta, jo tā ir lielākā pilsēta un ekonomiskais centrs."

Patiesībā: Kanādas galvaspilsēta ir Ottawa, nevis Toronto.

Kā pasargāties:

- Vienmēr pārbaudi faktus no neatkarīgiem avotiem
- Uzdod precīzākus jautājumus, nevis pieņemumu apstiprinājumus
- Lūdz MI norādīt avotus - un pārbaudi tos

Aizspriedumi un stereotipi MI

MI mācās no cilvēku radītiem datiem - un tajā ir arī cilvēku aizspriedumi.

Vāja uzvedne

"Izveido attēlu ar gardiem ēdieniem."

Rezultāts: MI galvenokārt rāda Rietumu virtuvi - piccu, burgeru, sushiju.

Laba uzvedne

"Izveido attēlu ar gardiem ēdieniem no dažādām pasaules malām, ieskaitot Āfrikas un Ziemeļeiropas virtuvē."

Rezultāts: daudzveidīgāks un godīgāks attēlojums.

Piemērs no dzīves: Amazon atlases MI diskriminēja sievietes kandidātes, jo bija apmācīts uz vēsturiskiem, vīriešu dominētiem CV datiem.

Riski un ētiskie jautājumi

Datu privātums

MI sistēmas apstrādā milzīgus personas datu apjomus. Jautājums - kas par tiem ir atbildīgs un kā tos aizsargā?

Darba vietu zudums

Automatizācija var ietekmēt rutīnas amatus. Bet jauni amati arī rodas - MI treneris, ētikas eksperts.

Caurredzamības trūkums

Bieži nav skaidrs, kā MI pieņem lēmumus. Tas sarežģī atbildības noteikšanu.



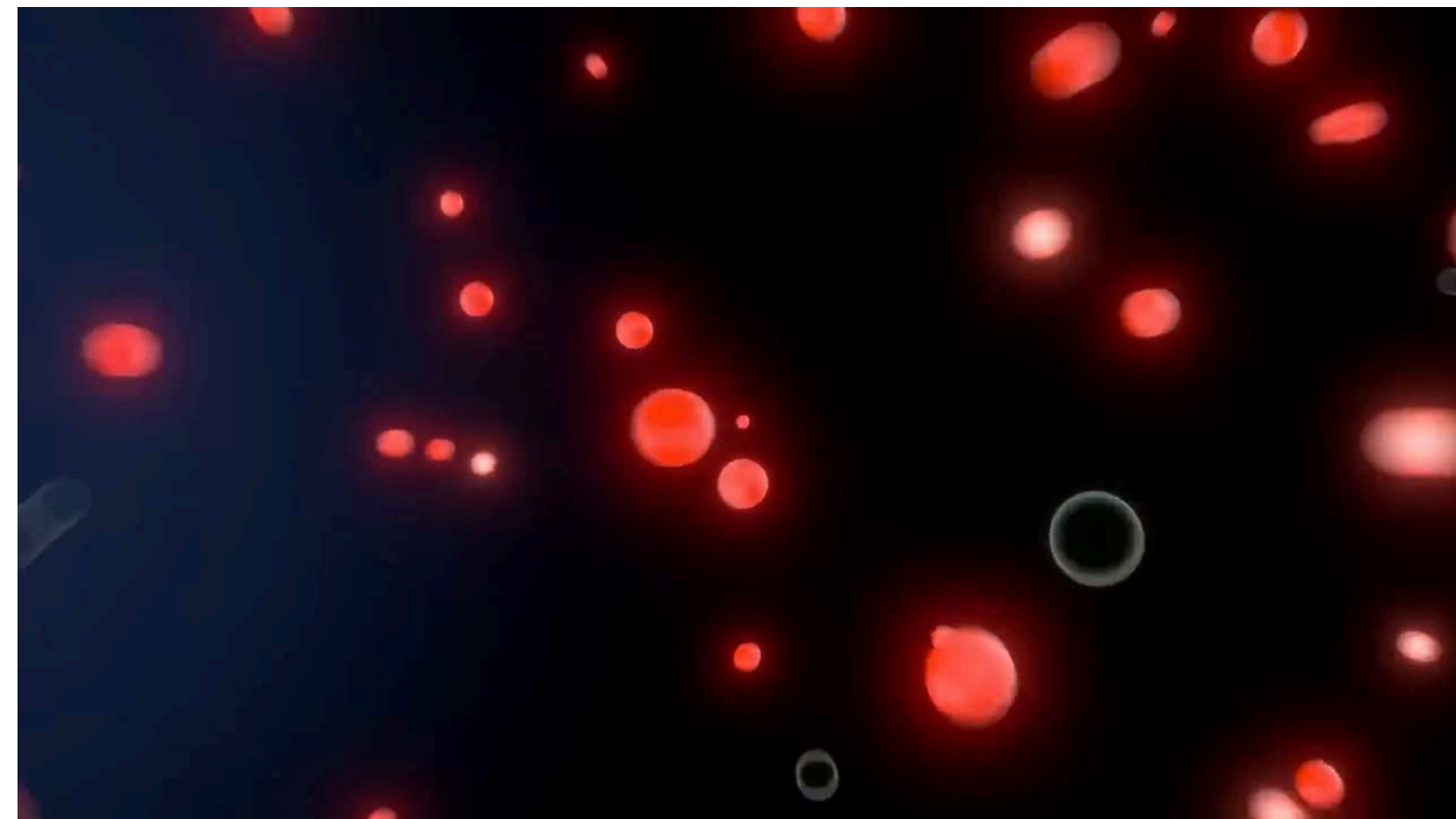
MI Regulējums un atbildība

ES: Artificial Intelligence Act (2024)

Pirmais visaptverošais MI regulējums pasaulē – nosaka prasības, drošību un caurredzamību augsta riska MI sistēmām.

ASV: Blueprint for an AI Bill of Rights (2022)

Vadlīnijas privātumam, drošībai un cilvēktiesību aizsardzībai MI izmantošanā.



Atbildīgs MI izmantojums darbā

1

Apsver MI lietošanas sekas:

Pirms izmantot MI kritiskam lēmumam - pajautā sev: kādas var būt sekas, ja MI kļūdās?

2

Pārbaudi konfidencialitāti:

Neievadi čatbotā personas datus, komercnoslēpumus vai sensitīvu klientu informāciju.

3

Novērtē visu MI saturu:

MI ir palīgs, nevis eksperts. Tu esi atbildīgs par galīgo rezultātu.

4

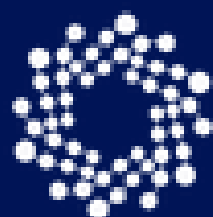
Informē par MI izmantošanu:

Ja sniedz klientam MI ģenerētu saturu - esi godīgs par to.

5

Saņem apstiprinājumu:

Noskaidro, vai tavs darba devējs atļauj konkrētu MI rīku izmantošanu ar darba datiem.



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



NEO: Pirmais patērētāju humanoidais robots mājām

X atvēris priekšpasūtījumus NEO – fiziskam robotam ar MI vadību, nevis tikai čatbotam. Tas ir drošs palīgs mājsaimniecībai, kas mācās un palīdz ar ikdienas darbiem. Ražotājs: 1X Technologies (Palo Alto, ASV). Pirmie piegādes – 2026. gadā ASV, vēlāk citās valstīs.

Kā darbojas?

Attālināta vadība no jebkurienes:

Izmanto mobilās lietotnes vai VR interfeisu.

Piemērs: Ceļojumā vari pārbaudīt mājas, vadīt robotu un saņemt atjauninājumus reāllaikā.

Autonomija + cilvēka apmācība:

MI (Redwood AI modelis) strādā patstāvīgi ar uzdevumiem kā tīrīšana, veļas locīšana vai priekšmeta meklēšana. Ja kaut kas jauns – pieslēdzas attālināts operators tikai pēc atļaujas, iemāca soli pa solim un aizstāj privātumu (izplūdinot sejas, aizliedzot zonas).

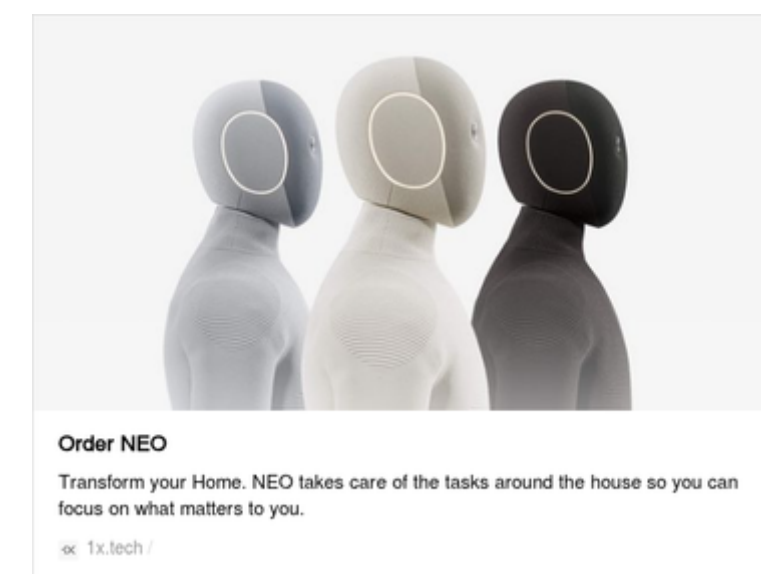
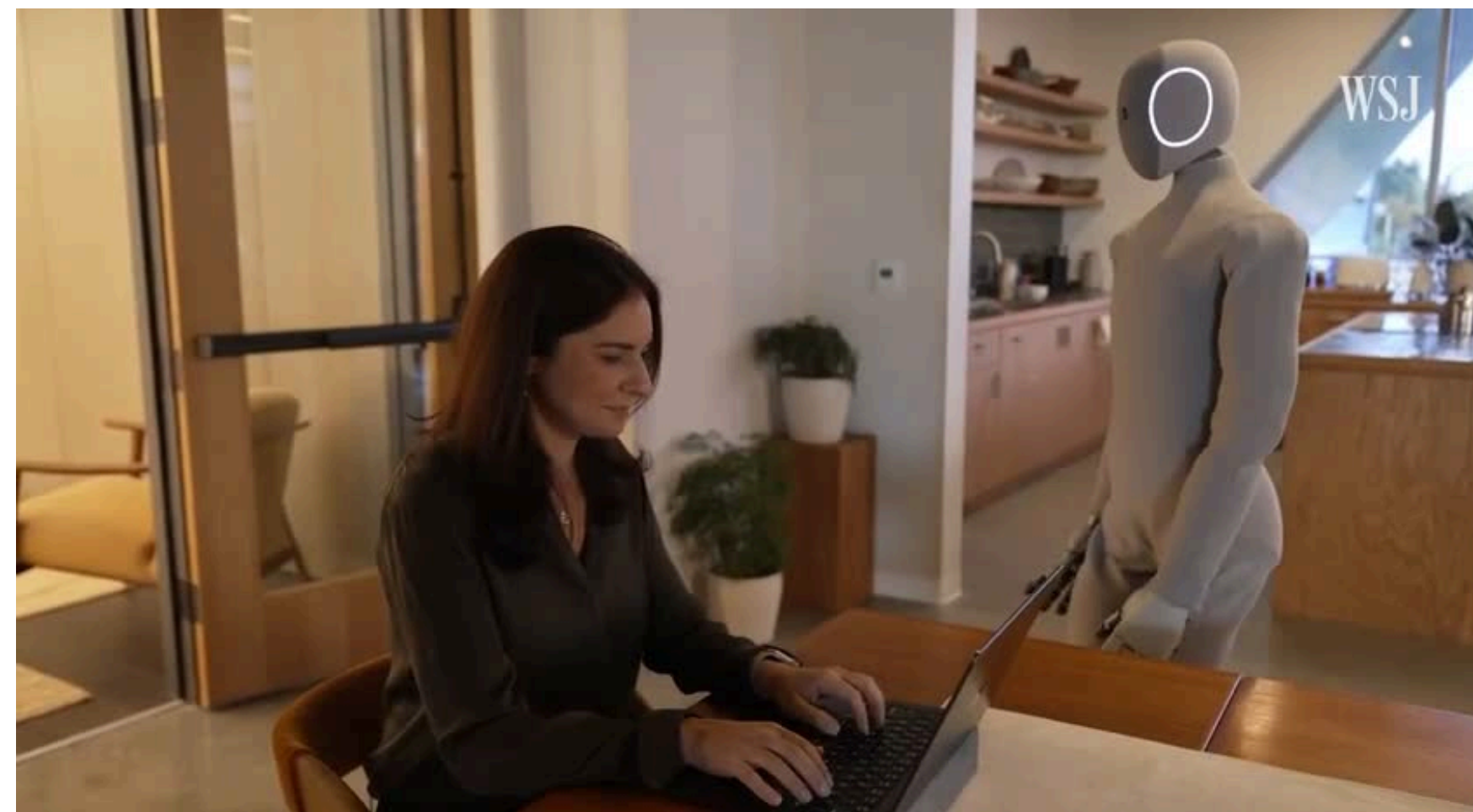
Operators neiejaucas bez vajadzības.

Tehniskās specifikācijas: 1.68 m augsts, 30 kg viegls, paceļ līdz 70 kg, 4 stundu akumulators, kluss (22 dB), ar 360° redzi/audio un NVIDIA tehnoloģijām.

Cena un atbalsts

Abonements: \$499/mēn. (vismaz 6 mēneši, pēc tam atgriež).

Pirkums: \$20 000 (ar \$200 depozītu priekšpasūtījumā) + 3 gadu garantija un premium atbalsts.



Viedie palīgi studijās un darbā

Tuvākajos gados un jau pat šodien MI kļūst par ikdienas palīgu skolās un darbā:

- Palīdz mācīties, veidot prezentācijas un analizēt datus;
- Atvieglo uzdevumu plānošanu un informācijas organizēšanu;
- Sniedz personalizētus ieteikumus un ātras atbildes ikdienas situācijās.



MI un cilvēks - sadarbības partneri

Palīgs, nevis aizvietotājs:

- MI veic rutīnas un laiktīlpīgus darbus, ļaujot cilvēkam koncentrēties uz radošiem, stratēģiskiem un empātiskiem uzdevumiem.

Hibrīdās komandas:

- Visefektīvākie risinājumi rodas, kad cilvēks un MI sadarbojas - piemēram, medicīnā, inženierijā un radošajās industrijās. MI sniedz ātru analīzi, cilvēks - galīgo izvērtējumu un lēmumu.

Tuvākā nākotne:

- Ikdienas darbu dalīšana starp cilvēkiem un MI kļūs par normu, uzlabojot rezultātus un darba kvalitāti.

Tuvākā nākotne:

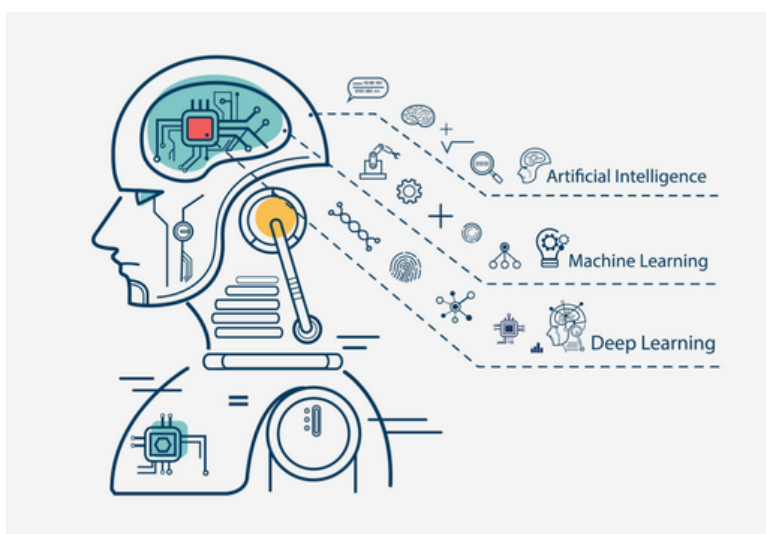
- Ikdienas darbu dalīšana starp cilvēkiem un MI kļūs par normu, uzlabojot rezultātus un darba kvalitāti.



Papildus resursi / ieteicamā literatūra

Kursi:

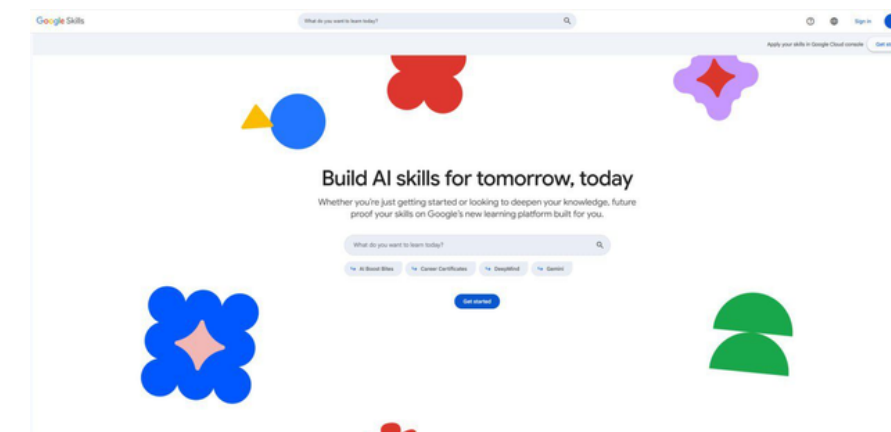
- Elements of AI
- Google AI Basic
- Grow AI Google
- Coursera
- IBM SkillsBuild
- Microsoft AI Fundamentals



Ieteicamā literatūra / Grāmatas:
Co-Intelligence: Living and
Working with AI" - Ethan Mollick
(2024)

Bonus:

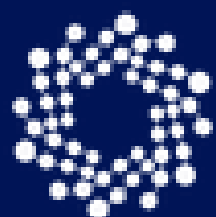
18.06.2025: 77 pieejamo
bezmaksas AI kursu saraksts



Ko vari iemācīties:

- Iebūvēt ģeneratīvo MI savā datu plūsmā (piemēram, automatizēt analīzi)
- Izvietot un uzturēt MI modeļus reālā vidē
- Izveidot savu app ar Gemini un Streamlit – bez sarežģītas programmēšanas!
- Mācīties ar mentoru palīdzību vai kopā ar Google Cloud Innovators kopien

Pauze 10 min



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001

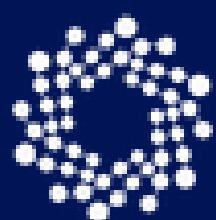


Finansē
Eiropas Savienība
NextGenerationEU

2027
Nacionālais
attīstības plāns

5 Praktiskais darbs

Grupas darbs - attēlu izveide



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



Finansē
Eiropas Savienība
NextGenerationEU



Praktiskais uzdevums - grupas darbs

Uzdevums:

1. Izvēlieties vienu nozari no saraksta
2. Apspriediet: kā MI jau tiek izmantots šajā nozarē?
3. Kādi ir galvenie ieguvumi?
4. Kādi ir riski vai ētiskie jautājumi?
5. Sagatavojiet 2 min. mutisku kopsavilkumu grupai

Nozares:

- Veselība un medicīna
- Izglītība
- Mārketing
- Transports
- Kultūra un radošums
- Drošība un tieslietas
- Ikdienas dzīve

Laiks: 20 minūtes grupas darbam | 2 min. katrai grupai prezentācijai

Ko šodien iemācījāties?

1

MI ir datorprogramma, kas atdarina cilvēka kognitīvās spējas - saprot valodu, mācās, ģenerē saturu.

2

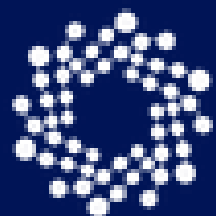
Ir dažādi MI veidi: generatīvais, prognozējošais, ar uzraudzītu vai stimulētu mācīšanos.

3

MI jau ir mūsu ikdienā - meklētāji, ieteikumi, veselības uzraudzība, attēlu rediģēšana.

4

MI priekšrocības: ātrums, pieejamība, mērogojamība. Ierobežojumi: halucinācijas, aizspriedumi.



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



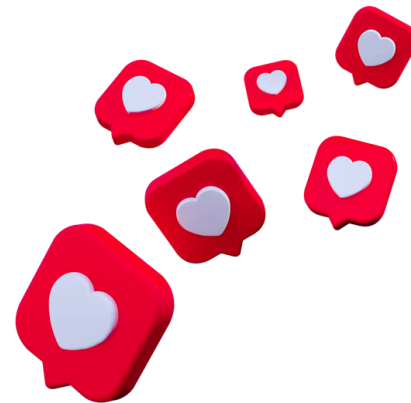
Kopsavilkums

MI ir rīki ar milzīgu potenciālu, kas var palīdzēt uzlabot mūsu ikdienas dzīvi, darbu, izglītību un veselības aprūpi. Taču tas vienlaikus atnes arī **nopietnu atbildību un nepieciešama uzmanīga un atbildīga lietošana!**

Mūsu uzdevums ir saprast, kā izmantot šo tehnoloģiju labāk, vienlaicīgi ievērojot ētikas principus, lai MI kalpotu kopējam labumam.

Nobeigums

Refleksija: Ko šodien uzzinājāt, ko iepriekš nezinājāt? Ko paņemsiet līdzi no šodienas?



Nākamās lekcijas tēma: **Teksta ģenerēšana ar ChatGPT**. Grupu darbs -> Ģeneratīvais MI: ChatGPT, Gemini, Perplexity, Claude
Teksta ģenerēšana ar ChatGPT.

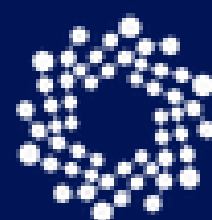
PALDIES!

Priecāšos par atsauksmēm, ieteikumiem vai
kādu komentāru.

Kitija Spēka-Štobe

@kitija.speka.stobe

kitija.speka.stobe@gmail.com



KOMPETENČU
CENTRS

Prasmju pilnveide pieaugušajiem"
Nr. 3.1.2.5.i.0/1/23/I/CFLA/001



2027
Nacionālais
attīstības plāns