



Mākslīgais intelekta pamati

Asoc. Prof. Ēvalds Urtāns (RTU, VeA), asya.ai
evalds@asya.ai



Kas ir mākslīgais intelekts?



Kas ir mākslīgais intelekts?



$$emb_p(x) = PE_{(pos, 2i)} = \sin\left(\frac{pos}{10000^{2i/d_{model}}}\right), \quad PE_{(pos, 2i+1)} = \cos\left(\frac{pos}{10000^{2i/d_{model}}}\right)$$

$$\text{softmax}(z_i) = \frac{e^{z_i}}{\sum_{j=1}^n e^{z_j}}$$

$$\text{Attention}(Q, K, V) = \text{softmax}\left(\frac{QK^T}{\sqrt{d_k}}\right)V$$

$$\text{LayerNorm}(x) = \frac{x - \mu}{\sqrt{\sigma^2 + \epsilon}} \cdot \gamma + \beta$$

$$\text{FeedForward}(x) = \text{ReLU}(x \cdot W_1 + b_1) \cdot W_2 + b_2$$

$$x' = W_e[x] + emb_p(x)$$

$$x'' = \text{LayerNorm}(\text{Attention}(x') + x')$$

$$\text{for } n = 1 \text{ to } N: \quad x''' = \text{Attention}(Q, K, V)$$

$$x'''' = \text{LayerNorm}(\text{FeedForward}(x''')) + x''''$$

$$y = x \cdot W_e[x]^T + b$$

Kas ir mākslīgais intelekts?



$$emb_p(x) = PE_{(pos, 2i)} = \sin\left(\frac{pos}{10000^{2i/d_{model}}}\right), \quad PE_{(pos, 2i+1)} = \cos\left(\frac{pos}{10000^{2i/d_{model}}}\right)$$

$$\text{softmax}(z_i) = \frac{e^{z_i}}{\sum_{j=1}^n e^{z_j}}$$

$$\text{Attention}(Q, K, V) = \text{softmax}\left(\frac{QK^T}{\sqrt{d_k}}\right)V$$

$$\text{LayerNorm}(x) = \frac{x - \mu}{\sqrt{\sigma^2 + \epsilon}} \cdot \gamma + \beta$$

$$\text{FeedForward}(x) = \text{ReLU}(x \cdot W_1 + b_1) \cdot W_2 + b_2$$

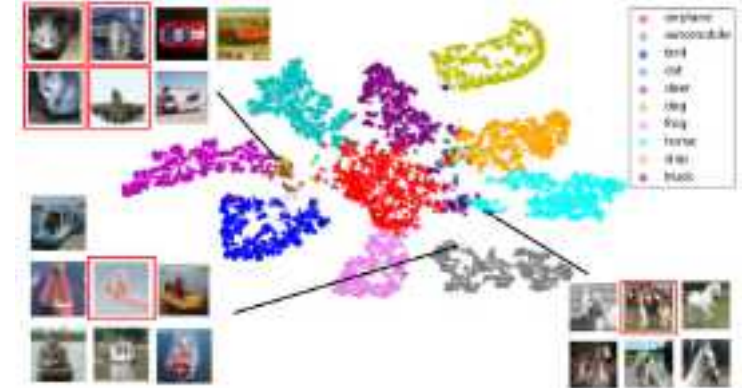
$$x' = W_e[x] + emb_p(x)$$

$$x'' = \text{LayerNorm}(\text{Attention}(x') + x')$$

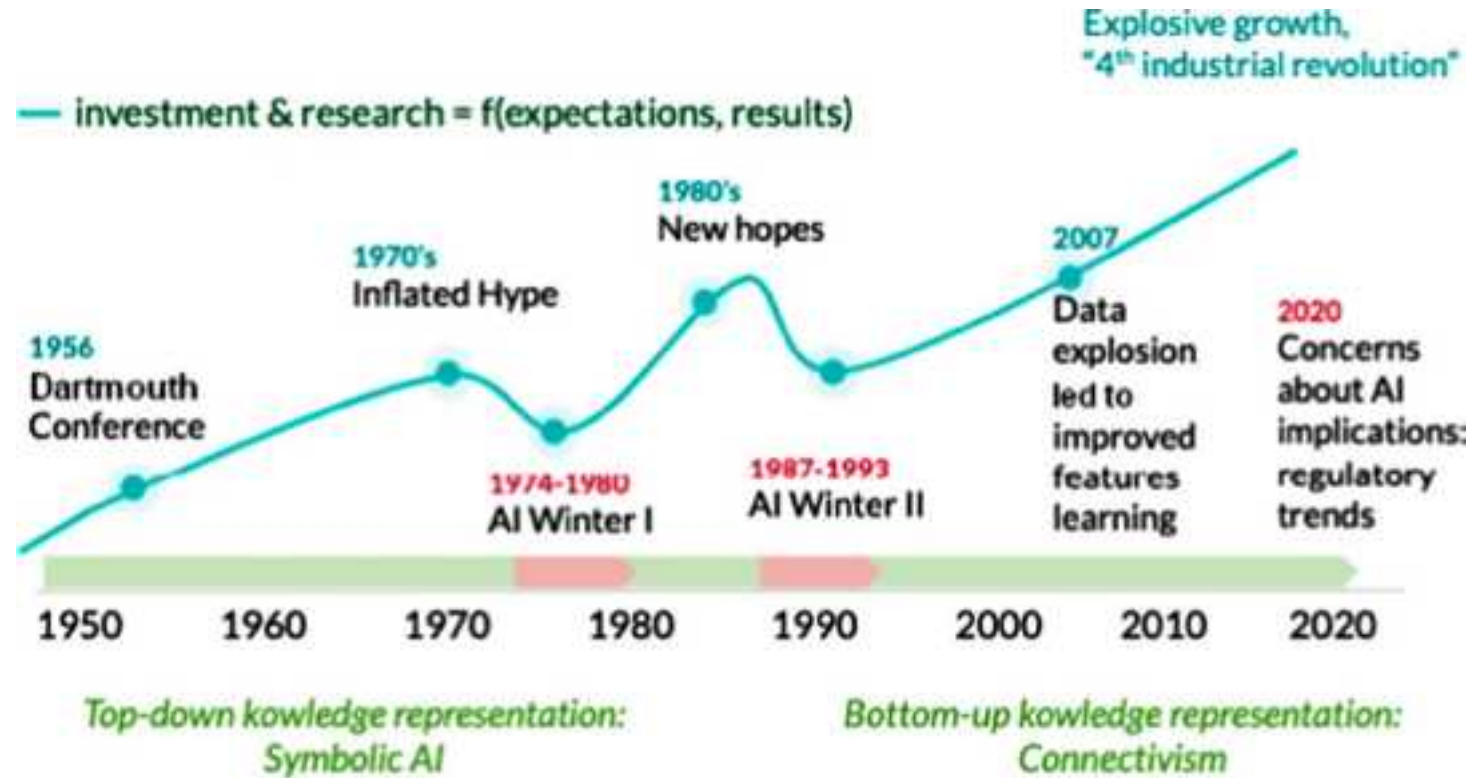
$$\text{for } n = 1 \text{ to } N: \quad x''' = \text{Attention}(Q, K, V)$$

$$x'''' = \text{LayerNorm}(\text{FeedForward}(x''') + x''')$$

$$y = x \cdot W_e[x]^T + b$$



Vēsture



Hans Moravec's Robots,
1975



Tesla FSD,
2024









Jaunā elektrība

2024 Nobel Prize

2024 Nobel Prize in physics
awarded to John J. Hopfield,
Geoffrey E. Hinton for
discoveries that 'enable
machine learning with artificial
neural networks'



John J.
Hopfield



Geoffrey E.
Hinton

October 8, 2024 Source: Princeton.edu, Toronto.edu



2024 Nobel Prize

2024 Nobel Prize in chemistry
awarded to David Baker
'with one half' while Demis
Hassabis and John M.
Jumper jointly get
the 'other half'



David
Baker



Demis
Hassabis



John M.
Jumper

October 9, 2024 Source: University of Washington, Center for Brain, Mind and Machines (CBMM)

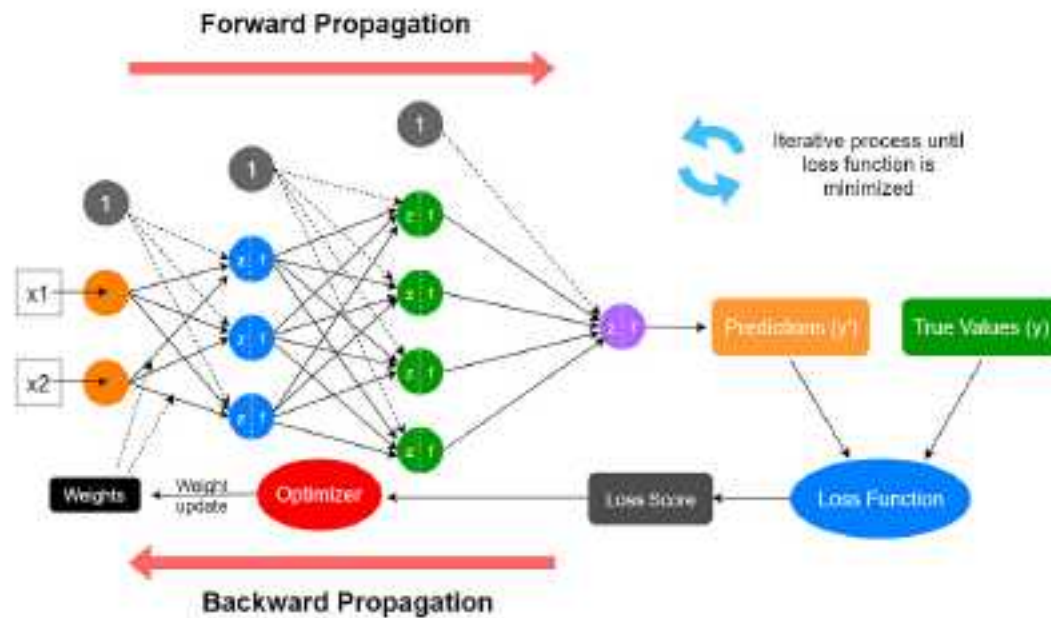


Geoffrey E. Hinton

Godfather of AI, University of Toronto

Backpropagation algorithm

"Learning representations by back-propagating errors" David E. Rumelhart, Geoffrey E. Hinton & Ronald J. Williams, 1986

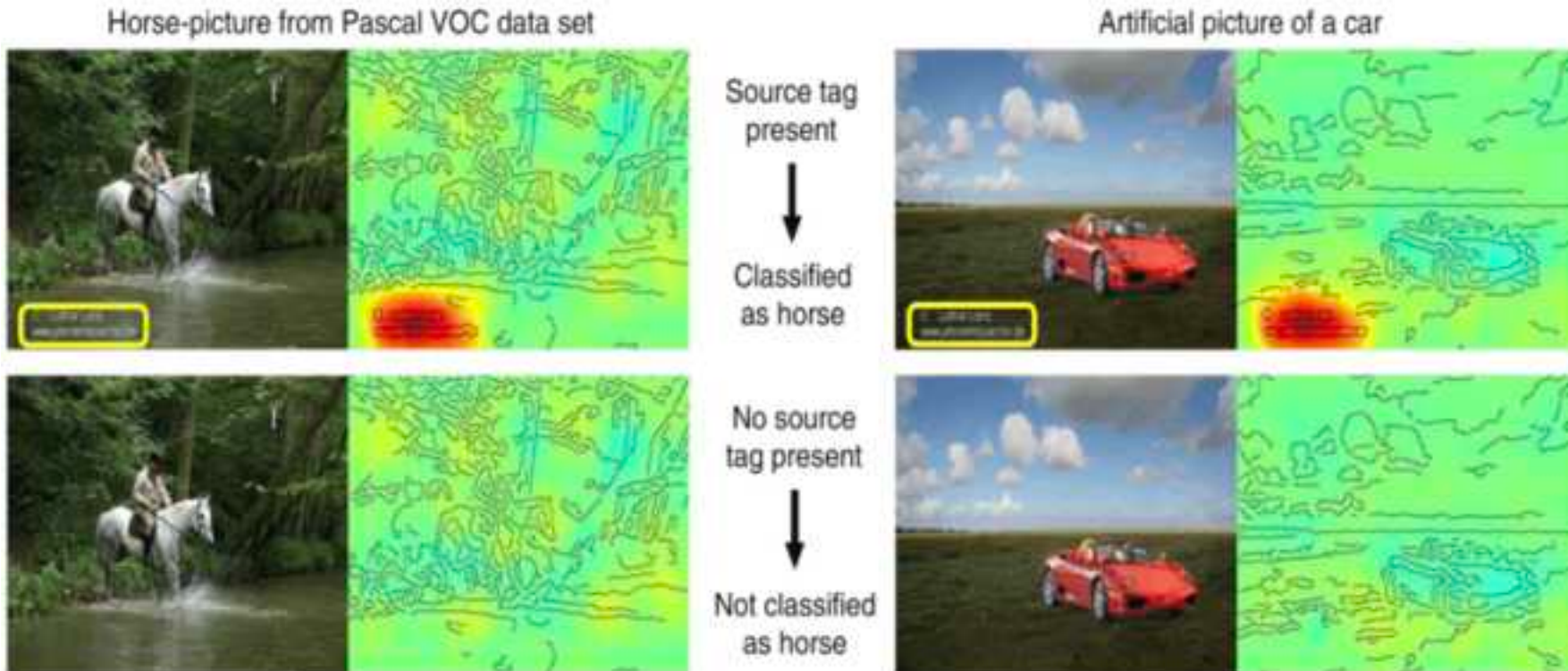


Geoffrey E. Hinton

Godfather of AI, University of Toronto

Backpropagation algorithm

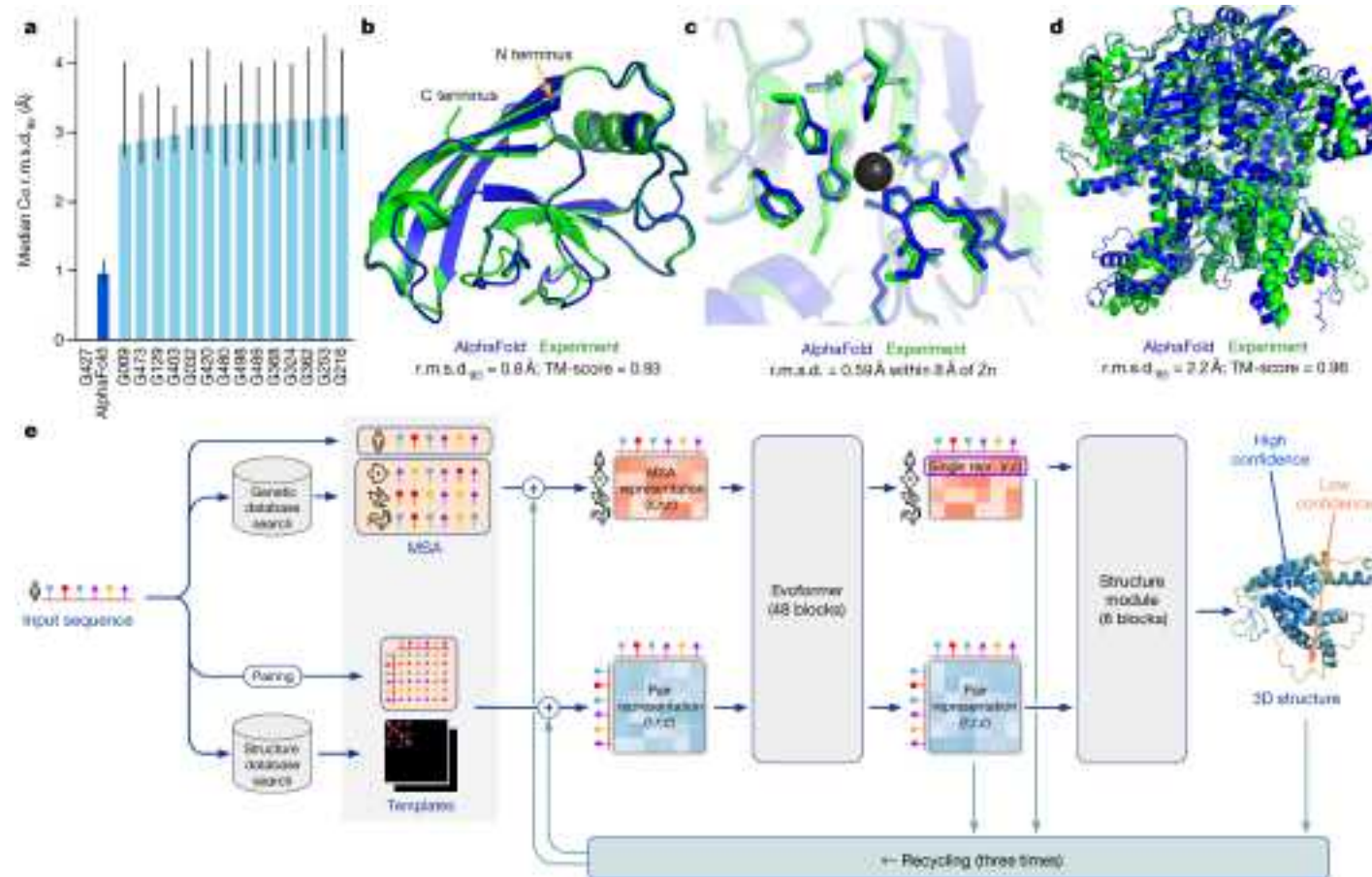
"Learning representations by back-propagating errors" David E. Rumelhart, Geoffrey E. Hinton & Ronald J. Williams, 1986



John M. Jumper

DeepMind, University of Chicago (Theoretical Chemistry)

AlphaFold2, 2021



John M. Jumper

DeepMind, University of Chicago (Theoretical Chemistry)

AlphaFold3, Open-Source, 2024

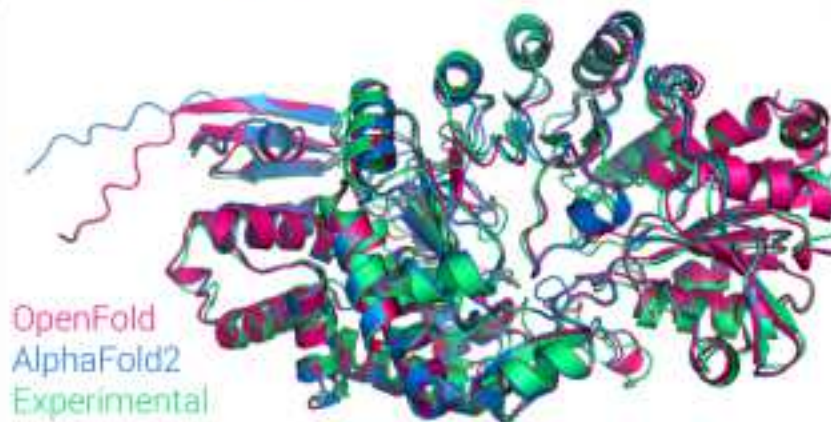


Mohammed AlQuraishi

@MoAlQuraishi · Follow



We have successfully trained OpenFold from scratch, our trainable PyTorch implementation of AlphaFold2. The new OpenFold (OF) (slightly) outperforms AlphaFold2 (AF2). I believe this is the first publicly available reproduction of AF2. We learned a lot. A 📖 1/12



github.com

OpenFold GitHub Repository

Four Industrial Revolutions



1765

1st revolution

MECHANIZATION

led by the steam engine



1870

2nd revolution

**MASS
PRODUCTION**

driven by electricity
and oil-based power



1969

3rd revolution

**AUTOMATED
PRODUCTION**

supported by electronics
and information
technologies



Today

4th revolution

**NEW
TECHNOLOGIES**

Internet of Things (IoT),
Artificial Intelligence (AI);
Big Data, Cloud,
Cyber-Physical Systems...

Jaunā elektrība



Jaunā elektrība



10 gadi
200m EUR

STARSHIP

Jaunā elektrība



BUSINESS

Bloomberg reports that Meta will lay off 5% of staff



How AI Revolution Is Driving 200,000 Layoffs On Wall Street

Chris Westfall Contributor

Guidance for leaders and aspiring leaders, interested in career impact

Follow



Jan 13, 2025, 11:00am EST

Updated Jan 26, 2025, 09:32pm EST

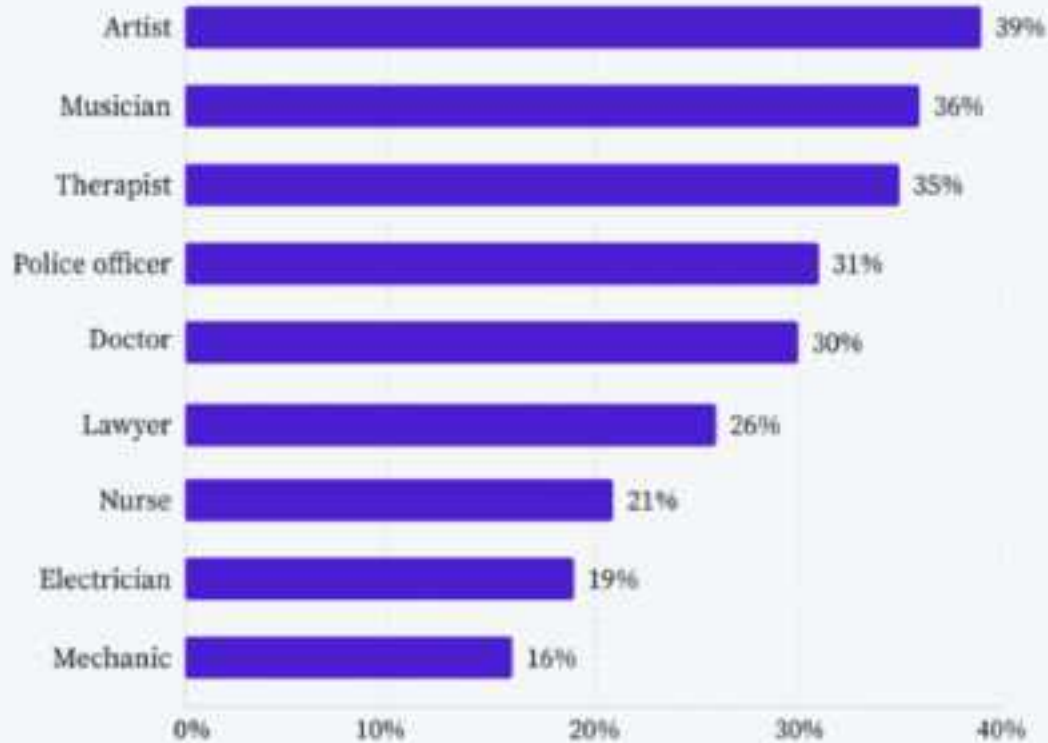
AI Is Already Taking Jobs in the Video Game Industry

A WIRED investigation finds that major players like Activision Blizzard, which recently laid off scores of workers, are using generative AI for game development.

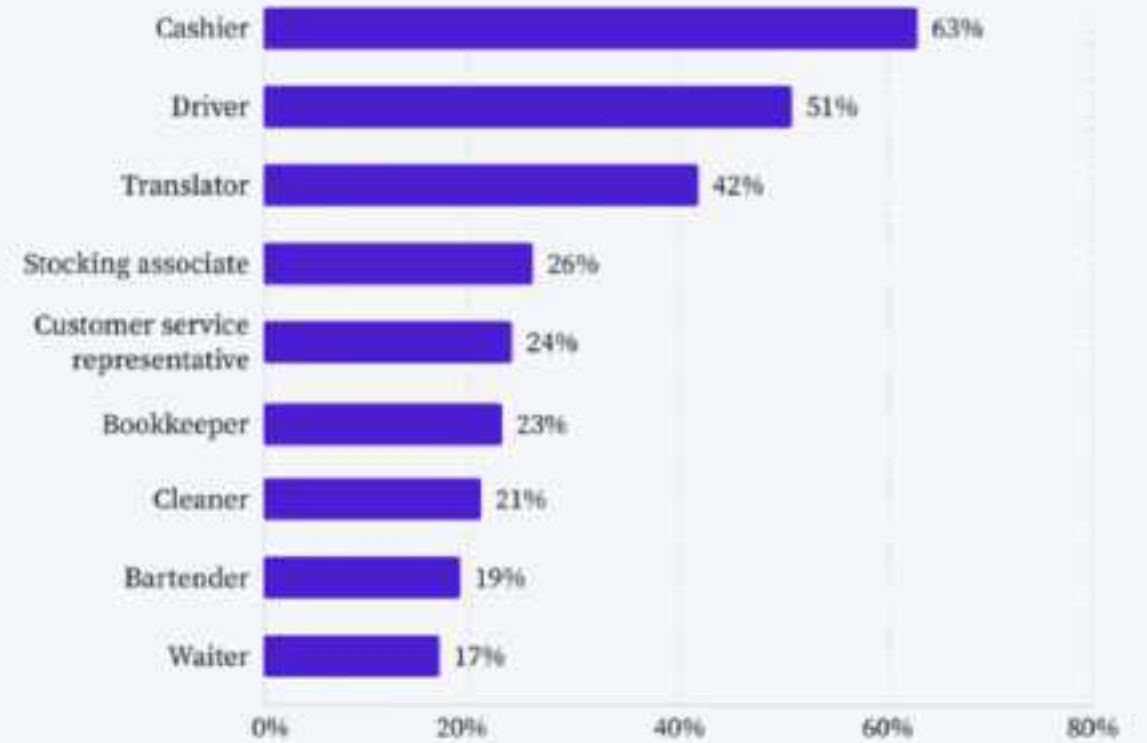


Pirms GenAI

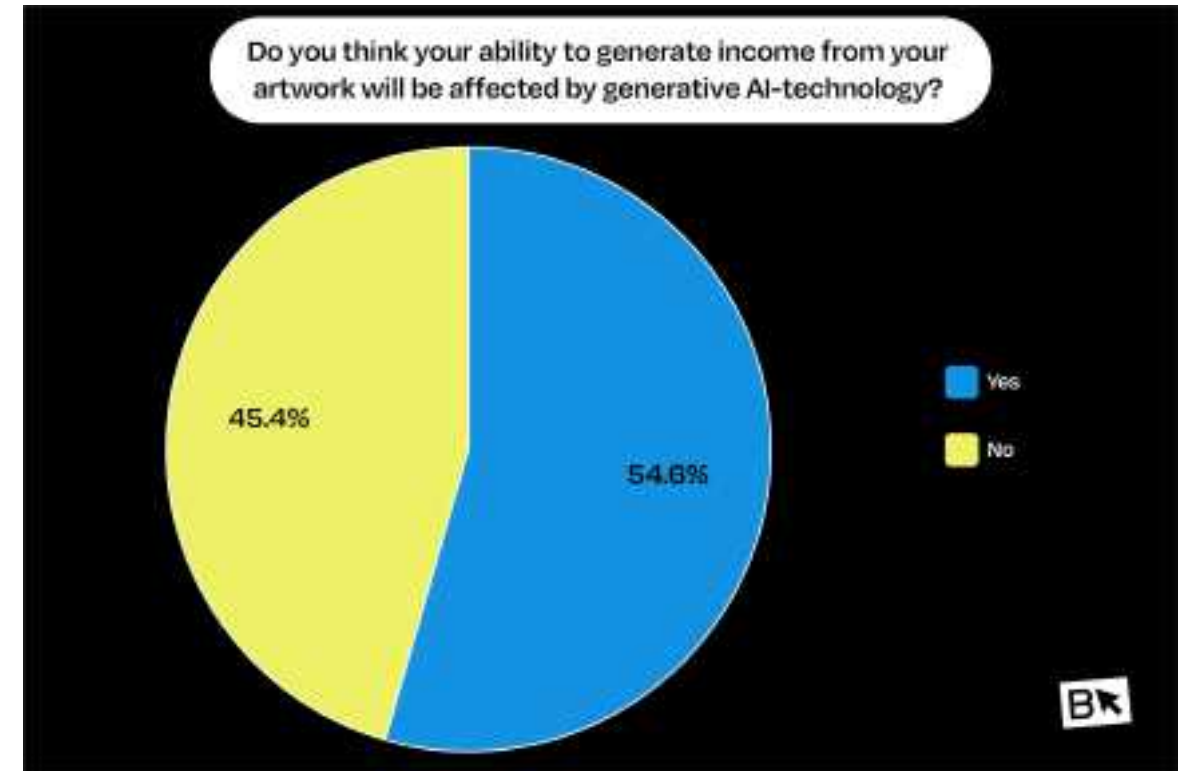
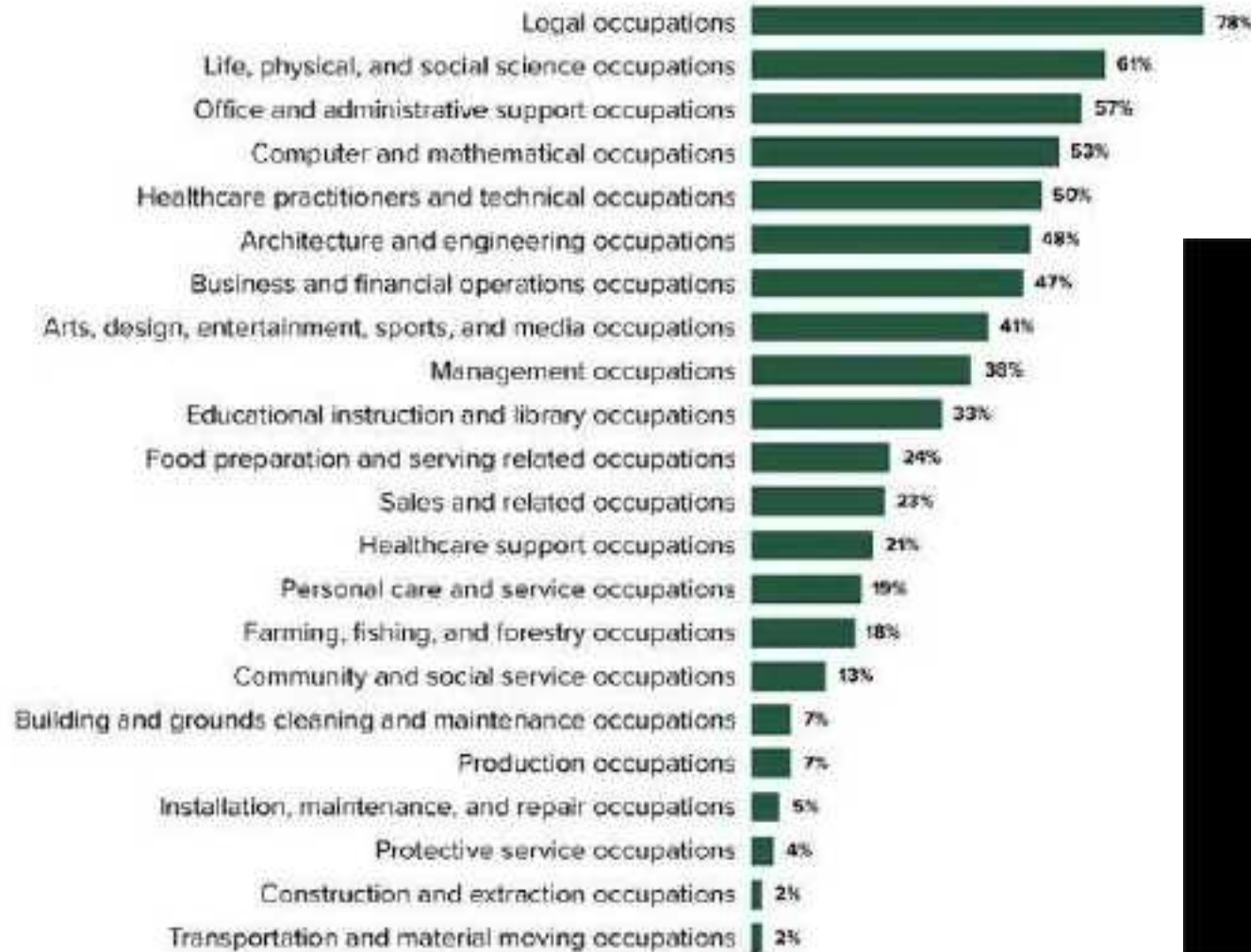
Jobs least likely to be taken over by AI

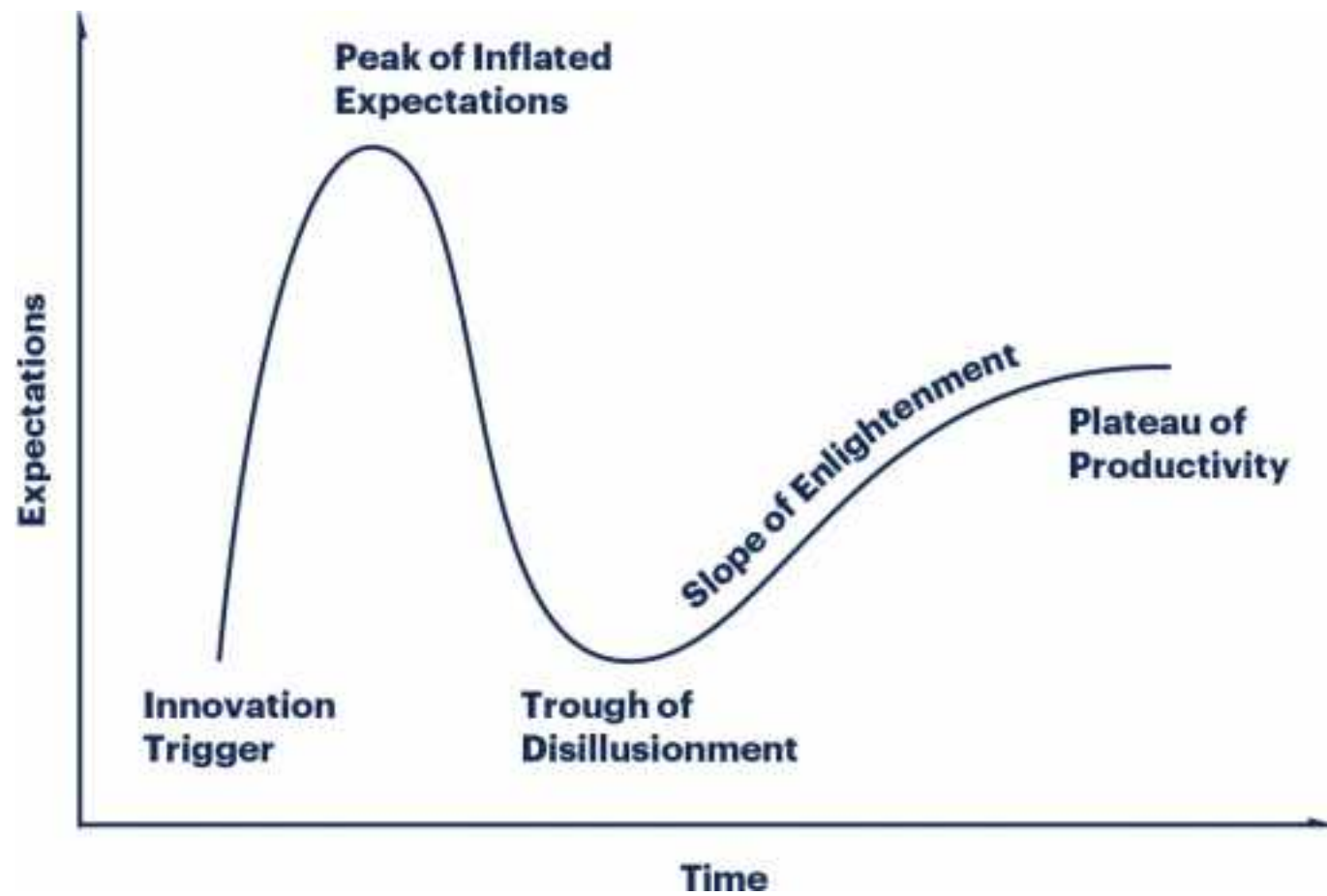


Jobs most likely to be taken over by AI



Pēc GenAI

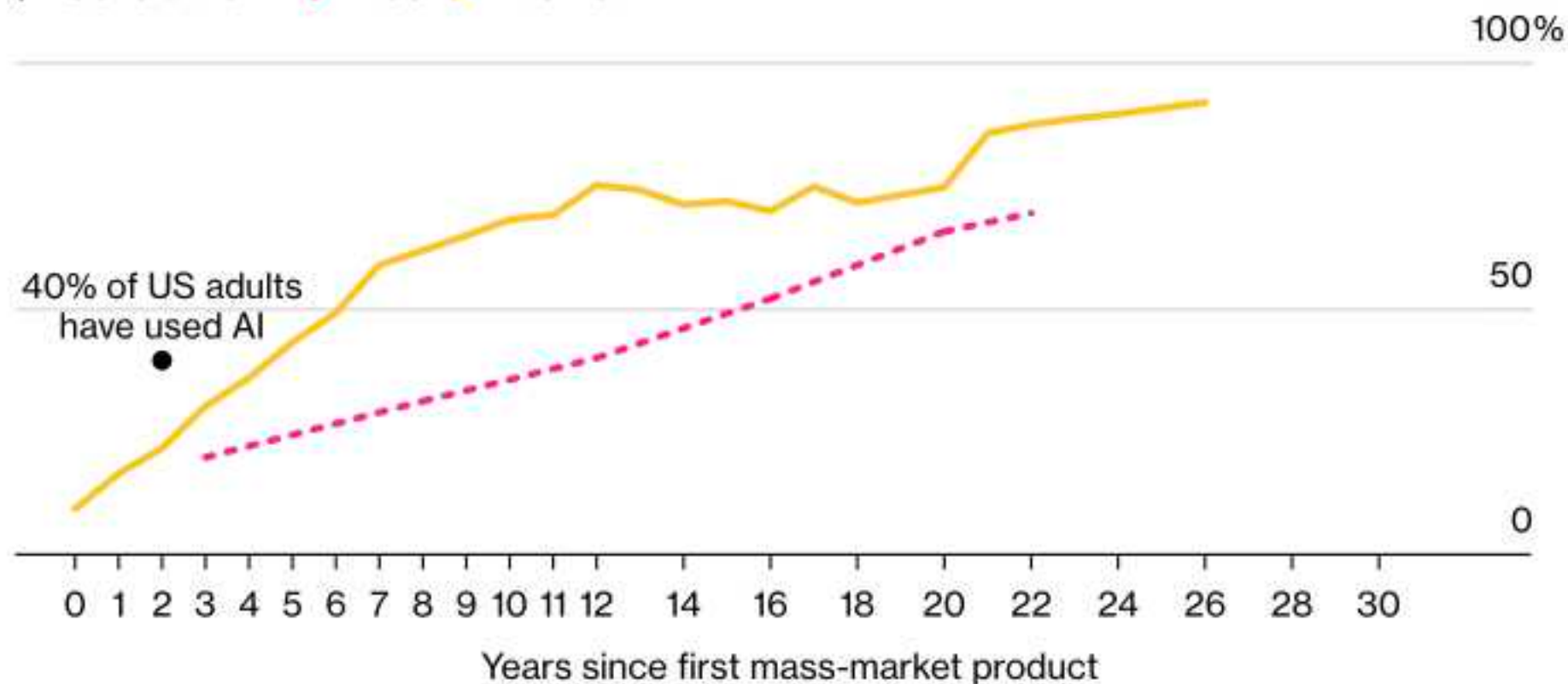




AI Is Being Adopted Faster Than PCs Or the Internet

Adoption rates following first mass-market product.

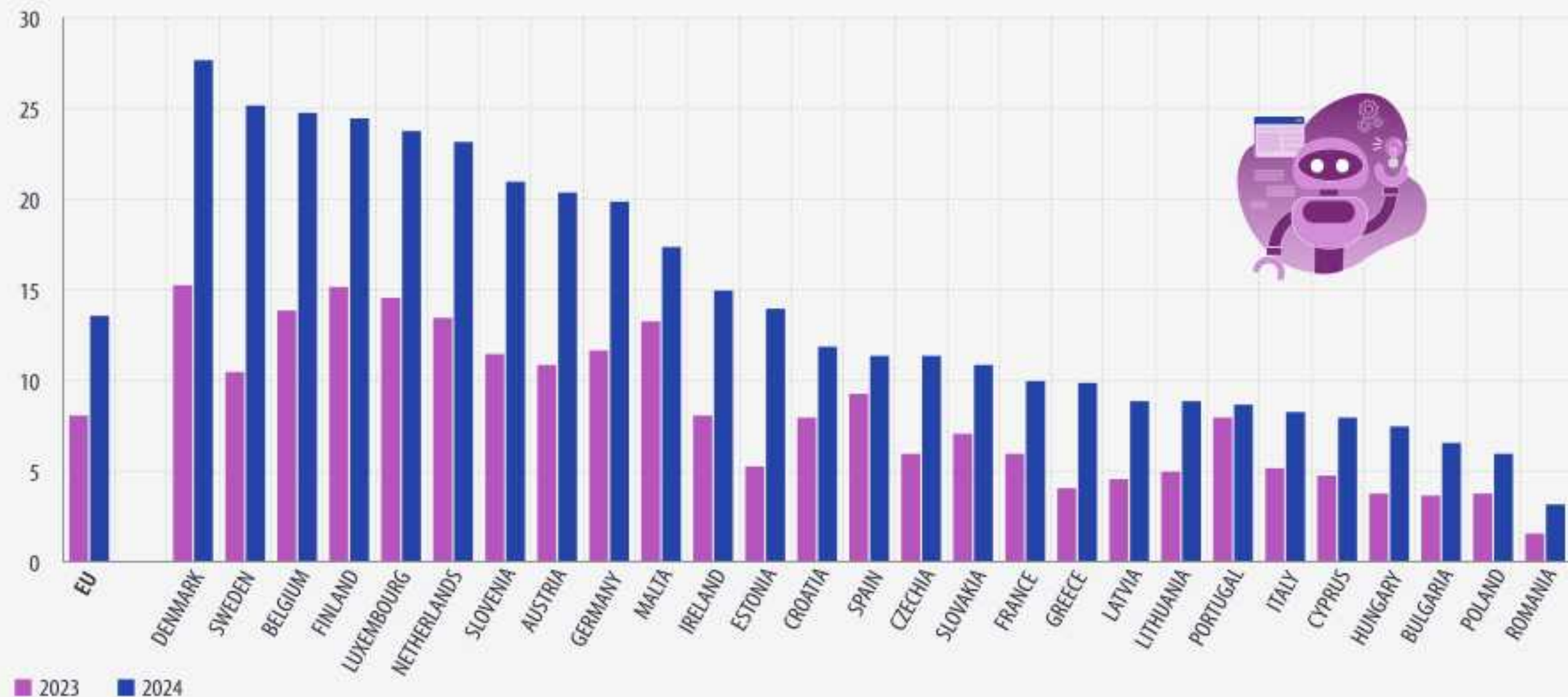
Generative AI PCs Internet



Source: "The Rapid Adoption of Generative AI," by Alexander Bick, Adam Blandin and David J. Deming, NBER

Enterprises using AI technologies, EU, 2023 and 2024

(% of enterprises)



France and Sweden: break in time series in 2023.

Vai esat apsvēruši ieviest mākslīgā intelekta risinājumus savas uzņēmuma ikdienas darbā?



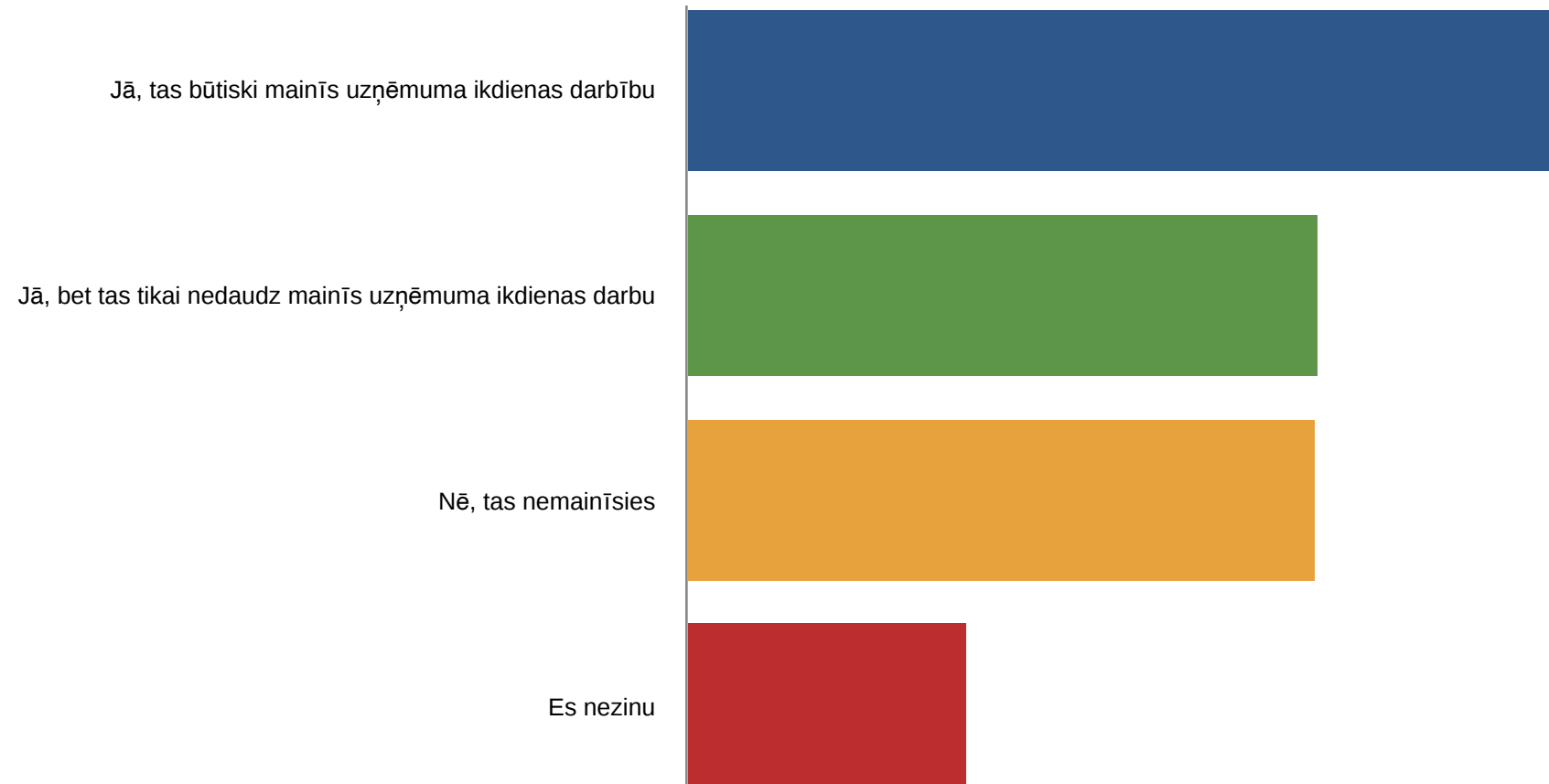
● Jā, mēs izmantojam

● Nē, mēs par to nedomājam

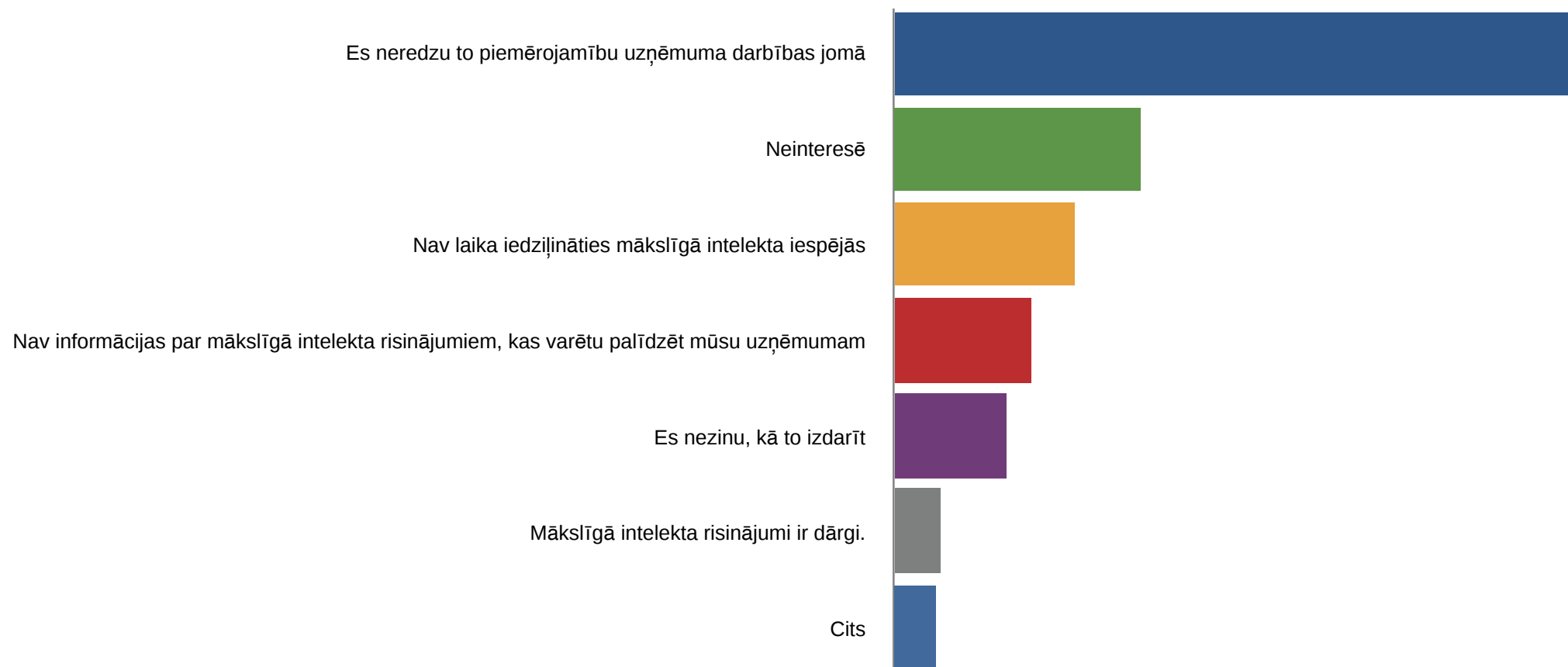
● Jā, bet vēl nav ieviests

● Nezinu

Jūsaprāt, vai pašreizējais haips ap mākslīgā intelekta jautājumiem ir pamatots, un vai tas tiešām būtiski mainīs uzņēmumu ikdienas darbību?

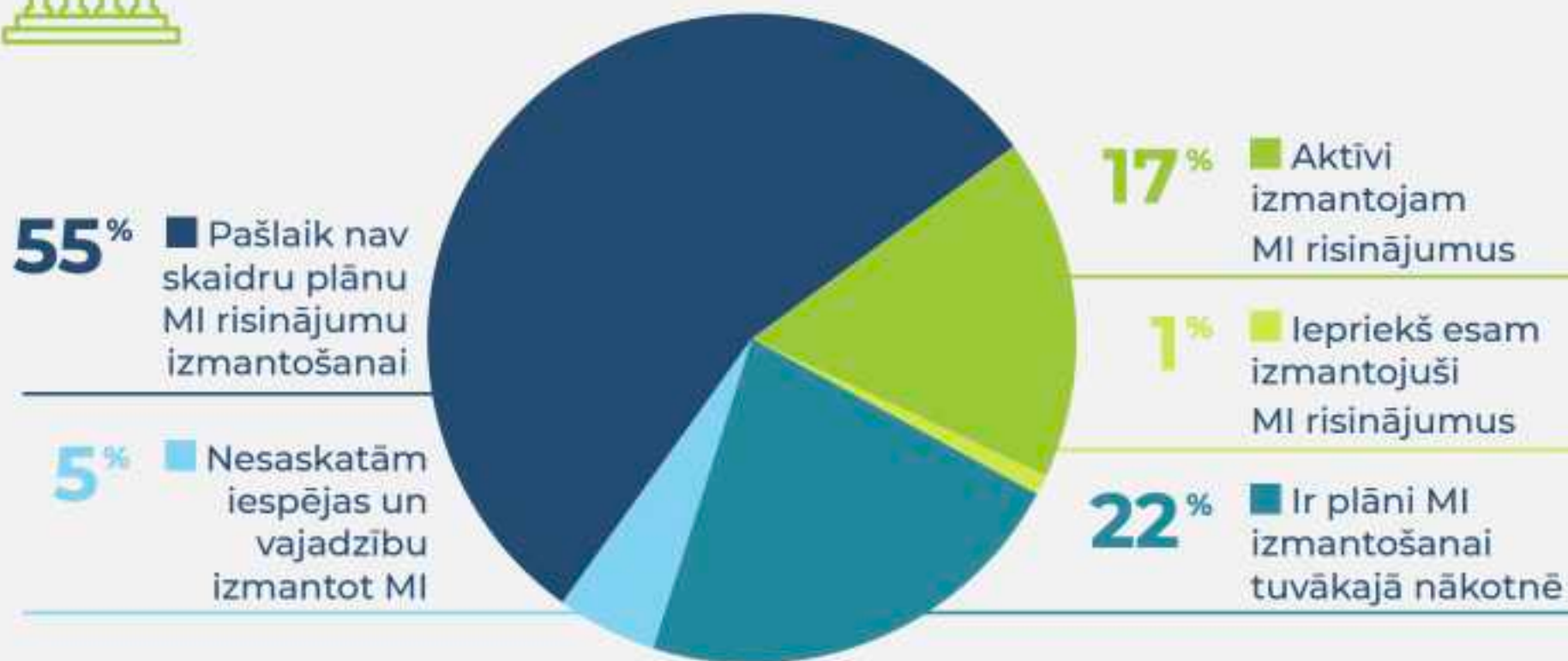


Kāpēc jūs neesat apsvēruši mākslīgā intelekta risinājumu ieviešanu uzņēmuma ikdienas darbā?

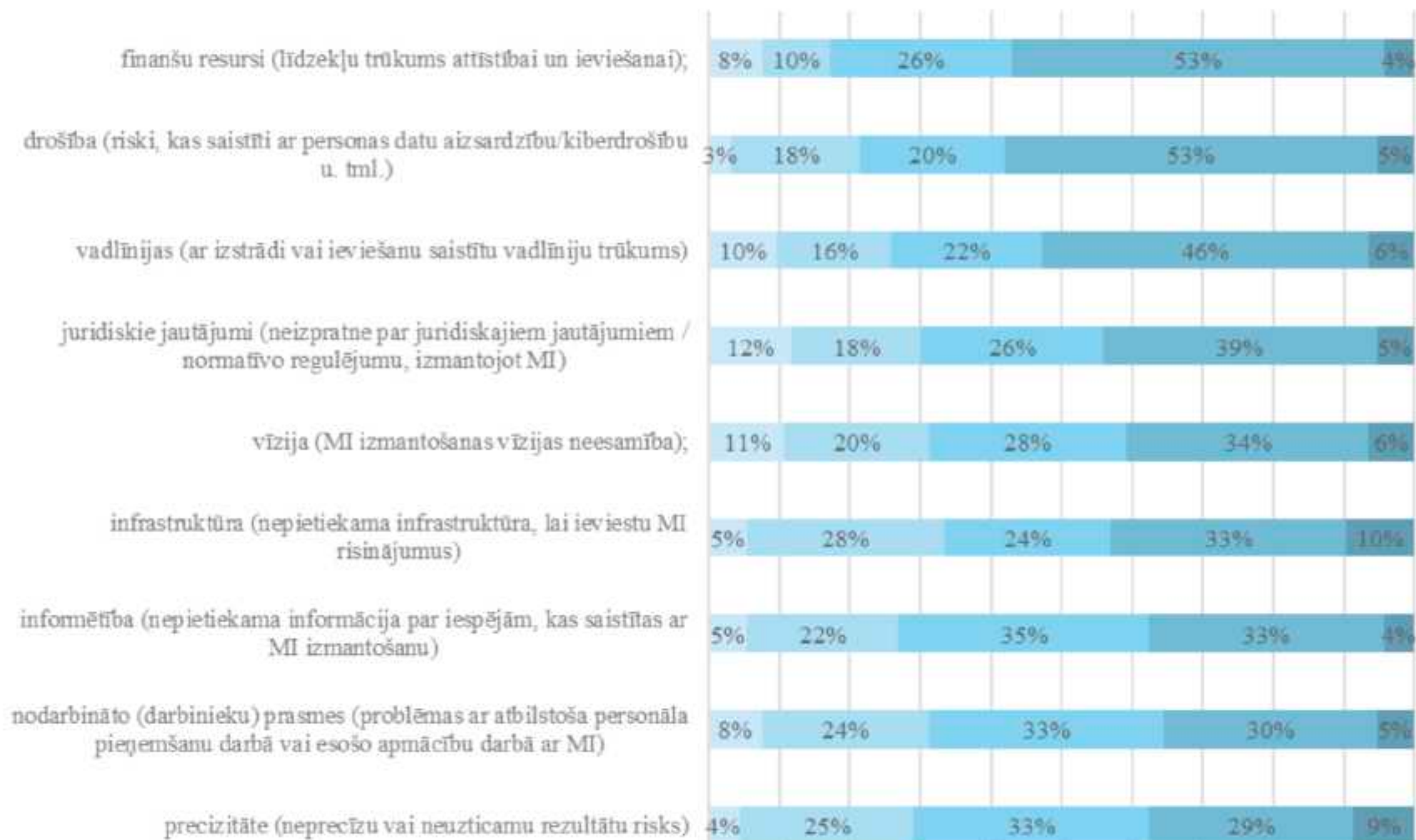




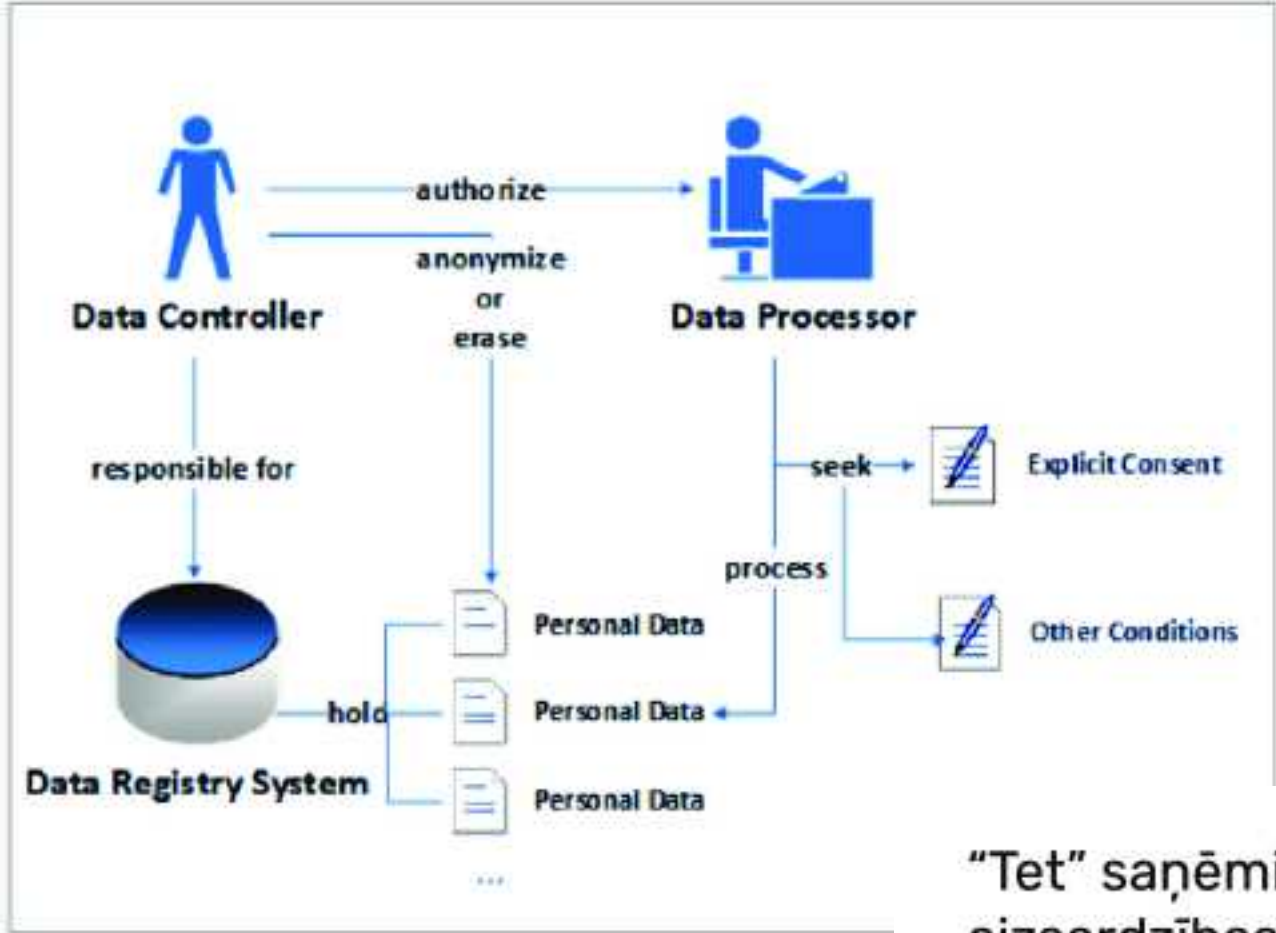
Aptaujas rezultāti (83 iestādes)



Iestāžu atbildes uz jautājumu "Kā Jūs raksturotu MI izmantošanu iestādē?"



GDPR likums



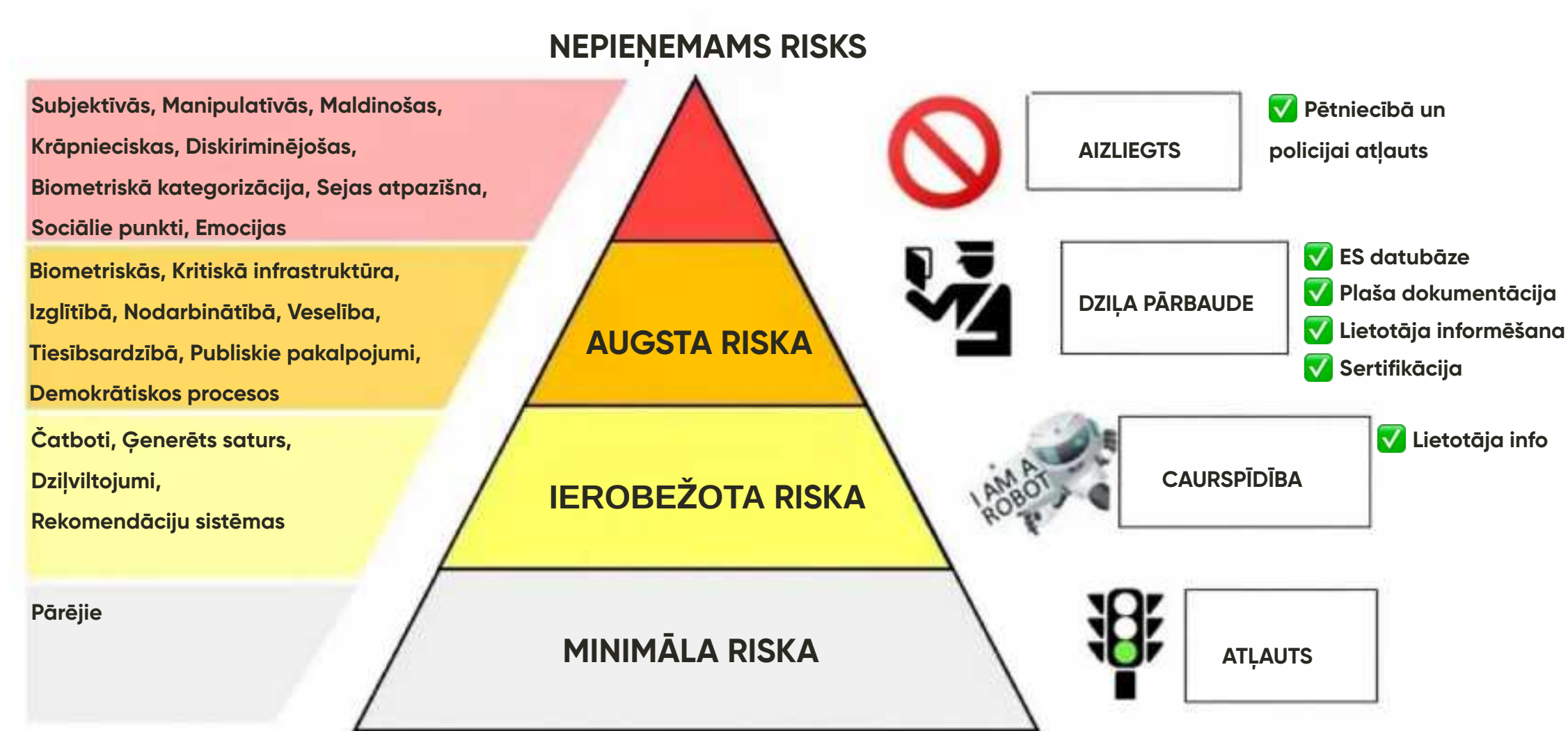
Short Version of Consumer Digital Privacy Protections in the EU, Canada and the US

			
Name	GDPR General Data Protection Regulation	PIPEDA Personal Information Protection and Electronic Documents Act	No Central Law The country has specific laws for certain sectors or States
Company requires explicit consent for data gathering	✓	✓	
Default Opt-out for sharing personal data	✓	✓	
Default Opt-out for receiving marketing materials	✓	✓	
User has the right to access his own data	✓	✓	
User has the right to correct incorrect data	✓	✓	
User has the right to delete his data	✓		

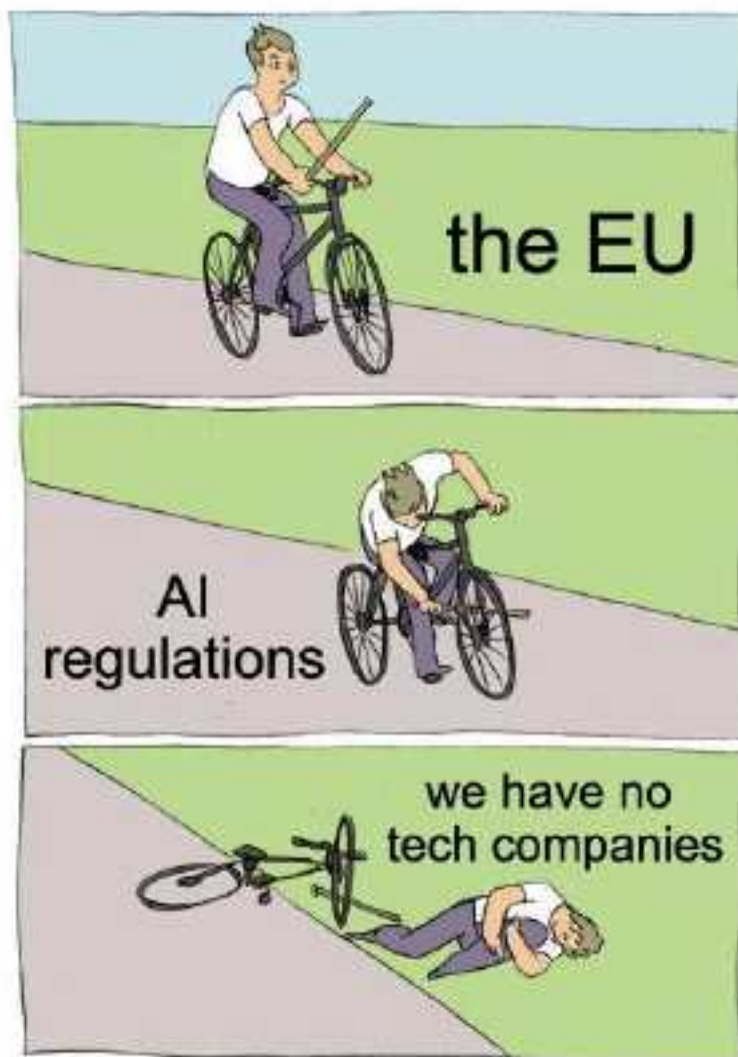
There are more details but as an overview, the table above illustrate the most important differences. In the United States, there are protections such as CCPA, HIPAA, FCRA and GLBA.

“Tet” saņēmis 1.2 miljonu eiro sodu par Vispārīgās datu aizsardzības regulas pārkāpumiem

MI likums



Rezultāts



Meta-llama has disallowed access to this model in the EU

Downloads of this model are not accessible from the European Union (EU). Please see the Llama Acceptable Use Policy and License FAQ page for more information.

OpenAI's Advanced Voice mode is unavailable in the EU, and now we might know why

News

By Graham Barlow last updated October 3, 2024

TECH

Apple Intelligence won't launch in EU in 2024 due to antitrust regulation, company says

PUBLISHED FRI, JUN 21 2024-2:01 PM EDT | UPDATED FRI, JUN 21 2024-3:01 PM EDT



Rohan Goswami
@INIROHANGOSWAMIN&C/
#ROGOSWAMI

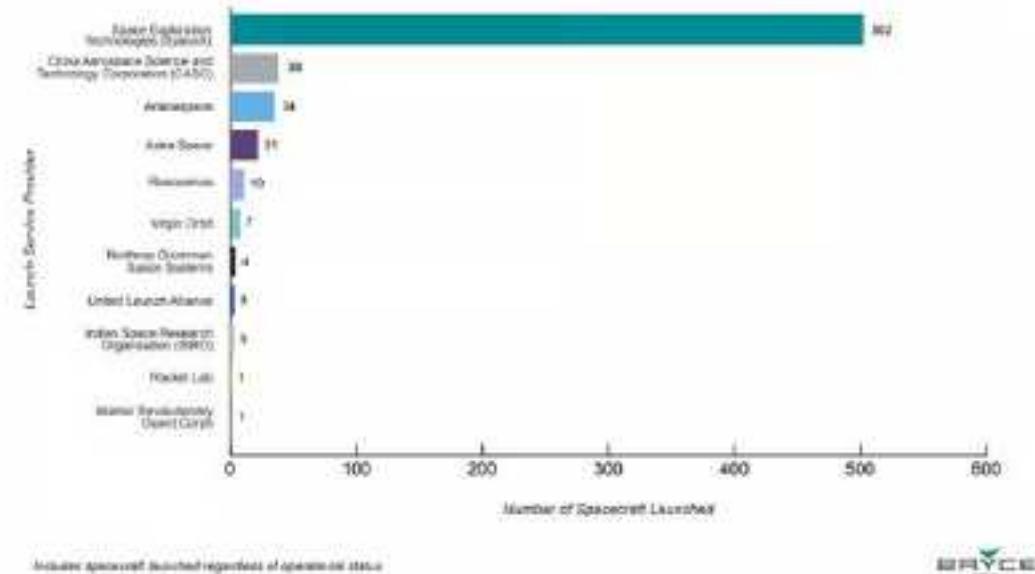
SHARE [f](#) [X](#) [in](#) [✉](#)

Rezultāts



Spacecraft Launched by Provider

In Q1, SpaceX launched 502 spacecraft, the most of any launch provider



The European Space Law (EUSL)

What is the European Space Law (EUSL)?

On the 13th of September 2023, in the State of the Union, President von der Leyen presented Commission priorities for 2024.

The Letter of Intent included **an initiative for an EU Space Law (EUSL)**. The legislative proposal envisages common EU rules addressing the: **safety, resilience and sustainability** of space activities and operations. It intends to **avoid and remove fragmentation and barriers** across the single market caused by the heterogeneity or lack of national space legislations, while ensuring the competitiveness of the European space sector in an international trade context.

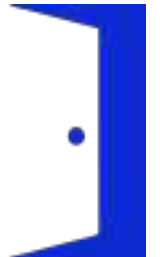


LATVIJA

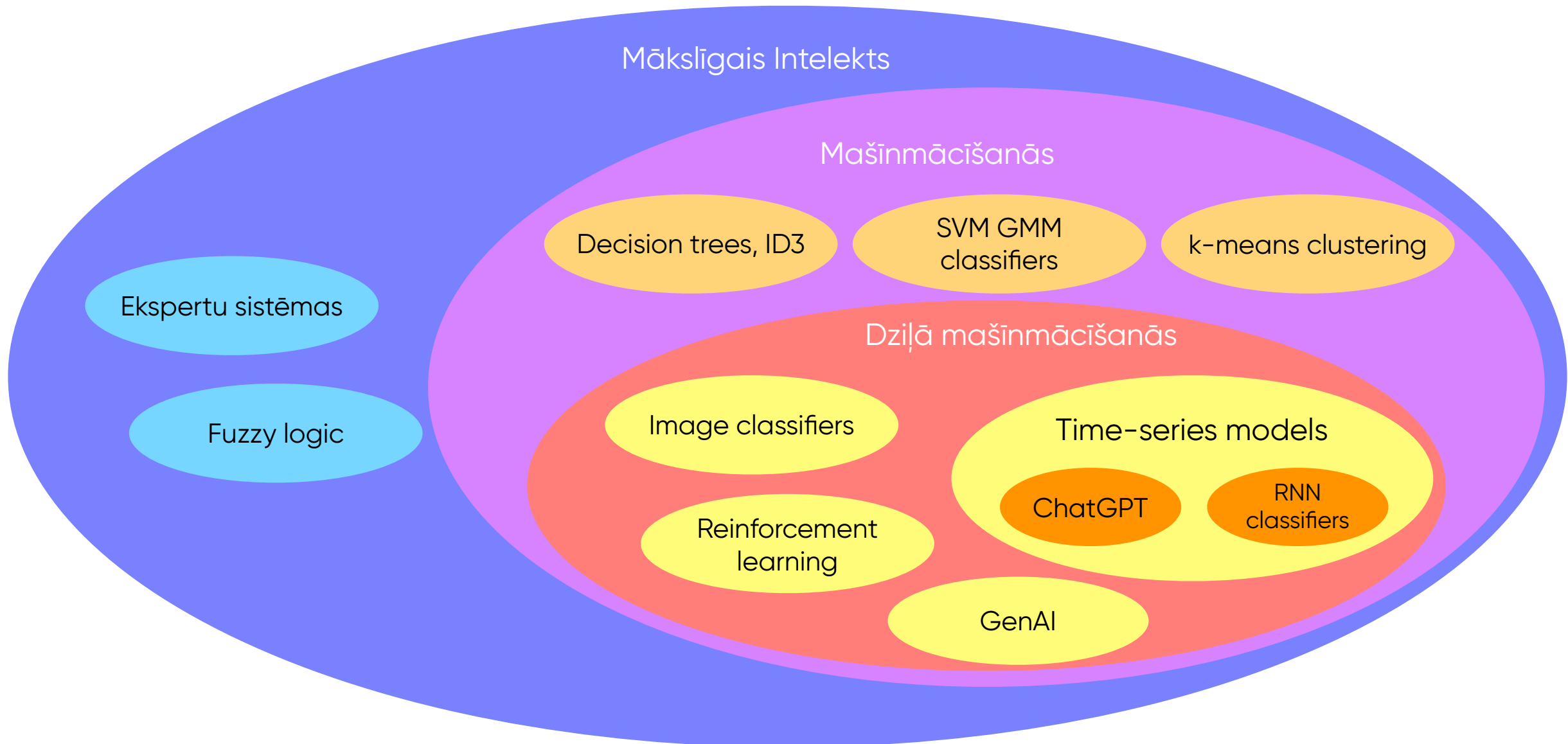
MI durvis uz Eiropu

www.mila.lv

ARTIFICIAL
INTELLIGENCE
LATVIAN
ASSOCIATION



MI Sadalījums



**Watching
a model train**



**Watching
a model train**



Training process



Dataset



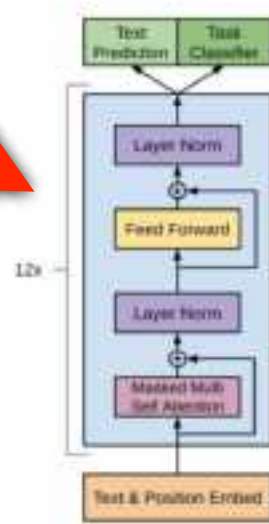
Training dataset



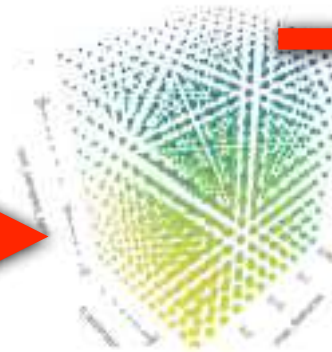
Test dataset



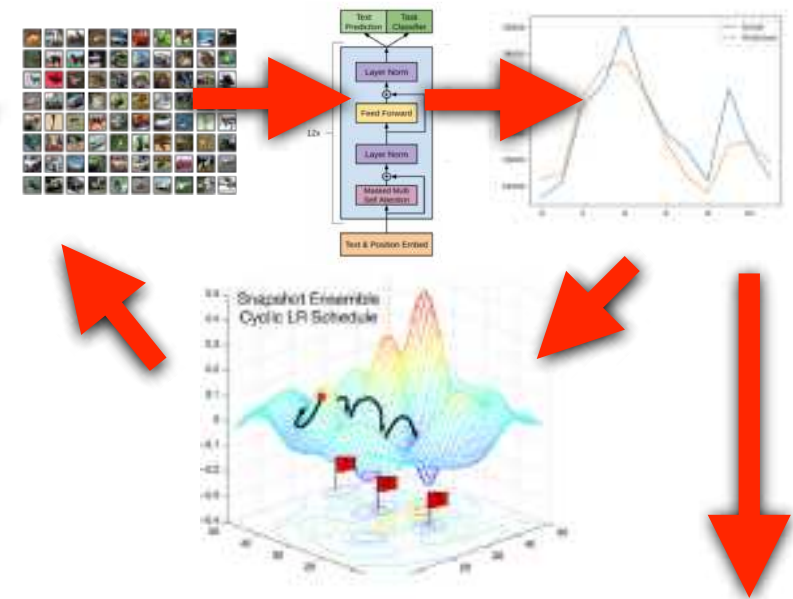
Model architecture



Hyper-parameter search

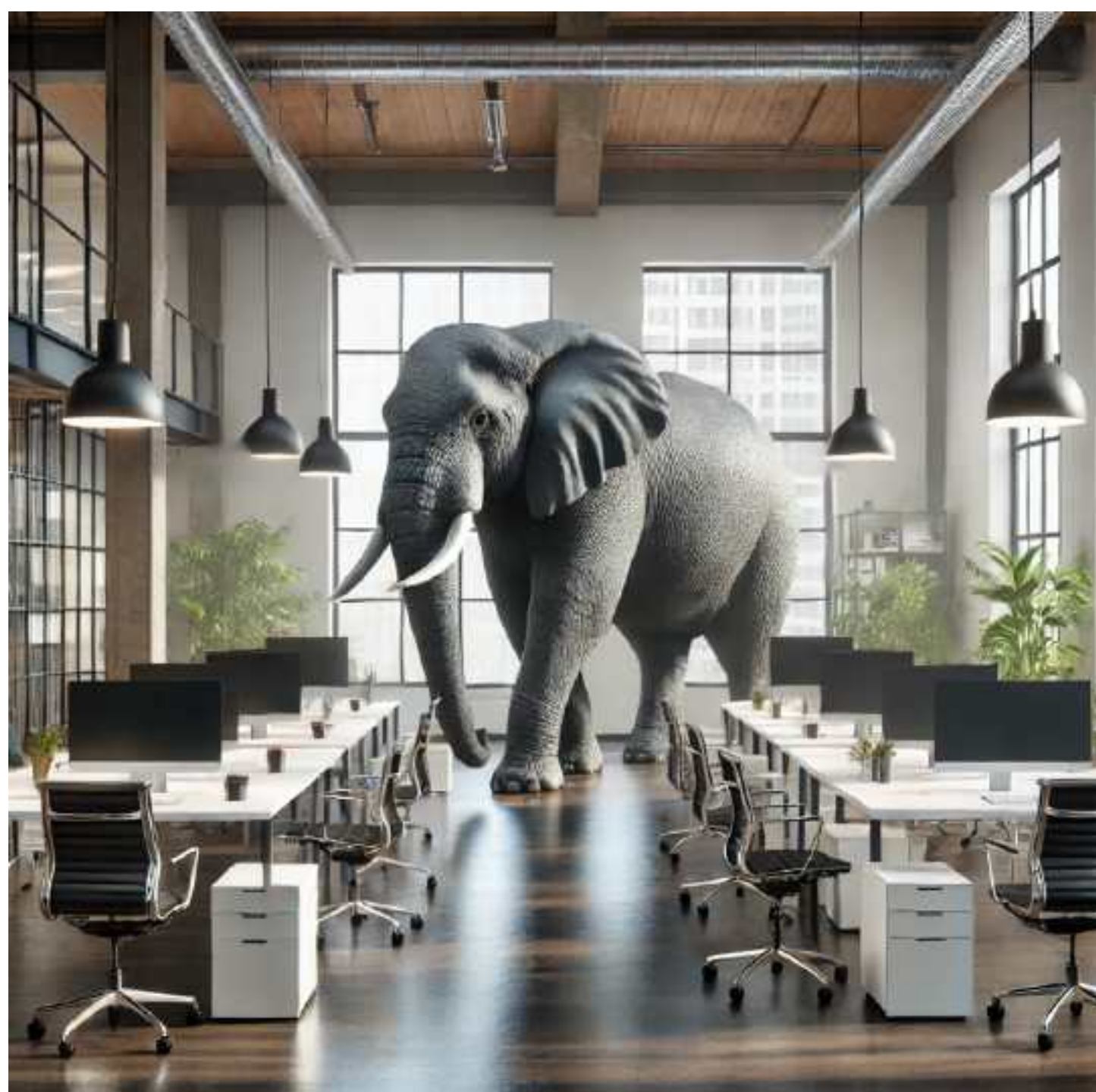


Training using SGD



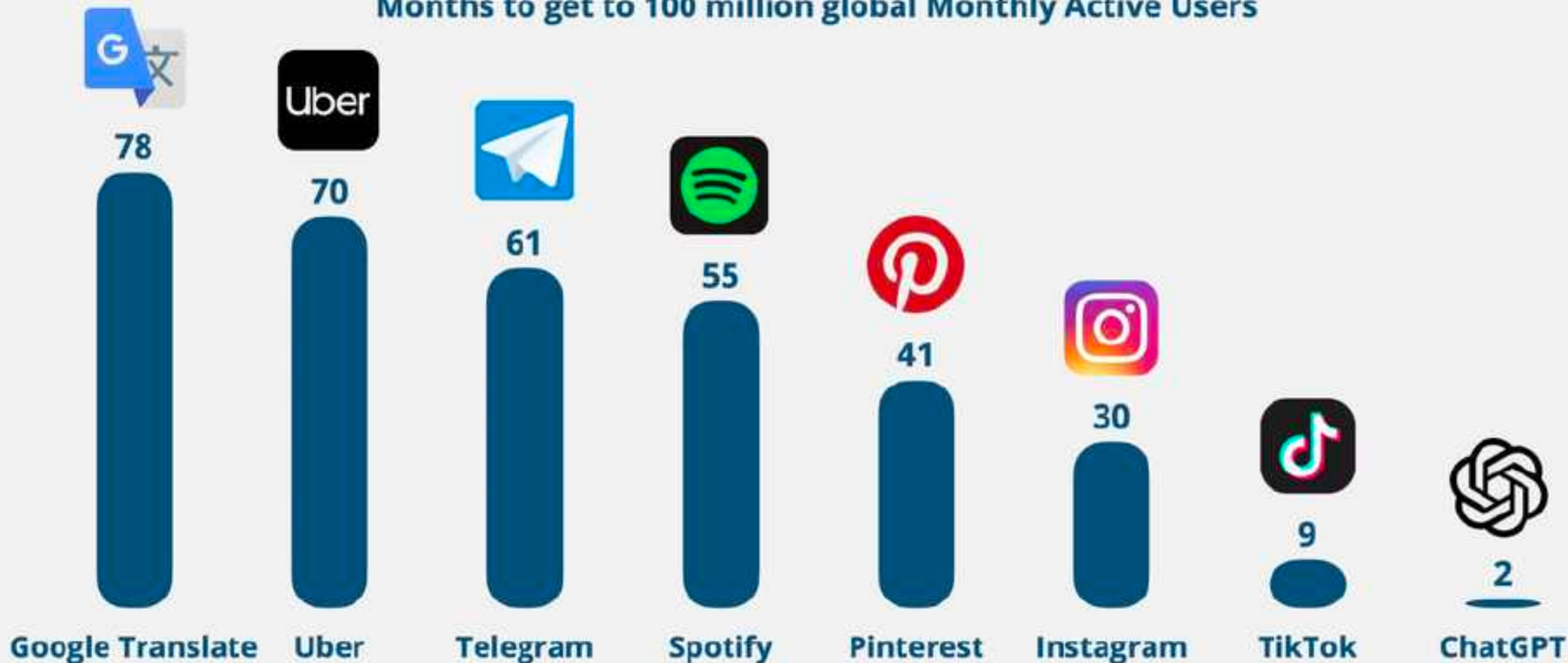
Validation





Time to Reach 100M Users

Months to get to 100 million global Monthly Active Users



Source: UBS / Yahoo Finance

 @EconomyApp

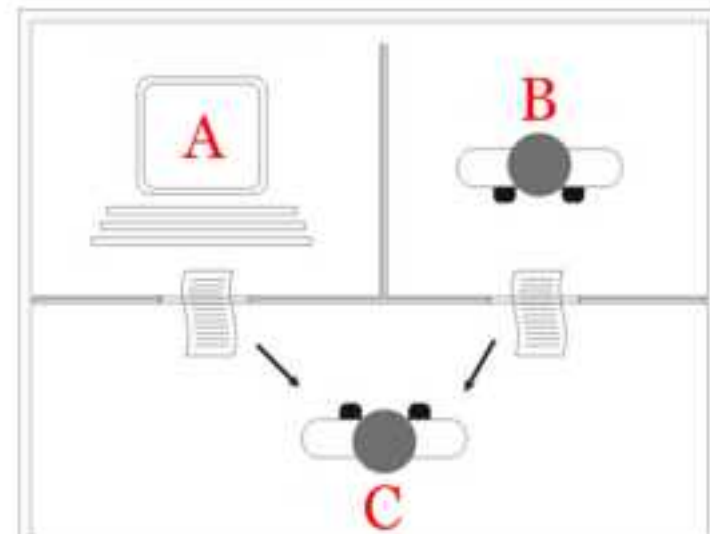
 APP ECONOMY INSIGHTS

[nature](#) > [news feature](#) > [article](#)

NEWS FEATURE | 25 July 2023

ChatGPT broke the Turing test – the race is on for new ways to assess AI

Large language models mimic human chatter, but scientists disagree on their ability to reason.

By [Celeste Biever](#)

The "standard interpretation" of 

IQ 130

2025

This site quizzes 18 Verbal & 6 Vision AIs every week | Last Updated: 05:32AM EDT on April 09, 2025

[About Offline Test](#) [About Mensa Norway](#)

IQ Test Results

Reset

Show Offline Test

Show Mensa Norway

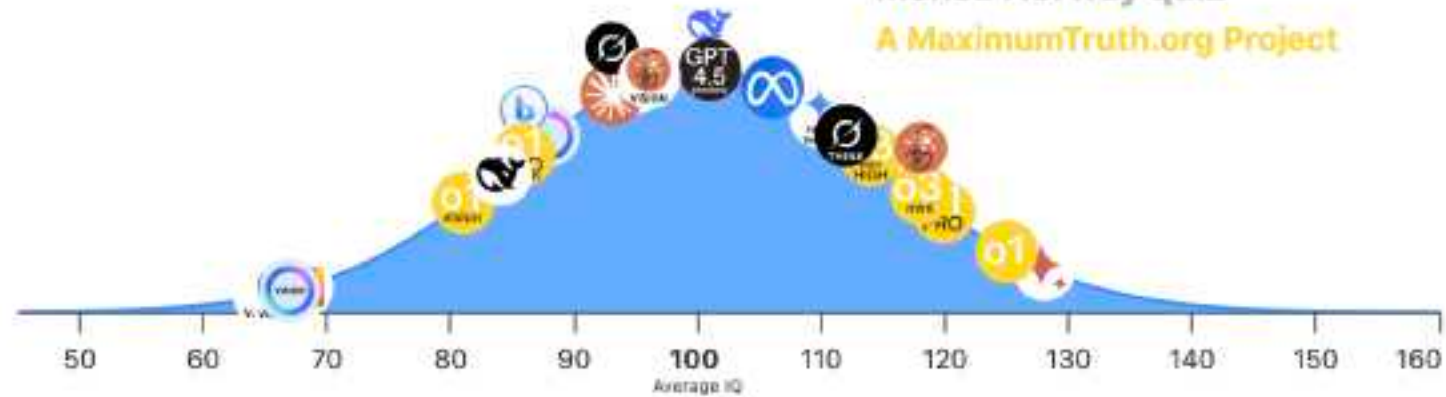


Mensa Norway IQ Scores (Average of last 7 tests)

TrackingAI.org

Mensa Norway quiz

A MaximumTruth.org Project

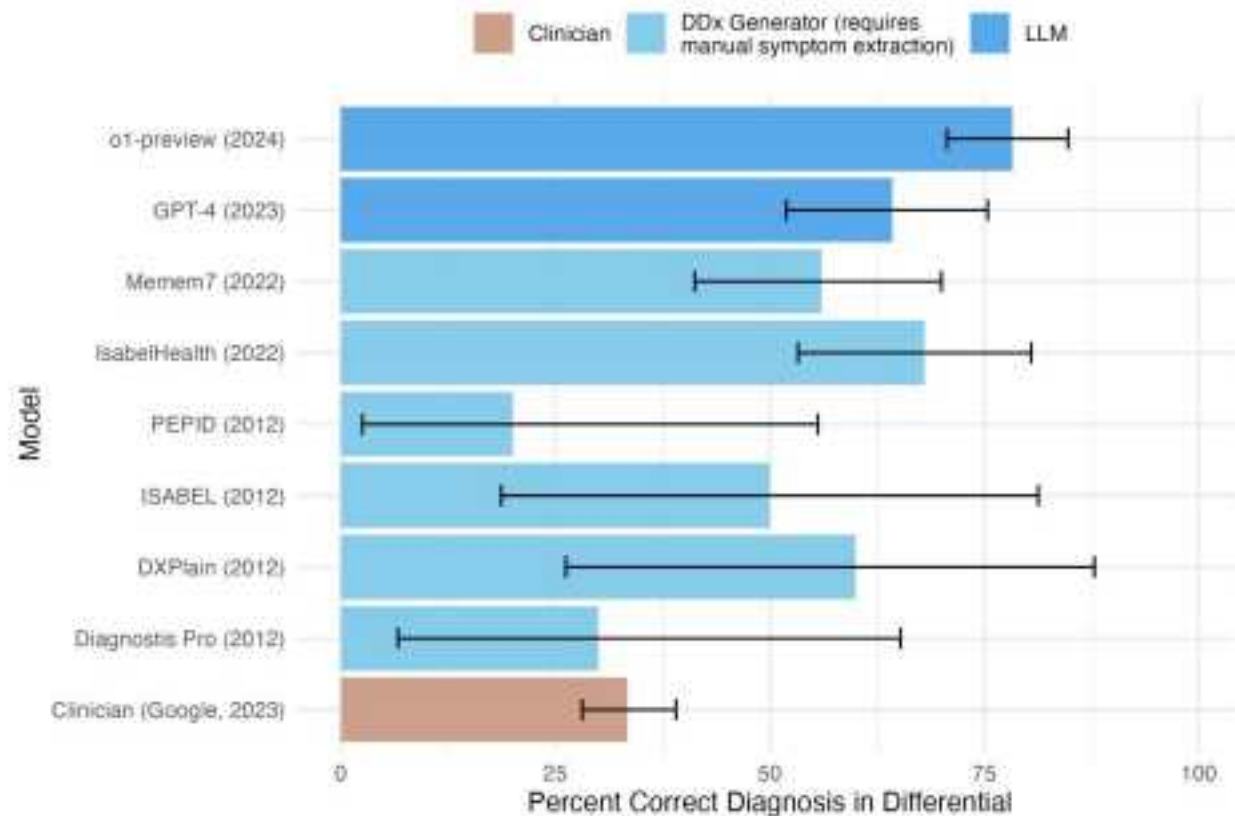


- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Gemini Advanced (Vision) | Gemini 2.0 Flash Thinking Exp. |
| Gemini 2.5 Pro Exp. | GPT-4o (Vision) |
| GPT-4o | Mistral |
| Claude-3 Opus | Llama-3.3 |
| Bing Copilot | Llama-3.2 (Vision) |
| Grok-3 | OpenAI o1 Pro (Vision) |
| ▲ 1/2 ▼ | |

Labāks par ārstu

2025

Figure 1. Performance of Differential Diagnosis Generators and LLMs on NEJM Clinicopathologic Case Conferences (CPCs) 2012-2024



A.I. Chatbots Defeated Doctors at Diagnosing Illness

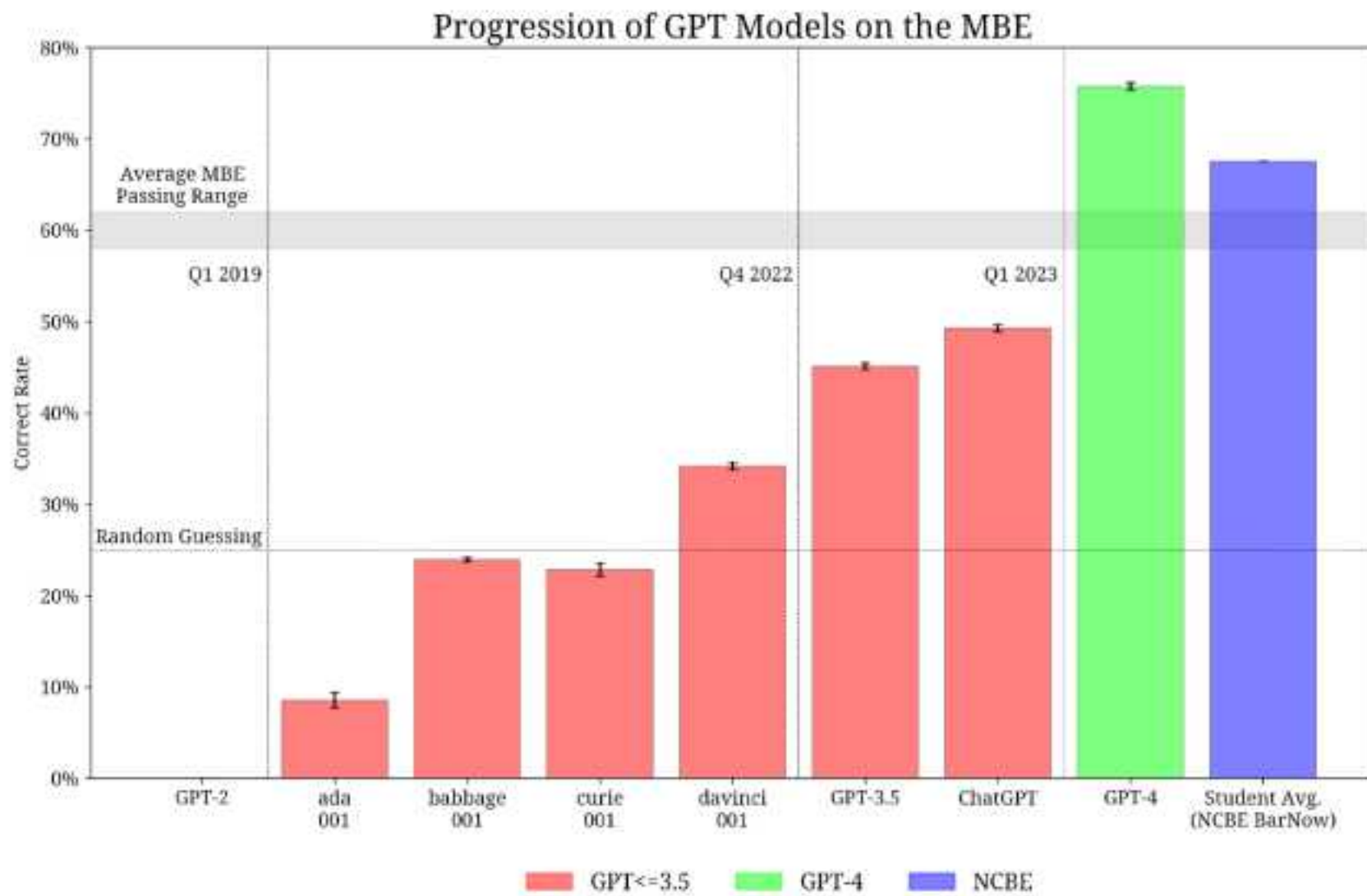
A small study found ChatGPT outdid human physicians when assessing medical case histories, even when those doctors were using a chatbot.

Listen to this article · 9:25 min

Share full article



In an experiment, doctors who were given ChatGPT to diagnose illness did only slightly better than doctors who did not. But the chatbot alone outperformed all the doctors. *Michaela Gualandri for The New York Times*



III. PROPOSED SYSTEM

As an AI language model, I can provide some general information on the proposed system for the analysis, design, and implementation of a single-stage multi-pulse flexible-topology thyristor rectifier for battery charging in electric vehicles. The proposed system aims to develop a high-efficiency and reliable battery charging system for electric vehicles. The system utilizes a single-stage multi-pulse flexible-topology thyristor rectifier to convert the AC input voltage to DC voltage for charging the vehicle's battery. This rectifier has a flexible topology that can handle a wide range of input voltages and frequencies, making it suitable for charging electric vehicle batteries from different power sources. The system also includes a control mechanism that ensures the rectifier operates at maximum efficiency while maintaining the battery's safety and health. The control mechanism regulates the rectifier's output voltage and current to ensure that the battery is charged in a controlled and safe manner. It also monitors the battery's status and adjusts the charging process accordingly to prevent overcharging or overheating. The proposed system is designed to be compact and lightweight, making it easy to install and use in electric vehicles. It is also designed to be cost-effective while providing high performance and reliability, which is essential for the widespread adoption of electric vehicles. The proposed system for the analysis, design, and implementation of a single-stage multi-pulse flexible-topology thyristor rectifier for battery charging in electric vehicles is a promising solution for the development of efficient and reliable battery charging systems for electric vehicles.

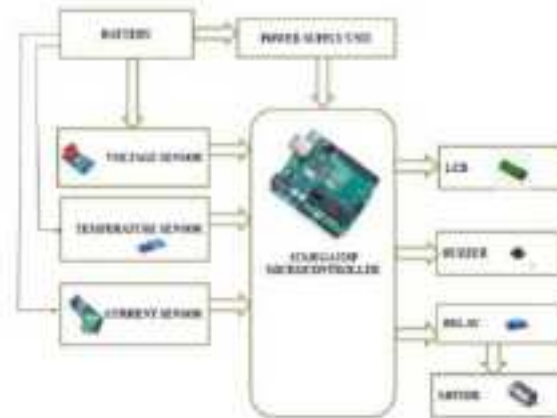


Fig. 1 Block Diagram

Your text is AI/GPT Generated



Thesis statement: While the pandemic has undoubtedly caused immense suffering, there is insufficient evidence to support the claim that COVID caused a significant increase in suicides.

The COVID-19 pandemic has been one of the most significant global events in recent history, causing widespread disruptions to daily life and causing major economic and social impacts. With the pandemic's negative effects on mental health, many have speculated that suicide rates have increased. However, there is insufficient evidence to prove that the COVID-19 pandemic caused a significant increase in suicides.

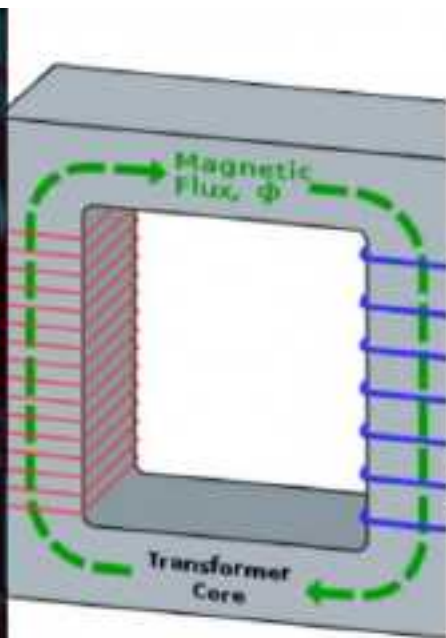
One argument against the claim that COVID-19 caused an increase in suicides is that suicide is a complex issue, and it is difficult to attribute the cause to any single factor. For instance, in the United States, suicide rates had been increasing for several years before the pandemic. Additionally, studies have found that multiple factors influence suicide rates, such as mental health conditions, economic instability, and social isolation. Therefore, it is challenging to attribute any increase in suicide rates solely to the COVID-19 pandemic.

[https://www.reddit.com/r/ChatGPT/comments/12lf06e/
anybody_know_which_ai_detector_this_is_it_falsely/](https://www.reddit.com/r/ChatGPT/comments/12lf06e/anybody_know_which_ai_detector_this_is_it_falsely/)

Modelis



Transformers
at school



Transformers
at college

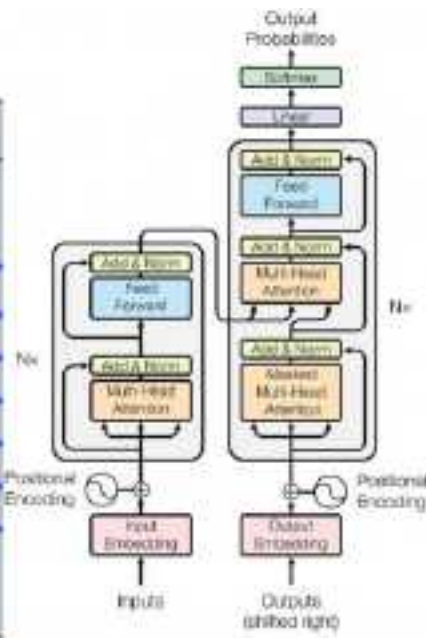
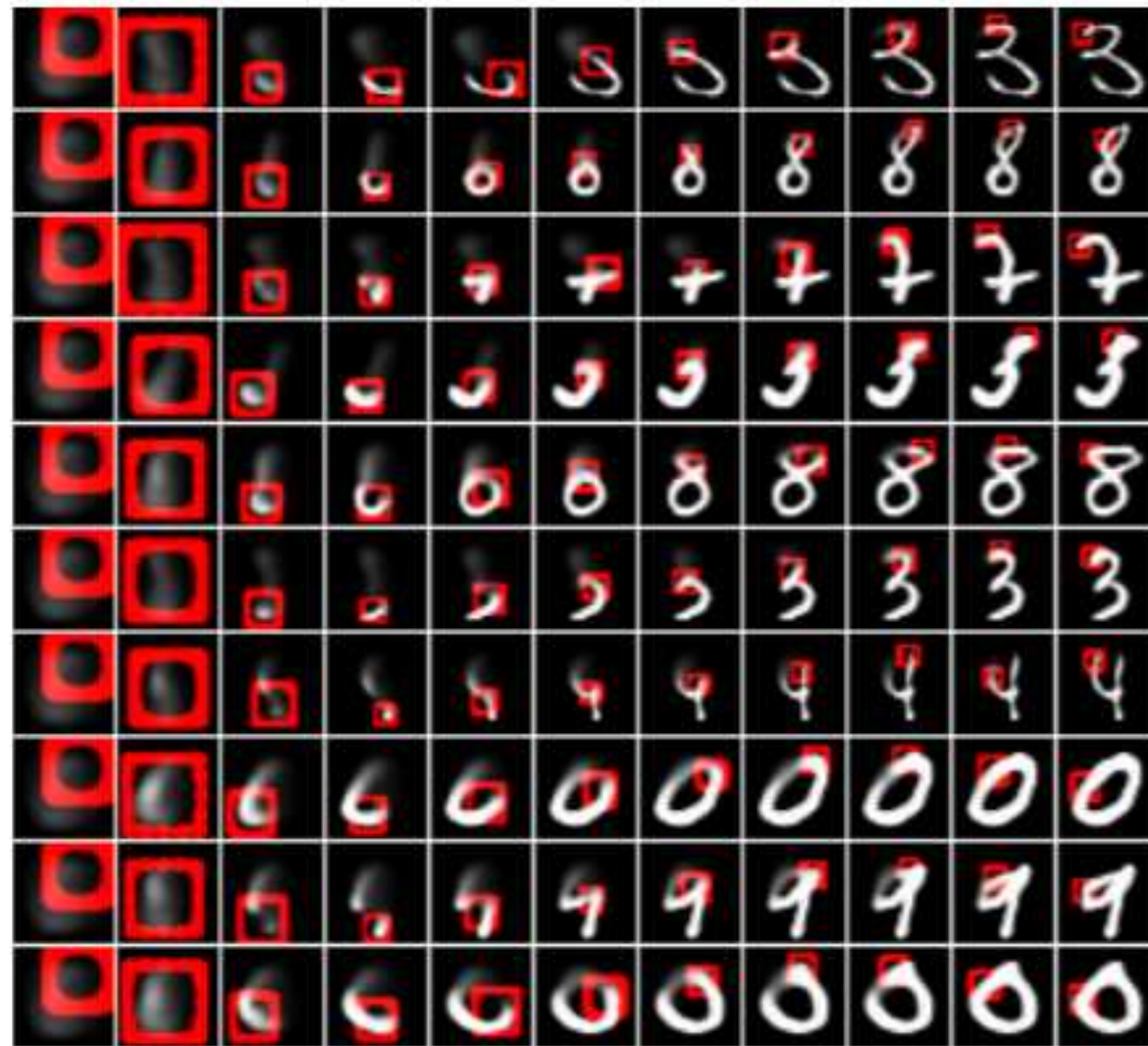


Figure 1: The Transformer - model architecture.

Transformers
today

Modelis



Time →

Modelis

The FBI is chasing a criminal on the run .
The FBI is chasing a criminal on the run .
The FBI is chasing a criminal on the run .
The FBI is chasing a criminal on the run .
The FBI is chasing a criminal on the run .
The FBI is chasing a criminal on the run .
The FBI is chasing a criminal on the run .
The FBI is chasing a criminal on the run .
The FBI is chasing a criminal on the run .

- BERT (Google), GPT (OpenAI), 2018
- ~8k tokens** (or tradeoffs, 100k)
3000 vārdi
- CommonCrawl, Wikipedia, Reddit

[Apmācības darba aizsardzībā un ugunsdrošībā](#) / [Ievadapmācība](#)

/ [IDD1 Ievadapmācība darba aizsardzībā/The introductory training](#) / [Ievadapmācība](#)

/ [Zināšanu pārbaude par Ievadapmācībā izklāstīto// Knowledge test](#)



Zināšanu pārbaude par Ievadapmācībā izklāstīto// Knowledge test

Started on	Sunday, 3 November 2024, 4:07 PM
State	Finished
Completed on	Sunday, 3 November 2024, 4:08 PM
Time taken	1 min 17 secs
Grade	10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

[Flag question](#)

Kāda ir darbinieka rīcība, ja radusies ārkārtas situācija un/vai noticis nelaimes gadījums darbā?

What are actions of employees in the event of emergency and/or accident at work?

- ☐ I. Dodas mājās, nevienam neziņojot
Go home without notifying anyone
- ☒ II. Nekavējoties pārtrauc darbu, ziņo par notikušo darba aizsardzības speciālistam ✓ **Lieliski**
Terminate work immediately, inform the labour protection specialist about the event
- ☐ III. Paziņo par notikušo sociālos tīklos, piemēram, facebook
Inform in social networks about the event, for example, Facebook
- ☐ IV. Turpina darbu līdz darba dienas beigām
Continue working until the end of the working day

Jūsu atbilde ir pareiza.

The correct answer is: Nekavējoties pārtrauc darbu, ziņo par notikušo darba aizsardzības speciālistam.
Terminate work immediately, inform the labour protection specialist about the event



Which is correct answer 1, 2, 3, 4?

Kāda ir darbinieka rīcība, ja radusies ārkārtas situācija un/vai noticis nelaimes gadījums darbā?

What are actions of employees in the event of emergency and/or accident at work?

Question 1 Answer

I. Dodas mājās, nevienam neziņojot

Go home without notifying anyone

II. Nekavējoties pārtrauc darbu, ziņo par notikušo darba aizsardzības speciālistam

Terminate work immediately, inform the labour protection specialist about the event

III. Paziņo par notikušo sociālos tīklos, piemēram, facebook

Inform in social networks about the event, for example, Facebook

IV.

Turpina darbu līdz darba dienas beigām

Continue working until the end of the working day



The correct action for an employee in the event of an emergency or accident at work is:

II. Nekavējoties pārtrauc darbu, ziņo par notikušo darba aizsardzības speciālistam

Message ChatGPT



Tikai ChatGPT

Jautājums Latvijas vēstures eksāmenā: "Apraksti agrāro reformu tā ieguvumus un negatīvās sekas? Vai šādu reformu varētu veikt mūsdienās, kāpēc?"

Write the Answer in "1 paragraph" using "Factual references":



Latvijas agrāro reformu, kas tika veikta 1920. gados, var raksturot kā nozīmīgu notikumu, kas atstāja būtisku ietekmi uz valsts ekonomiku un sabiedrību. Šī reforma bija vērsta uz zemes pārdali, ar mērķi mazināt sociālo nevienlīdzību un veicināt lauku saimniecības attīstību, tādējādi ieguvumi bija būtiski, piemēram, nodrošinot plašākām sabiedrības slāņiem pieeju zemes īpašumam un stimulējot lauksaimniecības produkcijas pieaugumu. Tomēr, reforma rada arī dažādas negatīvās sekas, piemēram, dažādas administratīvās un birokrātiskās problēmas, kā arī noveda pie sociālās nestabilitātes dažās jomās, kur, piemēram, lielle zemes īpašnieki zaudēja ievērojamu daļu no saviem īpašumiem. Attiecībā uz iespēju veikt līdzīgu reformu mūsdienās, tas prasītu nopietnu sabiedrības un ekonomiskās struktūras analīzi. Mūsdienu globalizētā ekonomikā un atšķirīgā sabiedriskā kontekstā agrārās reformas īstenošana būtu sarežģīta, ņemot vērā arī tirgus ekonomikas nosacījumus, Eiropas Savienības politiku un likumdošanu, kā arī mūsdienu tehnoloģiju ietekmi uz lauksaimniecības sektoru. Tāpēc, šāda reforma mūsdienās prasītu plašu pētījumu un rūpīgu plānošanu, lai nodrošinātu tās ilgtspēju un pozitīvu ietekmi uz valsts attīstību.



Atrodam faktus

Microsoft Bing SEARCH CHAT

Unesi savu domrakstu šeit

More Creative More Balanced More Precise

Agrārā reforma Latvijā, fakti kā saraksts

✓ Searching for: **Agrārā reforma Latvijā, fakti kā saraksts**

✓ Generating answers for you...

Šeit ir daži fakti par agrāro reformu Latvijā kā saraksts:

- Agrārā reforma Latvijā tika uzsākta 1920. gadā un noslēdzās 1937. gadā ¹.
- Reformas mērķis bija pārveidot zemes īpašuma sistēmu, nacionalizējot lielsaimniecības, tostarp muižas, un sadalot iegūto zemi starp valsts iedzīvotājiem ^{1 2}.
- Reformas rezultātā tika atsavinātas 1479 muižas, 171 mācītājmuižas, 294 pusmuižas, 202 lauku saimniecības un citi zemes gabali, kopumā 3 396 815 ha zemes ¹.
- Reformas laikā tika izveidotas 93 000 jaunu saimniecību un paplašinātas 70 000 esošo siksaimniecību ².
- Reforma veicināja lauksaimniecības attīstību, zemnieku pašapziņu un nacionālo identitāti ^{3 4}.

Learn more: [1. lv.wikipedia.org](#) [2. uzdevumi.lv](#) [3. vesture.eu](#) +2 more 1 of 30

? Kāda bija agrārā reformas ietekme uz Latvijas ekonomiku?

Vai kaut kas tika atstāts mudžniekiem pēc reformas? Cik daudz zemes saņēma katrs lauksaimnieks?

Ask me anything...

0/4000

Pievienojam faktus

Fakti: "Agrārā reforma Latvijā tika uzsākta 1920. gadā un noslēdzās 1937. gadā¹.

Reformas mērķis bija pārveidot zemes īpašuma sistēmu, nacionalizējot lielsaimniecības, tostarp muižas, un sadalot iegūto zemi starp valsts iedzīvotājiem¹².

Reformas rezultātā tika atsavinātas 1479 muižas, 171 mācītājmuižas, 294 pusmuižas, 202 lauku saimniecības un citi zemes gabali, kopumā 3 396 815 ha zemes³.

Reformas laikā tika izveidotas 93 000 jaunu saimniecību un paplašinātas 70 000 esošo sīksaimniecību².

Reforma veicināja lauksaimniecības attīstību, zemnieku pašapziņu un nacionālo identitāti²⁴."

Jautājums Latvijas vēstures eksāmenā: "Apraksti agrāro reformu tā ieguvumus un negatīvās sekas? Vai šādu reformu varētu veikt mūsdienās, kāpēc?"

Write the Answer in "1 paragraph" using "Factual references":

Wola!

Agrārā reforma Latvijā, kas norisinājās no 1920. līdz 1937. gadam, bija vēsturiski nozīmīgs notikums, kas radikāli pārveidoja valsts zemes īpašuma sistēmu un lauksaimniecības struktūru. Reformas būtiskākais ieguvums bija saistīts ar tās mērķi veicināt vienlīdzīgāku zemes piederību un stiprināt nacionālo identitāti, kas tika sasniegts, nacionalizējot un sadalot iepriekšējo muižniecības zemi (tika atsavinātas 1479 muižas un kopumā 3 396 815 ha zemes) starp iedzīvotājiem, kā rezultātā radās 93 000 jaunas saimniecības un paplašinājās 70 000 esošas sīksaimniecības¹²³. Tomēr, reforma radīja arī negatīvas sekas, tostarp potenciālus konfliktus par zemes plešķiršanu, nelīdzsvarotību starp produktīvām un mazāk produktīvām saimniecībām, kā arī iespējamus izaicinājumus saistībā ar jauno zemes saimnieku apmācību un tehnoloģisko atjaunināšanu. Ņemot vērā šos aspektus, mūsdienās šāda veida reforma būtu jāveic ļoti apdomāti un piesardzīgi, lai nodrošinātu ilgtspējīgu lauksaimniecības attīstību, sociālo taisnīgumu un ekonomikas stabilitāti, piemēram, izmantojot sociālekonomiskos modeļus un konsultācijas ar ieinteresētajām pusēm, lai mazinātu iespējamo negatīvo ietekmi.



Best way to prompt, shared by OpenAI President Greg Brockman

Using AI the right way is the key to its "magic".

The Anatomy of an o1 Prompt

I want a list of the best medium-length hikes within two hours of San Francisco.

Each hike should provide a cool and unique adventure, and be lesser known.

For each hike, return the name of the hike as I'd find it on AllTrails, then provide the starting address of the hike, the ending address of the hike, distance, drive time, hike duration, and what makes it a cool and unique adventure.

Return the top 3.

Be careful to make sure that the name of trail is correct, that it actually exists, and that the time is correct.

--

For context: my girlfriend and i hike a ton! we've done pretty much all of the local SF hikes, whether that's presidio or golden gate park. we definitely want to get out of town -- we did mount tam pretty recently, the whole thing from the beginning of the stairs to stinson - it was really long and we are definitely in the mood for something different this weekend! ocean views would still be nice. we love delicious food. one thing i loved about the mt tam hike is that it ends with a celebration (Arriving in town to breakfast!) The old missile silos and stuff near Discovery point is cool but I've just done that hike probably 20x at this point. We won't be seeing each other for a few weeks (she has to stay in LA for work) so the uniqueness here really counts.

Goal

Return Format

Warnings

Context Dump

2:08 PM · Feb 16, 2025 · 1.2M Views

Nav orāklis, bet Improvizācijas teātris

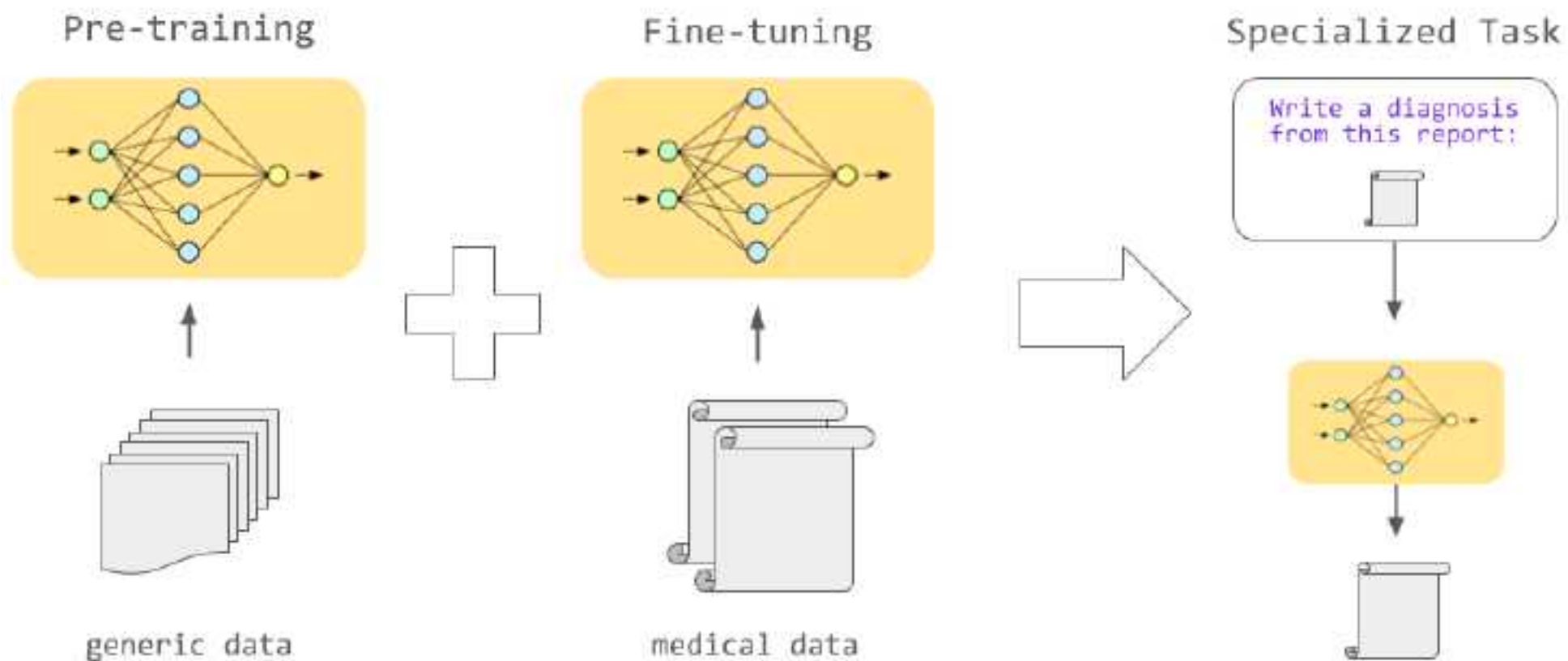


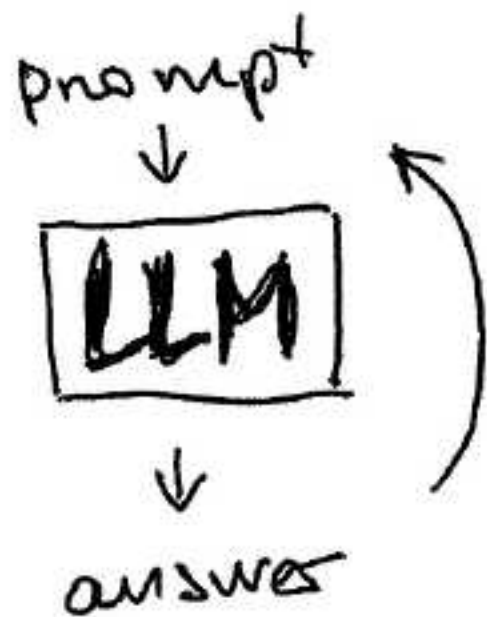
**ChatGPT =
Valodas formatētājs**



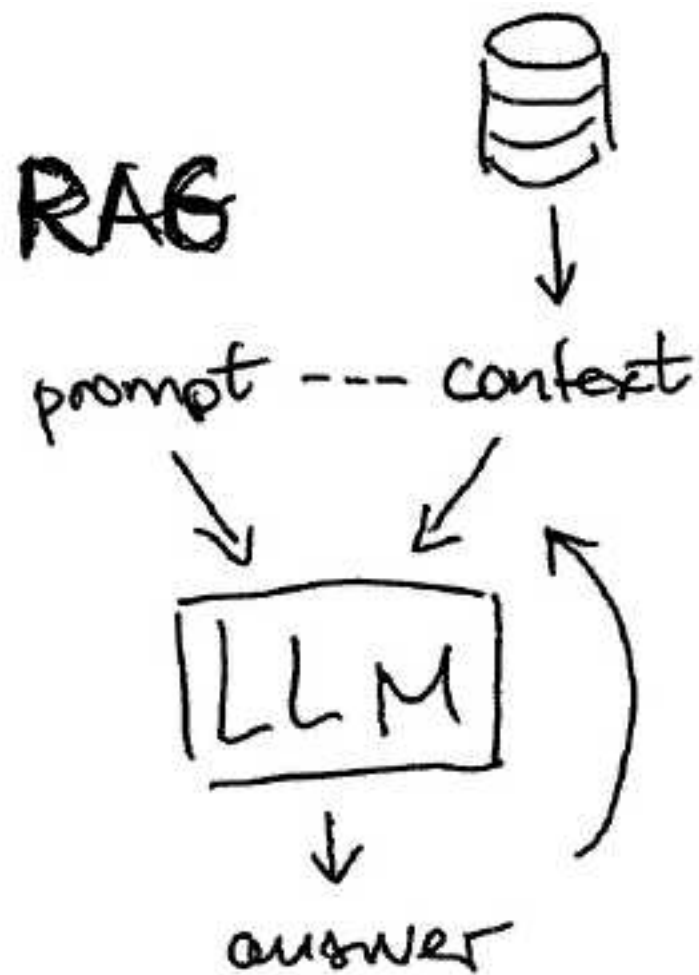
collection 

Apmācīšana (LLM Studio, HuggingFace PyTorch)

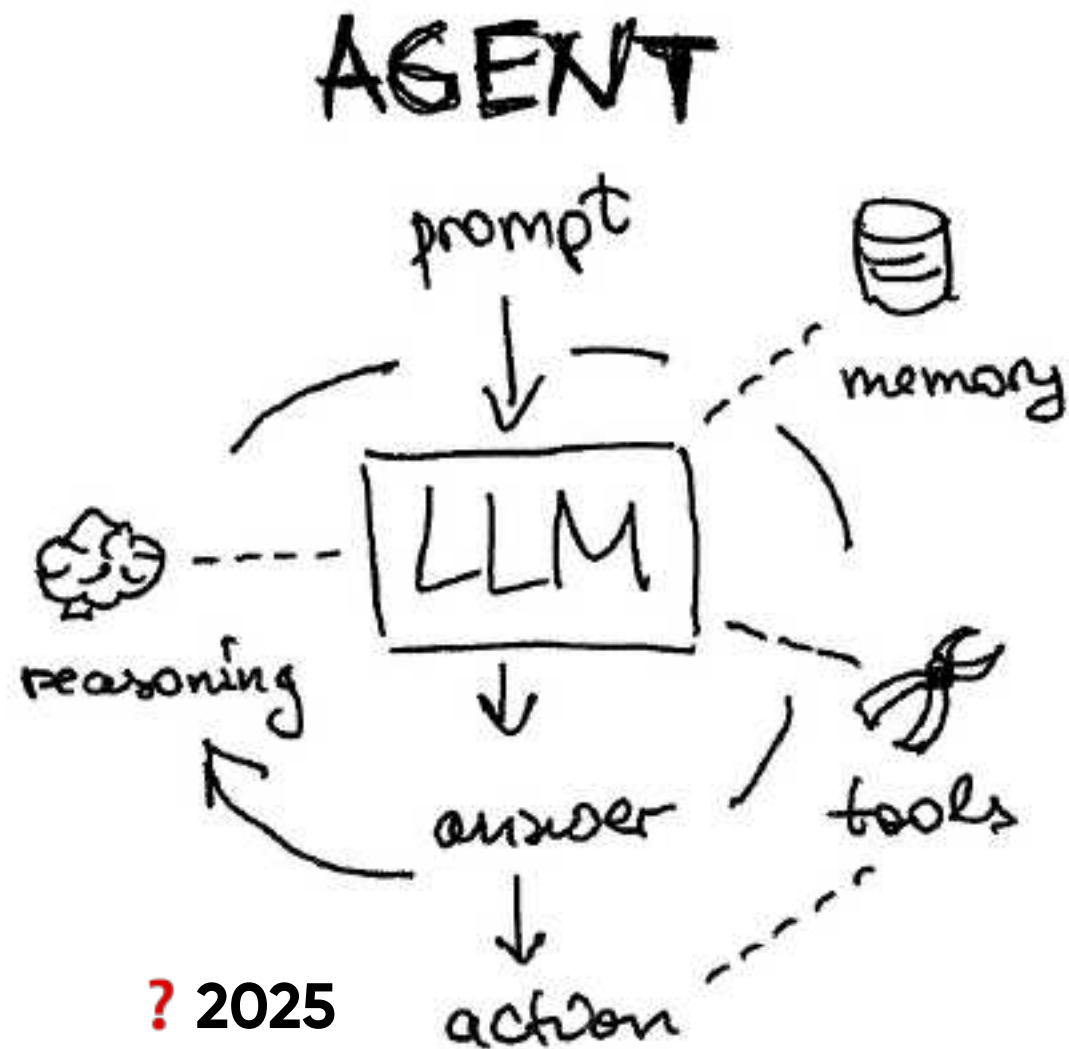




✓ 2022

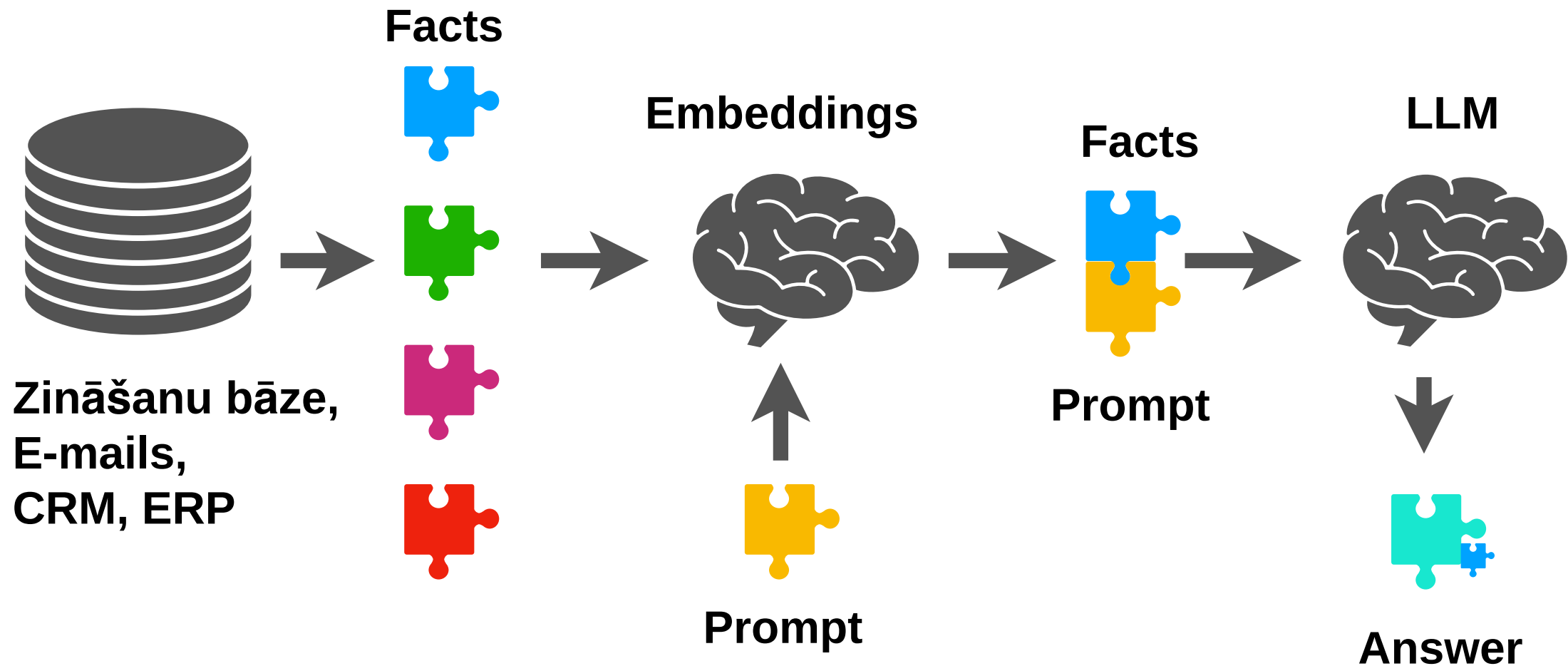


✓ 2024



? 2025

RAG (Retrieval Augmented Generation)



Open AI - Projects / Perplexity - Spaces

The screenshot shows the OpenAI Playground interface. On the left, the 'doc chat' assistant is selected. The 'Name' field is set to 'doc chat'. The 'Instructions' field contains the text: 'answer questions about employee benefits and health plans from uploaded files'. The 'Model' is set to 'gpt-4-t10s-preview'. The 'TOOLS' section includes 'Functions', 'Code Interpreter', 'Retrieval', and 'FILES'. The 'FILES' section shows a list of uploaded documents: 'Benefit_Options.pdf', 'Northwind_Health_Plan_Benefits_Details.pdf', 'Northwind_Standard_Benefits_Details.pdf', 'employee_handbook.pdf', and 'role_library.pdf'. The main chat area shows a 'THREAD' with a 'User' message: 'my plan is the Northwind Health Standard plan does my plan cover contact lenses and immunizations?'. The 'doc chat' response is: 'The Northwind Health Standard plan does not offer coverage for contact lenses; it only provides coverage for vision exams and glasses: [15*source]. However, the Northwind Health Standard plan does include preventive care services such as physicals, immunizations, and screenings. [19*source]'. A legend box in the center-right identifies the components: System prompt (green circle), Grounding files (purple circle), Personalization (yellow circle), User's query (red circle), and Response with citations (blue circle). The legend also includes a green circle for 'System prompt', a purple circle for 'Grounding files', a yellow circle for 'Personalization', a red circle for 'User's query', and a blue circle for 'Response with citations'.

The screenshot shows the Perplexity Spaces interface. The 'Sources' section lists three documents: 'Prime Kitchen Renovation Proposal', 'Modern Living Design', and '2024 Home Renovation Proposal'. The 'Prime Kitchen Renovation Proposal' is selected, showing a preview of the document. The preview text reads: 'proposal offers the best value for your kitchen remodeling in main factors: price, timeline, and materials. Additionally, it offers the lowest kitchen renovation trends for 2024.' Below the preview, the 'Contractor Proposal Comparison' section is visible, listing the 'Prime Kitchen Contractors' and their details: Price: \$50,000, Timeline: 8 weeks, Materials: Custom maple with soft-close hinges, Granite countertops, Engineered hardwood flooring.

AI meklētāji

Meklētāji:

- perplexity.ai
- ChatGPT Search
- gemini.google.com
- chat.bing.com
- chat.you.com





KEEP

CALM

THERE IS

AN APP

~~AI~~

FOR THAT

theresanaiforthat.com

1. Demo.

ChatGPT, lai nebūtu jāmaksā sods

2. Demo.

Meklētājs, lai salīdzinātu materiālus

3. Demo.

ChatGPT, lai aizstādu Excel datu analīzei

4. Demo.

ChatGPT projects, lai izpētītu tēmu

5. Demo.

Google Notebook ML, lai klausītos tēmu, kamēr esi ceļā

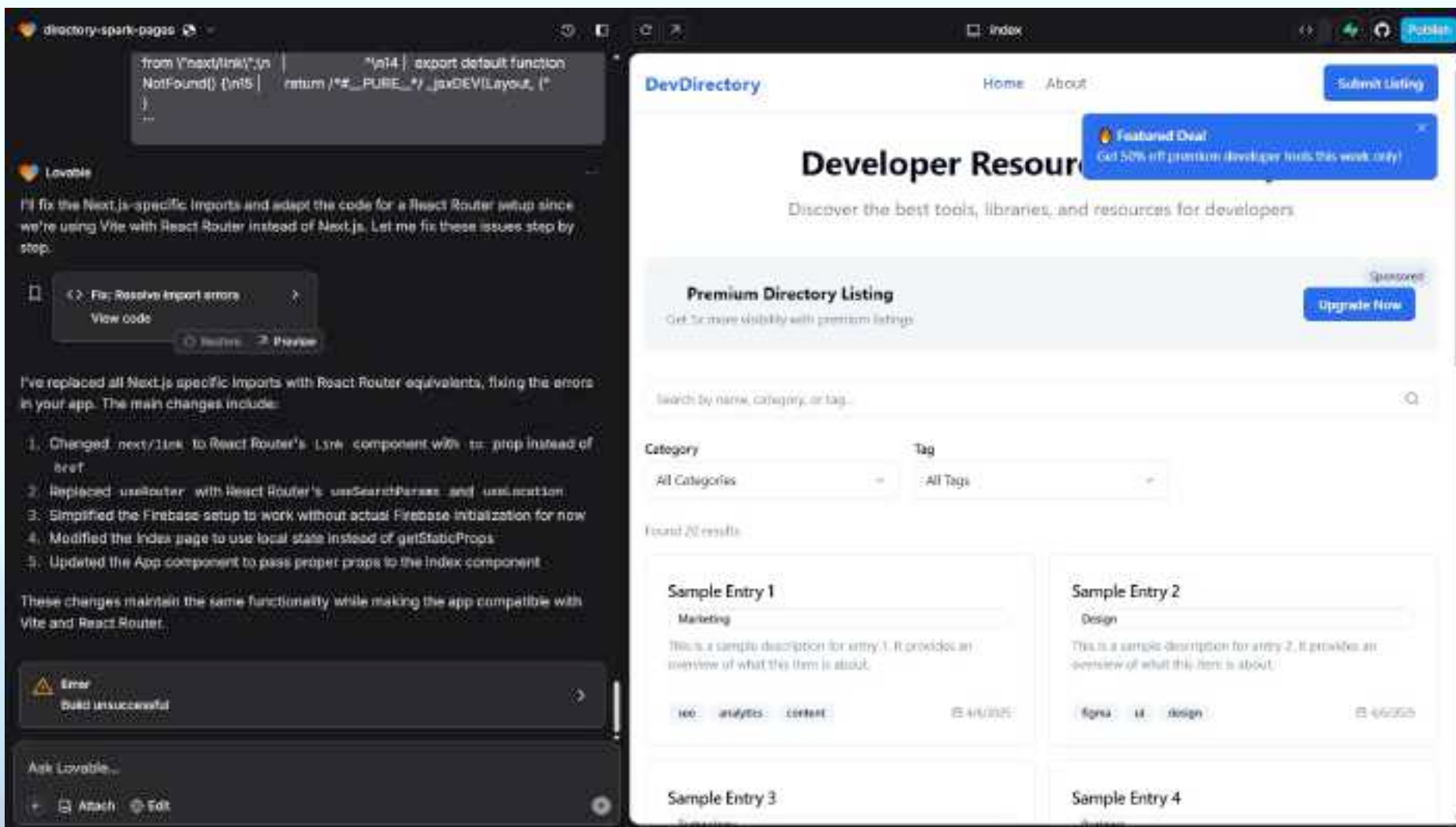
6. Demo.

Sintētisks video saturs:

Sora + Elevenlabs + sync.so

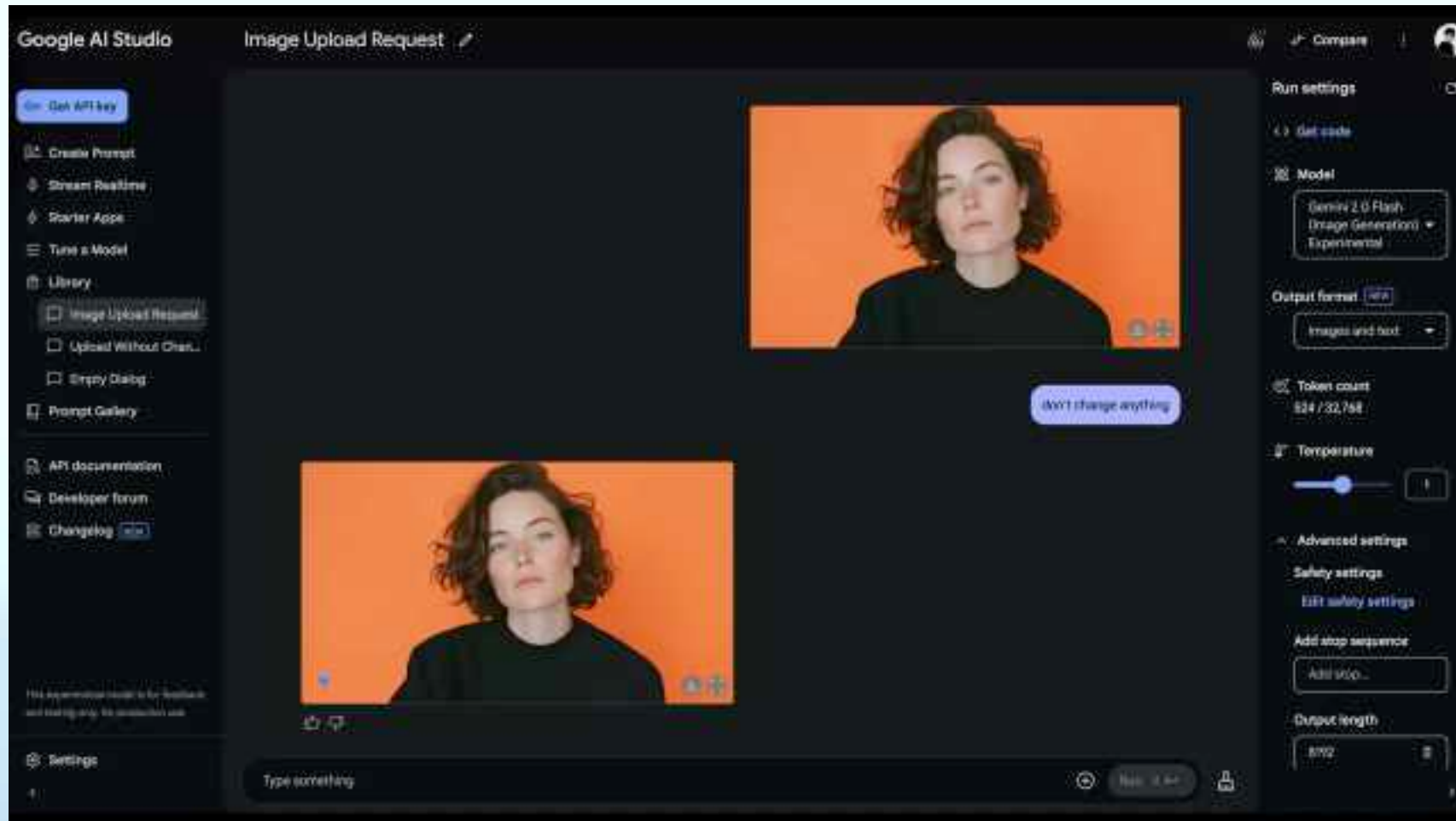
Lovable.dev

2025

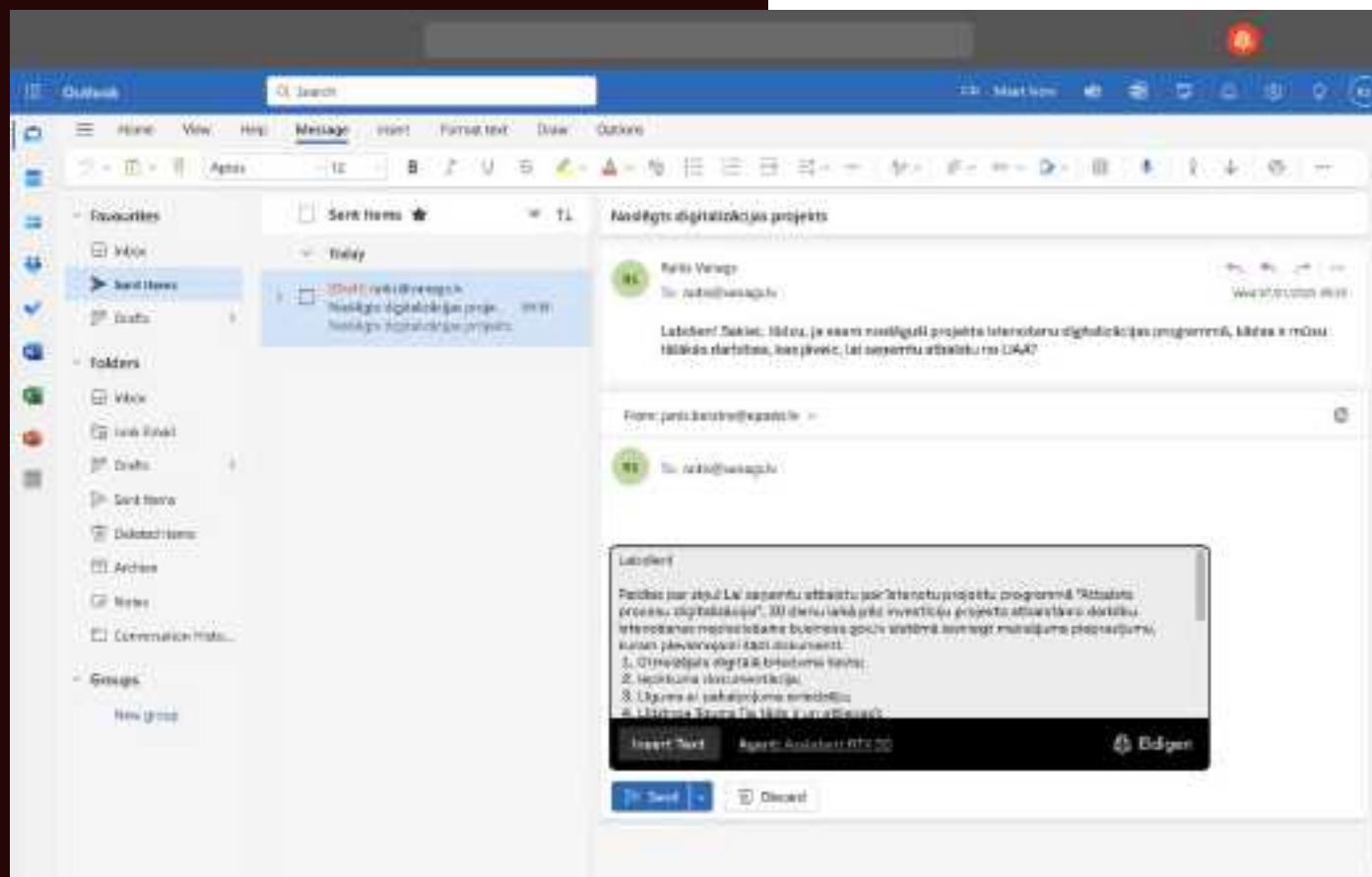


Attēli, video, audio

2025



Eldigen



5G mājas internets

Pakalpojuma piedāvātais interneta ātrums ir 99% pārsniedzums Latvijā. Pieejams tikai ar 5G mobiltālruni un 5G tīklu. Darbojas 4G un 5G tīklā vienlaikus, kur tas pieejams.

5G

Atbilst:
Ziemeļi

Jaunā 5G tīkla pakalpojums pie 5G tīklu un 4G tīklu.

98 €/mēn.

Varbūt →

Optiskais internets

- ✓ Iespēja mājas interneta konfigurācija ar ātrumu līdz 1000 Mbit/s
- ✓ Notoma izdevīga ātrums līdz 34 s
- ✓ Mājvietā ierīkots speciāls optiskais vads uz jūsu telpu

Atbilst:
TP-LINK

Jaunā 5G tīkla pakalpojums pie 5G tīklu un 4G tīklu.

17,99 €/mēn.

Varbūt

Termiņa beigšanās

Jā, tas ir 2. Teles2 numurs

Pasūtīt ziņojumu

Automātiska darbinieku apmācība

Statistika Zināšanu avoti Testatājumi Integrācijas Sarakste

Kā Pakalpojuma līguma zonā var apskatīt patēriņa sadalījumu pa objektiem un katra objekta summu?

A) Noklikšķinot uz izvēles rētiņas blakus katram objektam
B) Nospiežot radio pogu konkrētajā IM rindā
C) atlasot objektus nolaižamajā izvēlnē
D) Veicot dubultklikšķi uz objektiem zonā

D

Atvainojiet, jūsu atbilde ir NEPAREIZA!
"Lai atskatītu zonas datus, nospiežiet radio pogu konkrētajā tūlītējās ziņojumapmaiņas rindā Konta budžeta saraksta zonā."
PAREIZĀ atbilde ir B) Nospiežot radio pogu konkrētajā IM rindā.

Vai visa skaidrē? Vai mēs varam pāriet pie nākamā jautājuma?
Ja jā, atbildiet ar "Turpināt"
Ja jums ir vēl daži jautājumi, uzdodiet jautājumu par to.

Izvērtējiet jautājumu:

Turpināt

Izvērtējiet jautājumu

+ Jauna tēma

Statistika Zināšanu avoti Testatājumi Integrācijas Apmācība

Rezultāti Progress: 0/10

Ir svarīgi pārbaudīt šo materiālu, lai labāk saprastu tēmu un veidotu efektīvāku atbildi uz jautājumiem.

Pensijas sistēma Latvijā

Latvijas Pensijas sistēma ir viena no galvenajām iedzīvotāju nodarbinātības atbalsta sistēmām. Tās mērķis ir nodrošināt iedzīvotājiem pietiekamu ienākumu vecuma gados, kā arī nodrošināt sociālo drošību. Sistēma ir balstīta uz obligātu iemaksu uzdevumu, kas tiek veikts no iedzīvotāju ienākumiem. Iemaksas tiek uzkrātas pensijas fondā, kas tiek izmaksātas iedzīvotājiem, kas sasniedz noteikto vecumu. Sistēma ir daļa no valsts sociālās drošības sistēmas, kas nodrošina iedzīvotājiem pietiekamu ienākumu vecuma gados, kā arī nodrošina sociālo drošību.

Izvērtējiet atbildi

Nākamais

Mēs esam apskatījuši visus jautājumus!

Kāda nozīme ir Pakalpojuma līguma (SLA) rādītājam nodarbinātības vārdu atbilstības efektivitātes mērījumā?

A) Pakalpojuma līguma (SLA) rādītājs nodarbinātības vārdu atbilstības efektivitātes mērījumā ir tā, kas atspoguļo to, cik ātri tiek atbildēti uz jautājumiem, kas norāda uz ziņojumapmaiņas procesu atbilstību un efektivitāti.

B) Pakalpojuma līguma (SLA) rādītājs nodarbinātības vārdu atbilstības efektivitātes mērījumā ir tā, kas atspoguļo to, cik ātri tiek atbildēti uz jautājumiem, kas norāda uz ziņojumapmaiņas procesu atbilstību un efektivitāti.

C) Pakalpojuma līguma (SLA) rādītājs nodarbinātības vārdu atbilstības efektivitātes mērījumā ir tā, kas atspoguļo to, cik ātri tiek atbildēti uz jautājumiem, kas norāda uz ziņojumapmaiņas procesu atbilstību un efektivitāti.

D) Pakalpojuma līguma (SLA) rādītājs nodarbinātības vārdu atbilstības efektivitātes mērījumā ir tā, kas atspoguļo to, cik ātri tiek atbildēti uz jautājumiem, kas norāda uz ziņojumapmaiņas procesu atbilstību un efektivitāti.

Izvērtējiet atbildi

Izvērtējiet atbildi

A B C D

Izvērtējiet jautājumu

+ Jauna tēma

Dokumentu validācija



Document Checker

Submissions

Checklists

Documents

Integrations

Submissions

Total Submissions

7

Qualified

4

Disqualified

2

Processing

1

+ Upload Files

Search

Checklists

Status

No.	Name	Type	Checklist	Progress	Status
1	Business Plan 2025	Form	Business Grant, Business Risks, Dis...	100%	Qualified
2	Q1 financial report	Form	Business Grant, Business Risks, Dis...	100%	Disqualified
3	Project X	Files	Business Grant	70%	Processing
4	Business Plan 2025 - A	Form	Business Grant, Business Risks, Dis...	100%	Qualified
5	Business Plan 2025 - B	Form	Business Grant, Business Risks, Dis...	100%	Qualified
6	Business Plan 2025 - C	Form	Business Grant, Business Risks, Dis...	100%	Qualified
7	Business Plan 2025 - D	Form	Business Grant, Business Risks, Dis...	100%	Disqualified

10

Arskati lapā

1

no 1 lapām

Document Checker

Submissions

Checklists

Documents

Integrations

Submissions

12-02-2024 / 12:38

Name

85%

75%

Qualification Criteria Group

Qualification Criteria Group

Vai uzņēmums atbilst mazajam (sīkajam) komersantam?

Required

Passed

Match

ALL

Questions

1

Yes

Vai uzņēmumā ir mazāk nekā 50 darbinieki?

Field Name

Expected

Yes

Field Type

Answer

Yes

2

No

Vai uzņēmuma gada apgrozījums nepārsniedz 10 miljonus eiro?

Field Name

Expected

Yes

Field Type

Answer

Yes

2

No

Vai uzņēmuma gada bilances kopsumma nepārsniedz 10 miljonus eiro?

Field Name

Expected

Yes

Field Type

Answer

Yes

Qualification Criteria Group

Plānotie ieguldījumi atbilst vismaz vienam komercdarbības uzlabošanas procesam, kas minēti MK noteikumu Nr. 10 16. punktā

Required

Passed

Match

ALL (AND)

Questions

3

Yes

Field Name

Field Type



PITCH
PATTERNS

AI analītika sarunu analīzei

Pārdošanas pieaugums par 43% 2 mēnešu laikā. 95% CER precizitāte, TTS, SST Baltijas valodās, emociju noteikšana, intelīgences markieri.

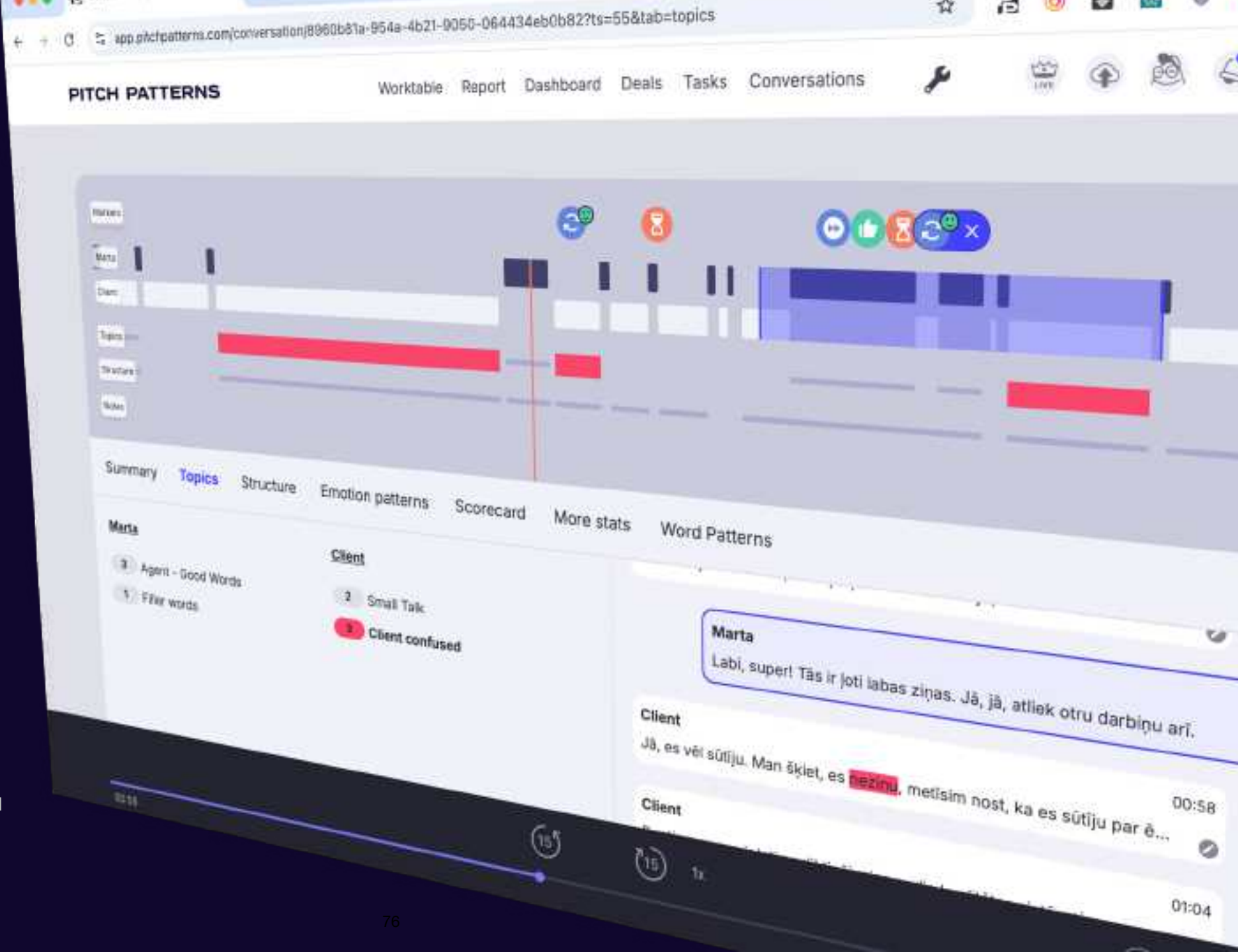




PITCH
PATTERNS

Tēmu atsekošana

Mākslīgā intelekta kopsavilkums,
atslēgvārdu/frāžu tēmas un
nodoma loģika, lai identificētu sliktu
uzvedību un ieviestu kvalitātes
kontroli.



LEADERBOARD

Points for today

1	▲ +1	Jānis Ezeriņš	1019 912
2	▼ -3	Una Pārdaugaviete	900 925
3	▲ +1	Helmuts Jānis Laipotājs	875 900
4	▲ +1	Rēzija Bedrīte	820 820
5	▼ -1	Laima Oga	740 720
6	▼ -2	Ritvars Liepnieks	710 0
7	-	Kristīne Kārklīņa	695 725
8	▲ +1	Raivis Dzintariņš	600 580
9	-	Renāte Kalniņa	520 710

ACTIVITIES

In the last 5 minutes

-  Dāvis
Deal atjaunots ar piezīmi
21.03.2023 10
-  James
Stepped up from position 2 to 1
21.03.2023
-  Kelly
Call to Intergaz (didn't record)
21.03.2023 200
- Older
-  Reminder
There are 4 working days left this week
21.03.2023
-  Raitis The Great
Received a 5 star rating
21.03.2023 1000
-  Dāvis
Stepped up from position 2 to 1
21.03.2023
-  Dāvis
Call to Lego (didn't record)
21.03.2023 20

Darbinieku
aktivizācijas sistēma,
izmantojot tiešraides
līderu sarakstus

LIVE



PITCH
PATTERNS

Dziļa analītika

Vairāk nekā 50 rādītāju, kas aptver gan mīkstās, gan cietās prasmes, lai izsekotu lielas tendences komandā un uzlabotu veikspēju un kvalitāti.

Chrome File Edit View History Bookmarks Profiles Tab Window Help

Report | Pitch Patterns

app.pitchpatterns.com/report

PITCH PATTERNS

Worktable Report Dashboard Deals Tasks Conversations

Period

▼ Sep 12 / 2023 - Sep 18 / 2024

Filter by: Tags Duration Inter

Team X

Detailed Word Patterns Leaderboards Logs

AGENT	ENERGETIC / HAPPY VOICE CLIENT	EMPHATIC / SAD VOICE CLIENT	DOMINANT / ANGRY VOICE CLIENT	CLIENT EMOTION CHANGE	CLIENT LAUGHTER	CLIENT EMOTION CHANGE END OF...
AL	1.1%	8.6%	3.9%	3.8%	1	4.2%
DF	32.7%	2.1%	0%	1%	0	-2%
IB	3.6%	8.2%	10.6%	2.8%	4	6.7%
IF	3.8%	24%	0.7%	7.1%	0	5.9%
IP	14.8%	12%	4%	5.6%	1	4.3%
KORB	22.4%	12.4%	2.5%	2.6%	0	-4.8%

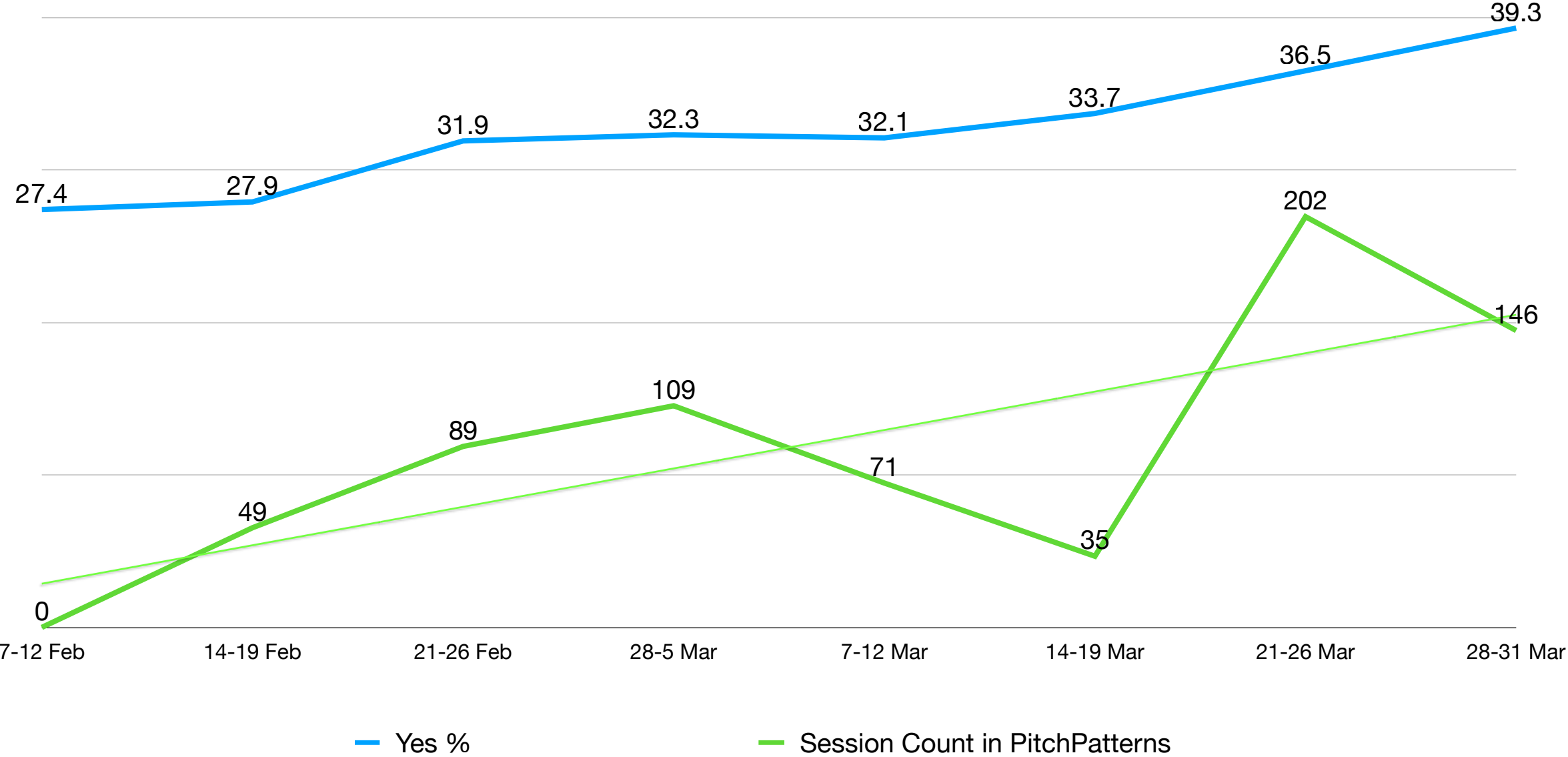
Find

TOPIC OPERATOR: NOT ALL NONE

- ☐ Agents - Empatiskie
- ☐ Agents - Iepazīšanās
- ☐ Agents - Izzināšana
- ☐ Agents - Kompliments
- ☐ Agents - Labie vārdi
- ☐ Agents - Liekvārdība
- ☐ Agents - Mīkstinošie & Dēminutivi
- ☐ Agents - Negatīvie
- ☐ Agents - Problēma
- ☐ Klients - Apjucis
- ☐ Klients - Apstiprinoši
- ☐ Klients - Distancējošie
- ☐ Klients - Mīkstinošie & Dēminutivi
- ☐ Klients - Noraidoši
- ☐ Klients - Problēma
- ☐ Klients - Tuvinošie
- ☐ Tēma - Līgums
- ☐ Tēmas - Stādīšana
- ☐ Tēmas - Taksācija
- ☐ Tēmas - ...

Clear

43% improvement in closed sales



20+ Lielie klienti

TELE2



Latvija.lv



Investment and
Development
Agency of Latvia



RIETUMU
BANKA



Ministry of Economics
Republic of Latvia



TWINO

tet



CSDD



Aģentos balstīta automatizācija



Eldigen

TELE2



stastiem.com



Unikāli stāsti, kas rakstīti Jums

Katrs stāsts un ilustrācija ir unikāli veidota



'I Made Over \$1M Selling AI-Generated eBooks': How This 20-Year-Old Built A Million-Dollar Brand

Popelas' journey highlights the potential of AI and the importance of continuous learning



By Vinay Patel X @VinayPBPatel

Published 12 November 2024, 4:56 PM GMT

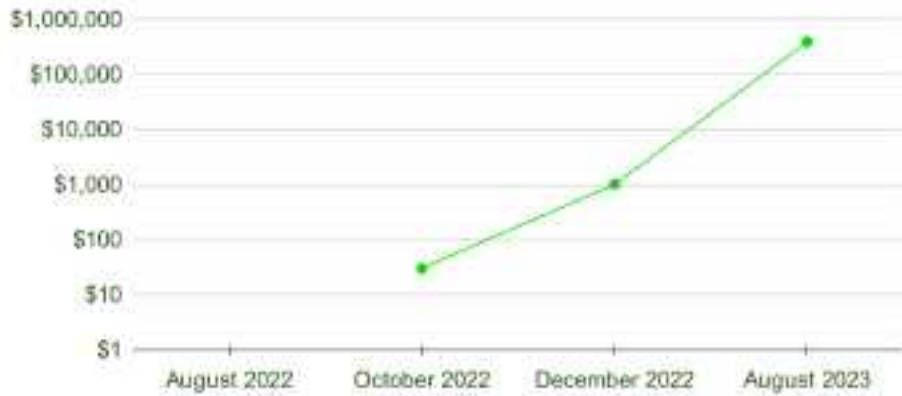


Chart: Joe's Profits Over a Year



Develop a
Gomoku game



Youtube, LinkedIn, X: AI Ranch, evalds.urtans@rtu.lv

