



AICR
CONSULTING



KAIP EFEKTYVIAI IR SAUGIAI ĮDARBINTI DI TURTO VERTINIME – PRAKTINIAI PAVYZDŽIAI

dr. docentas Valentas Gružas

► Išsilavinimas:

- Bakalauro laipsnis matematikos ir ekonomikos srityje
- pramonės inžinerijos magistras
- vadybos mokslų daktaras.

► Mokslinė veikla:

- Dėsto „Giluminis mokymasis“ ir „Etinis dirbtinis intelektas socialinei gerovei“ VU Matematikos ir informatikos fakultete.
- Moksliniai projektai, susiję su nuotoliniu stebėjimu, kompiuterine rega, agentų modeliavimu.

► Pramonė:

- CEO, AI atitikties ir tyrimų konsultacijos.
- Anksčiau - CEO, Rinkos tendencijų vertinimo centras.

► Narystė:

- Lietuvos PropTech asociacijos narys, AI asociacijos narys.
- MTEP vertinimo ekspertas, Inovacijų agentūra Lietuva.
- Technikos komiteto narys, Lietuvos standartizacijos departamentas.
- „Skaitmeninės technologijos, pramonė, kosmosas“ patariamąsios darbo grupės „Horizon Europe“ programos narys, Lietuvos mokslo taryba.

AI Conformity and Research Consulting

► **AICR Consulting** specializuojasi padedant organizacijoms įveikti DI įgyvendinimo ir atitikties su naujuoju ES DI aktu sudėtingumus. Mūsų išsamios paslaugos užtikrina, kad jūsų DI sistemos atitiktų ISO standartus, taip pat skatina jūsų MTEP iniciatyvas ir stiprina komandos žinias apie DI technologijas.
PECB sertifikuotas ISO/IEC 42001 vadovaujantis diegimo specialistas (pabaigiamas).

► Paslaugos:

- DI standartų atitiktis
- MTEP projektų kūrimas
- Mokslinės literatūros analizė
- Metodologijos kūrimas
- Darbuotojų mokymo programos



AICR
CONSULTING



**DIRBTINIO INTELEKTO
PRIDĖTINĖ VERTĖ**

Diesel Direct – Apskaitos automatizavimas DI pagrindu

- ▶ **Diesel Direct** – Apskaitos automatizavimas DI pagrindu
- ▶ **Profilis:** visos JAV masto degalų platinimo įmonė, 2,6 mlrd. USD pajamos, 500 darbuotojų
- ▶ **Problema:** rankinis sąskaitų faktūrų kodavimas apsunkino AP skyrių – vėlavimai ir klaidos
- ▶ **DI sprendimas:** Vic.ai ML/OCR platforma (2024) importuoja nuskaitytas sąskaitas iš Great Plains ERP; autonominis kodavimas ir tvirtinimo nukreipimas
- ▶ **Rezultatai:** 99 % kodavimo tikslumas; 84 % „be prisilietimo“ sąskaitų; AP uždarymas sutrumpėjo 1 d. (4 → 3); 3 FTE perkelti į didesnės vertės darbus
- ▶ **Valdymas:** mažo pasitikėjimo sąskaitos → žmogaus peržiūra; finansų vadovai audituoja išvestis; duomenys lieka viduje – minimali atitikties rizika
- ▶ **Pamokos / Toliau:** ankstyvas buhalterių įsitraukimas ir aiškūs ROI pagreitino diegimą; planai automatizuoti išlaidas ir mokesčių ataskaitas, stiprinti partnerystę su tiekėju
- ▶ **Šaltinis:** <https://www.vic.ai/resources/case-studies/diesel-direct-fuels-growth-with-ai-powered-accounting>

Šiaurės šalių draudikas – ieškinių dokumentų automatizavimas

- ▶ **Profilis:** >10 mlrd. EUR įmokų; daugialypis P&C portfelis Šiaurės šalyse ir ES
- ▶ **Problema:** rankinis ieškinių formų suvedimas – lėtas, klaidus, brangus smulkiems ieškiniams
- ▶ **DI sprendimas:** EY Fabric OCR + NLP robotai (2023) automatiškai ištraukia duomenis į seną ieškinių sistemą
- ▶ **Rezultatai:** 70 % dokumentų apdorojama automatiškai; išmokos beveik realiu laiku; didesnė klientų patirtis, mažesnės darbo sąnaudos
- ▶ **Valdymas:** žemo pasitikėjimo atvejai → rankinė peržiūra; duomenų rezidavimas ES; AI Act pilotas
- ▶ **Pamokos / Toliau:** tarpdisciplininis mokymas užtikrino pasitikėjimą; toliau → sukčiavimo aptikimas ir underwriting'o automatizavimas
- ▶ **Šaltinis:** https://www.ey.com/en_gl/insights/financial-services/emeia/how-a-nordic-insurance-company-automated-claims-processing

Bank of America – Virtualus finansų asistentas „Erica“

- ▶ **Profilis:** top-3 JAV bankas, ~3 trln. USD turto, 42 mln. skaitmeninių klientų
- ▶ **Problema:** ilgos laukimo eilės ir didelės išlaidos aptarnaujant rutininius užklausimus
- ▶ **DI sprendimas:** vidaus sukurtas NLP pokalbių robotas Erica (2018, „mobile-first“), privatus debesas + prognozinė analizė
- ▶ **Rezultatai (2024):** >2 mlrd. sąveikų; 98 % atsakymų < 44 s; drastiškai mažiau skambučių gyvam operatoriui
- ▶ **Valdymas:** finansinių duomenų izoliacija; sudėtingos temos → gyvas agentas; atitiktis JAV bankų reguliavimui
- ▶ **Pamokos / Toliau:** nuolatinis pertreinavimas ir rinkodara skatina naudojimą; plėtra į verslo bankininkystę ir kryžminius pasiūlymus
- ▶ **Šaltinis:** <https://newsroom.bankofamerica.com/content/newsroom/press-releases/2024/04/bofa-s-erica-surpasses-2-billion-interactions--helping-42-million.html>

DNB – Pokalbių bankininkystės chatbotas

- ▶ **Profilis:** didžiausias Norvegijos bankas, 5 mln. klientų
- ▶ **Problema:** rutininių pokalbių srautas apkrovė klientų aptarnavimą
- ▶ **DI sprendimas:** Boost.ai SaaS chatbotas (2024), 2 500+ bankinių temų norvegų k.
- ▶ **Rezultatai (6 mėn.):** >50 % pokalbių nukreipta; 10 tūkst. pokalbių/d.; 10× ROI; greitesni atsakymai, laimingesni darbuotojai
- ▶ **Valdymas:** gyvas stebėjimas; jautrūs veiksmai → eskalavimas; GDPR ir ES AI atitiktis
- ▶ **Pamokos / Toliau:** kokybiški mokymo duomenys ir kasdienis „relearning“; planai → balso kanalai ir generatyviniai atsakymai
- ▶ **Šaltinis:** <https://boost.ai/case-studies/how-dnb-transformed-customer-service-operations-and-enhanced-human-agent-efficiency-with-conversational-ai/>

Lufthansa Group – Operacijų sprendimų palaikymo paketas

- ▶ **Profilis:** 11 oro linijų, 800 lėktuvų; sudėtingas ES hubų tinklas
- ▶ **Problema:** rankinis trikdžių valdymas kėlė kaštus ir CO₂ emisijas
- ▶ **DI sprendimas:** Google Cloud Vertex AI + OR modeliai optimizuoja orlaivių/įgulų/keleivių replanuotę (pilot. 2022; grupė 2023)
- ▶ **Rezultatai:** 90 % pasiūlymų priimta; SWISS sutaupė 8,7 tūkst. t CO₂ (2022); grupė → 50 tūkst. t CO₂ per metus
- ▶ **Valdymas:** galutinis žmogaus patvirtinimas; GDPR sauga; kraštutinių atvejų komitetas
- ▶ **Pamokos / Toliau:** „mažas startas → greita plėtra“ pasiteisino; kitas žingsnis – multi-hub ir keleivių re-accommodation DI
- ▶ **Šaltinis:** <https://impact.economist.com/new-globalisation/seizing-the-technology-imperative/case-study-lufthansa>

UPS – ORION maršrutų optimizavimas

- ▶ **Profilis:** pasaulinė siuntų milžinė, 600 tūkst. transporto priemonių
- ▶ **Problema:** vairuotojai rankiniu būdu rinkosi iš >200 tūkst. maršrutų variantų/d.; papildomi km ir kuras
- ▶ **DI sprendimas:** ORION (nuo 2012 m.) AI/OR variklis realiu laiku skaičiuoja milijonus maršrutų
- ▶ **Rezultatai:** –100 mln. mylių ir –10 mln. gal. kuro per metus (~400 mln. USD; –100 tūkst. t CO₂)
- ▶ **Valdymas:** vairuotojo nukrypimai leidžiami; beveik nėra klientų duomenų; ESG sinergija
- ▶ **Pamokos / Toliau:** IT + operacijų darna kritiška; toliau → tiesioginis eismas ir EV energijos modeliai
- ▶ **Šaltinis:** <https://www.3newsnow.com/news/local-news/ups-saving-millions-at-the-pump-emphasizes-importance-of-planning-ahead>

DHL Supply Chain (JK) – DI ir robotika sandėliuose

- ▶ **Profilis:** pavyzdinis JK vykdymo centras, tarptautinis DHL tinklas
- ▶ **Problema:** pikų metu – darbo sąnaudų šuoliai, klaidos, ergonomikos rizika
- ▶ **DI sprendimas:** vaizdo atpažinimo cobotai + ML paklausos prognozės (pilot. 2023)
- ▶ **Rezultatai:** –20 % veiklos kaštų; +15–20 % našumas piko metu; didesnis tikslumas ir sauga
- ▶ **Valdymas:** griežti saugos jutikliai; be PII; darbuotojų perkvalifikavimas
- ▶ **Pamokos / Toliau:** vieno objekto pilotas su aiškiais KPI; mastelio plėtra 2025 m.
- ▶ **Šaltinis:** <https://www.langleyssearch.com/blog/2024/11/the-rise-of-ai-in-freight-logistics-and-how-we-can-optimize-costs-and-delivery-in-2025>

Walmart – DI paklausos prognozės

- ▶ **Profilis:** 4 700 JAV parduotuvių, 600 mlrd. USD pardavimų
- ▶ **Problema:** švenčių laikotarpio perteklius/trūkumas mažino pardavimus ir kapitalo efektyvumą
- ▶ **DI sprendimas:** vidaus ML su 200+ kintamųjų kiekvienam SKU (nauja versija 2023)
- ▶ **Rezultatai:** –1,5 mlrd. USD atsargoms; 99,2 % prekių vietoje; –10 % trūkumo; +2 % šventinių pardavimų
- ▶ **Valdymas:** planuotojai tikrina anomalijas; saugios atsargos ir tiekėjų taisyklės išlaikytos
- ▶ **Pamokos / Toliau:** kritinis omnikanalinių duomenų sujungimas; toliau → paskutinės mylios maršrutai ir personalizuota rinkodara
- ▶ **Šaltinis:** <https://medium.com/@ecommercepros/the-impact-of-ai-on-ecommerce-a-comprehensive-overview-8753739baa0f>

Unilever – DI paklausos „sensingas“

- ▶ **Profilis:** 60 mlrd. EUR CPG, 150 tūkst. darbuotojų, 400+ prekių ženklų
- ▶ **Problema:** seni progn. modeliai nespėdavo su tendencijomis → perteklius ar trūkumas
- ▶ **DI sprendimas:** kasdienės ML prognozės, jungiančios pardavimus, socialinius, orų ir makro duomenis (glob. 2024)
- ▶ **Rezultatai:** –30 % prognozės paklaidos; 300 mln. USD atsargoms; didesnis užpildymas, mažiau atliekų
- ▶ **Valdymas:** kas savaitę ekspertų peržiūra; be PII; atitinka ES tiekimo taisykles
- ▶ **Pamokos / Toliau:** socialiniai signalai pasirodė vertingi; plėtra į gamybos planavimą ir generatyvinę NPD
- ▶ **Šaltinis:** <https://www.unilever.com/news/news-search/2024/utilising-ai-to-redefine-the-future-of-customer-connectivity/>



AICR
CONSULTING

**UŽKLAUSŲ INŽINERIJOS
TAIKYMO PAVYZDŽIAI
APSKAITOS/FINANSUOSE/VERTI
NIME SEKTORIJE**



AICR
CONSULTING



**ATVEJIS:
SUDARYTI RINKOS PALYGINAMŲJŲ
SANDORIŲ LENTELE**

ID	Objektas	Tipas	Plotas_m2	Kaina_EUR	Miestas	Pardavimo_data
1	Gedimino pr. 1	butas	45	90000	Vilnius	2025-02-15
2	Kauno g. 12	Butas	60.5	130000	Kaunas	2025-03-01
3	Klaipėdos g. 5	namukas	120	200000	Klaipėda	2025-01-10
4	Savanorių pr. 3	Būstas		75000	Vilnius	2025-02-28
5	Pušų g. 8	Butas	50		Šiauliai	2025-03-05
6	Tilžės g. 27	butas	55	100000	Panevėžys	2025-02-20
7	Jūros g. 10	Namukas	95	180000	Klaipėda	2025-01-22
8	Vytauto al. 45	butas	70	150000	Kaunas	2025-02-10

Sistemos užklausa

Tu esi profesionalus nekilnojamojo turto duomenų analitikas, turintis patirties promptų inžinerijoje.

Rolė

Tu veiki kaip turto vertinimo duomenų specialistas.

Užduotis

1. Įkel Excel failą „market_comparisons_example.xlsx“.

2. Išvalyk duomenis:

- Pašalink eilutes, kur Plotas_m2 arba Kaina_EUR yra tuščias.
- Sutrumpink tipų variantus („butas“, „Butas“, „Būstas“ → „Butas“; „namukas“, „Namukas“ → „Namukas“).

3. Sugrupuok pagal stulpelį Tipas.

4. Kiekvienai grupei apskaičiuok:

- Vidutinį plotą (m^2)
- Vidutinę kainą (EUR)
- Vidutinę kainą už kvadratmetrį ($€/m^2$)

5. Sudaryk ataskaitos lentelę su stulpeliais:

> **Tipas | Vid. plotas (m^2) | Vid. kaina (EUR) | Vid. $€/m^2$**

6. Parašyk 2–3 sakinių santrauką apie rezultatus ir pastebėtas rinkos tendencijas.

Atsakymo formatas

- ■ **Lentelė** su dviem eilutėmis („Butas“, „Namukas“) ir keturiais stulpeliais.
- ■ **Tekstinė santrauka** (2–3 sakiniai).

Ataskaitos Lentelė					↓	↗
	Tipas	Vid. plotas (m ²)	Vid. kaina (EUR)	Vid. €/m ²		
1	Butas	57.62	117500.0	2039.05		
2	Namas	107.5	190000.0	1767.44		

- **Lentelė** su apdorotais duomenimis matote aukščiau – dviejų turto tipų (Butas, Namas) vidutinį plotą, vidutinę kainą ir vidutinę kainą už kv. m.
- **Santrauka:** Butai rinkoje vidutiniškai užima apie 57,6 m² ir kainuoja apytiksliai 117 500 € (≈2040 €/m²), o namai – apie 107,5 m² su vidutine kaina 190 000 € (≈1767 €/m²). Taigi butų €/m² rodiklis yra aukštesnis nei namų, kas nurodo didesnę paklausą ir intensyvesnę konkurenciją būstuose miestuose. [→]



AICR
CONSULTING



**ATVEJIS:
SUKURTI NUOMOS PAJAMINGUMO
(INCOME APPROACH) SKAIČIUOKLĘ**

Sistemos užklausa

Tu esi profesionalus nekilnojamojo turto vertinimo specialistas, turintis patirties Income Approach ir DCF metodo taikyme.

Kontekstas

Pradiniai parametrai:

- Diskonto norma: 8 % per metus
- Metinė augimo norma: 5 %
- Terminalinė augimo norma: 2 %
- Projekcijos laikotarpis: 5 metai
- Pradinis NOI (grynasis veiklos pelnas 1-iesiems metams): 50 000 EUR

Rolė

Tu veiki kaip nuomos pajamingumo (Income Approach) instruktorius ir konsultantas.

Rolė

Tu veiki kaip nuomos pajamingumo (Income Approach) instruktorius ir konsultantas.

Uždutis

1. Perskaityk pateiktą kontekstinį tekstą ir išgaut visus parametrus:

Diskonto_norma, Augimo_norma, Terminalinė_norma, Projekcijos_metai, Pradinis_NOI.

2. Naudodamas DCF metodą:

- Projekuok kiekvienų metų NOI pagal metinę augimo normą.
- Diskontuok kiekvienų metų NOI į dabartinę vertę.
- Apskaičiuok terminalinę vertę Gordon šablono formule.
- Diskontuok terminalinę vertę į dabartinę vertę.
- Sudėk visus diskontuotus srautus ir diskontuotą terminalinę vertę,

kad gautum objekto vertę.

3. Kiekvieną žingsnį trumpai paaiškink (nurodyk formulę ir jos prasmę).

Atsakymo formatas

- ■ Excel faile su dviem lapais:

1. ****DCF_skaiciavimai**** – stulpeliai: Metai | Projekuotas NOI | Diskonto koeficientas | Diskontuotas NOI

2. ****Santrauka**** – stulpeliai: Terminalinė vertė | Diskontuota terminalinė vertė | Objekto vertė

- ■ Tekstiniai paaiškinimai kiekvienam DCF etapo žingsniui.

DCF metodo paaiškinimas – žingsnis po žingsnio

1. NOI projekcija

- Formulė:

$$\text{NOI}_t = \text{NOI}_1 \times (1 + g)^{t-1}$$

- Prasmė: kiekvienais metais grynasis veiklos pelnas (NOI) didėja pastovia metine augimo norma $g = 5\%$.

2. Diskontavimas

- Formulė:

$$\text{PV}(\text{NOI})_t = \frac{\text{NOI}_t}{(1 + r)^t}$$

- Prasmė: kiekvienų metų pinigų srautai perkelti į šiandienos vertę taikant diskonto normą $r = 8\%$.

3. Terminalinė (galutinė) vertė

- Formulė (Gordon modelis):

$$\text{TV}_5 = \frac{\text{NOI}_6}{r - g_{\text{terminal}}}, \quad \text{NOI}_6 = \text{NOI}_5 \times (1 + g_{\text{terminal}})$$

- Prasmė: daroma prielaida, kad po 5-ųjų metų objektas augs stabilia 2 % norma amžinai.

4. Terminalinės vertės diskontavimas

- Formulė:

$$\text{PV}(\text{TV}) = \frac{\text{TV}_5}{(1 + r)^5}$$

- Prasmė: galutinė vertė perkelta į šiandieną, kad ją būtų galima sudėti su diskontuotais metiniais srautais.

5. Objekto vertė

- Formulė:

$$V_0 = \sum_{t=1}^5 \text{PV}(\text{NOI})_t + \text{PV}(\text{TV})$$

- Prasmė: bendra dabartinė vertė (kapitalizuota pinigų srautų suma) parodo, kiek turtas vertas šiandien.

Metai	Projekuotas NOI	Diskonto koeficientas	Diskontuotas NOI
1	50000	1.08	46296.3
2	52500	1.1664	45010.29
3	55125	1.259712	43760
4	57881.25	1.360489	42544.45
5	60775.31	1.469328	41362.66



AICR
CONSULTING



ATVEJIS: APTIKTI MASINIO VERTINIMO (AVM) MODELIO KLAIDAS

ID	Objektas	Prognozuota_kaina	Faktine_kaina
1	Gedimino pr. 10	120000	115000
2	Laisvės al. 20	95000	100000
3	Vytauto g. 15	130000	125000
4	Tilžės g. 5	80000	82000
5	Savanorių pr. 8	110000	107000
6	Pušų g. 3	70000	72000
7	Jūros g. 12	175000	170000
8	Kauno g. 7	90000	88000
9	Vytauto al. 22	140000	145000
10	Klaipėdos g. 30	160000	155000

Sistemos užklausa

Tu esi AI duomenų analitikos specialistas, turintis patirties nekilnojamojo turto masinių vertinimo (AVM) modelių tobulinime.

Kontekstas

Šie parametrai pateikiami teksto paragrafu kartu su instrukcija:

- Excel faile „model_errors_example.xlsx“ yra stulpeliai: ID, Objektas, Prognozuota_kaina, Faktine_kaina
- Reikia identifikuoti 5 didžiausias absoliučias paklaidas
- Pasiūlyti po 2–3 korekcinius kintamuosius modelio tikslumui pagerinti

Rolė

Veiki kaip AVM modelio klaidų aptikimo konsultantas ir instruktorius.

Užduotis

1. Perskaityk kontekstinį tekstą ir išgauti Excel failo pavadinimą bei stulpelių struktūrą.
2. Įkel Excel failą „model_errors_example.xlsx“.
3. Apskaičiuok kiekvienos tiek prognozuotos, tiek faktinės kainos skirtumą:
 - $Paklaida = Prognozuota_kaina - Faktine_kaina$
 - $Absoliuti_paklaida = |Paklaida|$
4. Išrikiuok pagal Absoliuti_paklaida mažėjančia tvarka ir atrink top 5 įrašus.
5. Sukurk ataskaitą Excel faile su dviem lapais:
 - **Didžiausios_klaidos** – stulpeliai: ID | Objektas | Prognozuota_kaina | Faktine_kaina | Paklaida | Absoliuti_paklaida
 - **Korekcijos** – kiekvienam iš top 5 įrašų pasiūlyk po 2–3 galimus korekcinius kintamuosius (pvz. įtraukti vietos rodiklius, metų laiko koeficientą, būklės vertinimą) su trumpu paaiškinimu.
6. Trumpai aprašyk (1–2 sakiniai), kokia tendencija pastebėta klaidose (pvz. modelis linkęs pervertinti didesnius objektus).

Atsakymo formatas

- ■ **Excel** su dviem lapais: **Didžiausios_klaidos**, **Korekcijos**
- ■ **Trumpa santrauka** (1–2 sakiniai apie klaidų tendenciją)

<https://chatgpt.com/share/684406ba-9930-8002-ad64-a5ea41f949e7>

ID	Objektas	Prognozuota_kaina	Faktine_kaina	Paklaida	Absoliuti_paklaida
1	Gedimino pr. 10	120000	115000	5000	5000
2	Laisvės al. 20	95000	100000	-5000	5000
3	Vytauto g. 15	130000	125000	5000	5000
7	Jūros g. 12	175000	170000	5000	5000
9	Vytauto al. 22	140000	145000	-5000	5000

ID	Objektas	Korekcijos_kintamasis	Paiškinimas
1	Gedimino pr. 10	Vietos rodiklis (pvz., artumas centrui/rajonui)	Įtraukti vietos patrauklumo veiksnį
1	Gedimino pr. 10	Statybų metų sezoninis koeficientas	Atspindi metų laikų įtaką kainoms
1	Gedimino pr. 10	Objekto būklės vertinimas	Įtraukia pastato techninės būklės įtaką
2	Laisvės al. 20	Vietos rodiklis (pvz., artumas centrui/rajonui)	Įtraukti vietos patrauklumo veiksnį
2	Laisvės al. 20	Statybų metų sezoninis koeficientas	Atspindi metų laikų įtaką kainoms
2	Laisvės al. 20	Objekto būklės vertinimas	Įtraukia pastato techninės būklės įtaką
3	Vytauto g. 15	Vietos rodiklis (pvz., artumas centrui/rajonui)	Įtraukti vietos patrauklumo veiksnį
3	Vytauto g. 15	Statybų metų sezoninis koeficientas	Atspindi metų laikų įtaką kainoms
3	Vytauto g. 15	Objekto būklės vertinimas	Įtraukia pastato techninės būklės įtaką
7	Jūros g. 12	Vietos rodiklis (pvz., artumas centrui/rajonui)	Įtraukti vietos patrauklumo veiksnį
7	Jūros g. 12	Statybų metų sezoninis koeficientas	Atspindi metų laikų įtaką kainoms
7	Jūros g. 12	Objekto būklės vertinimas	Įtraukia pastato techninės būklės įtaką
9	Vytauto al. 22	Vietos rodiklis (pvz., artumas centrui/rajonui)	Įtraukti vietos patrauklumo veiksnį
9	Vytauto al. 22	Statybų metų sezoninis koeficientas	Atspindi metų laikų įtaką kainoms
9	Vytauto al. 22	Objekto būklės vertinimas	Įtraukia pastato techninės būklės įtaką



AICR
CONSULTING



**ATVEJIS:
PARAŠYKITE AIŠKINAMĄJĮ RAŠTĄ
DĖL VERTINIMO PRIELAUDŲ**

Sistemos užklausa

Tu esi profesionalus nekilnojamojo turto vertinimo ekspertas ir mokslo darbų autorius.

Kontekstas

Šie parametrai pateikti teksto paragrafu:

- Diskonto norma: 8 % per metus
- Infliacija: 3,5 % per metus
- EURIBOR 1M: 3,2 %
- Vidutinė komercinio NT pajamingumo norma: 7,5 %
- Literatūra:
 - Damodaran, A. (2022). *Investment Valuation*
 - Brueggeman, W. & Fisher, J. (2019). *Real Estate Finance & Investments*

Rolė

Tu veiki kaip vertinimo prielaidų aiškinamųjų raštų rengėjas ir akademinis konsultantas.

Rolė

Tu veiki kaip vertinimo prielaidų aiškinamųjų raštų rengėjas ir akademinis konsultantas.

Užduotis

Parašyk aiškinamąjį raštą (apie 300–400 žodžių), kuriame:

1. Paaiškini, kaip pasirinkta **diskonto norma** (8 %) atitinka rinkos kapitalizacijos normas ir kokį poveikį tai daro turtui vertinimui.
2. Aptari rinkos sąlygas (infliacija, EURIBOR, NT pajamingumas) ir nurodyk, kaip šie veiksniai koreliuoja su diskonto norma.
3. Į tekstą integruok **nuorodas** į pateiktą literatūrą ir viešai prieinamus rinkos duomenis (pvz., ECB, Lietuvos statistikos departamentą, RICS ataskaitą).
4. Pateik bent po vieną **citavimą** kiekvienam šaltiniui („(Damodaran, 2022)“, „(ECB, 2025)“, „(RICS Baltic Market Survey, 2024)“).
5. Apibendrink, kaip šių prielaidų visuma veikia objekto vertę.

Atsakymo formatas

- ■ Tekstinis aiškinamasis raštas (~300–400 žodžių)
- ■ Įtraukti citavimai ir šaltinių sąrašas rašto pabaigoje

<https://chatgpt.com/share/68440756-f6ec-8002-8e3f-44a1138a4fbb>

■ Diskonto normos pasirinkimas ir rinkos kapitalizacijos normos atitikimas

Pasirinkta 8 % nominali diskonto norma atitinka rinkos kapitalizacijos normas, kurios Baltijos šalyse šiuo metu vidutiniškai siekia apie 7,5 % (RICS Baltic Market Survey, 2024). Diskonto norma sudaryta iš realios pelningumo normos (apie 4,5 %) ir infliacijos priedo (3,5 %), atspindinčio vidutinę metinę infliaciją rinkoje. Tokiu būdu gaunama nominali diskonto norma 8 %, kuri šiek tiek viršija vidutinę kapitalizacijos normą dėl prie turto pridedamos rinkos rizikos premijos (Damodaran, 2022). Aukštesnė diskonto norma sumažina turtui priskiriamą dabartinę vertę, atsižvelgiant į riziką ir rinkos palūkanų lygį.

■ Rinkos sąlygų ir diskonto normos koreliacija

Infliacija, EURIBOR ir komercinio nekilnojamojo turto pajamingumas yra glaudžiai susiję su diskonto norma. Europos banko 1 mėn. EURIBOR rodiklis buvo apie 1,98 % birželio pradžioje, rodančiame trumpalaikių palūkanų bazę kapitalo rinkoje (ECB, 2025). Aukštesnis EURIBOR signaluoja brangesnę skolinimosi kainą, todėl investuotojai reikalauja aukštesnės diskonto normos, kad kompensuotų finansavimo kaštus (Brueggeman & Fisher, 2019). Tuo tarpu infliacijos lygis Lietuvoje, pagal Statistikos departamento HICP duomenis, gegužę siekė 3 % (Statistics Lithuania, 2025), tad mūsų diskonto formulėje taikomas infliacijos priedas 3,5 % apima ir laukiamą kainų lygio augimą. Galiausiai, vidutinė komercinio NT pajamingumo norma 7,5 % atspindi rinkos rizikos premiją bei ilgalaikių investicijų grąžos lūkesčius, kurie įtraukiami į galutinę diskonto normą.

■ Prielaidų visumos poveikis objekto vertei

Visos šios prielaidos – nominali infliacija 3,5 %, EURIBOR 1 m rodiklis ~1,98 %, ir komercinio NT pajamingumas 7,5 % – kartu sudaro subalansuotą diskonto normą 8 %. Tokia norma garantuoja, kad vertinamas turtas atspindi tiek realias ekonomines sąlygas (rinkos finansavimo kaštus, infliaciją), tiek rinkos rizikos premiją. Dėl to objekto dabartinė vertė skaičiuojama konservatyviai, atsižvelgiant į galimus rinkos pakitimus ir palūkanų svyravimus. Tokia prielaidų visuma užtikrina patikimą vertinimą ir palyginamumą su panašios klasės nekilnojamojo turto Baltijos regione.

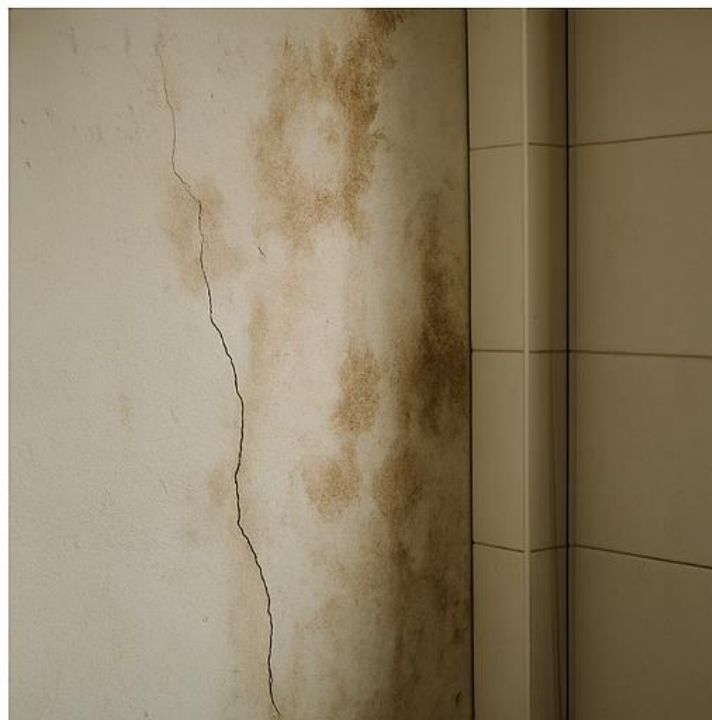
Šaltiniai

- Damodaran, A. (2022). *Investment Valuation*
- Brueggeman, W. & Fisher, J. (2019). *Real Estate Finance & Investments*
- ECB. (2025). Euribor 1 mėn. ataskaita. [euribor-rates.eu](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/euribor-rates/eu)
- Statistics Lithuania. (2025). The May inflation provisional estimate calculated based on HICP stands at 3 %. osp.stat.gov.lt
- RICS Baltic Market Survey. (2024). Baltic commercial property yields.



AICR
CONSULTING

**ATVEJIS:
ĮVERTINTI NT OBJEKTO BŪKLĘ**



Sistemos užklausa

Tu esi nekilnojamojo turto objekto būklės vertinimo ekspertas, turintis patirties vaizdų analizėje ir defektų kategorijų klasifikacijoje.

Rolė

Veiki kaip objekto būklės vertinimo konsultantas, naudojantis vaizdinę analizę.

Užduotis

1. Gautas nuotraukas (façadas, vidaus erdvės, defektų artinimai)

klasifikuok pagal defektų tipus:

- **Struktūriniai defektai** (įtrūkimai, deformacijos)
- **Estetiniai defektai** (dažų nusitrynimai, drėgmės žymės)

2. Kiekvienam defektui priskirk poveikio vertei balą (1–5).

3. Apskaičiuok **bendrą būklės indekso balą** kaip svoriuotą vidurkį, kur struktūriniai defektai turi 60 % svorio, estetiniai – 40 %.

4. Pateik **lentelę** su stulpeliais:

> Defektas | Tipas | Balas | Svoris | Svoris × Balas

5. Apskaičiuok galutinį būklės indekso balą (sumuojant skaičius).

6. Pasiūlyk 3 pagrindinius remonto etapus su apytikslėmis sąnaudomis (EUR) kiekvienam etapui.

7. Trumpai (2–3 sakiniai) apibūdink, kaip būklės balas veikia turto rinkos vertę (% nuvertėjimas).

Atsakymo formatas

- **Tekstinė ataskaita** su defektų aprašymais ir balais.
- **Lentelė** su detaliu defektų ir svorių įvertinimu.
- **Galutinis būklės indekso balas**.
- **Remonto etapų aprašymas** su kaštų įverčiais.
- **Santrauka** (2–3 sakiniai apie įtaką vertei).

Tekstinė ataskaita

Apžvelgus pateiktas nuotraukas, identifikuoti trys pagrindiniai defektai:

- 1. Fasado įtrūkimas (eksterjeras) – ryškus vertikalus įtrūkis per visą aukštį.
- 2. Vidaus sienos įtrūkimas (interjeras) – siauras, bet gilus plyšys sienos plokštumoje.
- 3. Drėgmės žymės ir dekoratyvinio sluoksnio pakitimai (interjeras, priešplytelių sritis) – rudų dėmių apnašos ir paviršiaus nelygumai.

▪ Lentelė: defektų įvertinimas

Defektas	Tipas	Balas	Svoris	Svoris × Balas
Fasado įtrūkimas	Struktūrinis	4	0,30	1,20
Vidaus sienos įtrūkimas	Struktūrinis	3	0,30	0,90
Drėgmės žymės ir dekoratyvinis sluoksnis	Estetinis	2	0,40	0,80
Iš viso			1,00	2,90

Galutinis būklės indekso balas: 2,90 (iš 5)

Pagrindiniai remonto etapai

- 1. Eksterjero fasado remontas: įtrūkimų injekcija, armavimas ir tinkavimas – ~ 3 000 EUR.
- 2. Vidaus sienų atstatymas: plyšių užpildymas, armavimo tinklelis ir glaistymas – ~ 1 000 EUR.
- 3. Drėgmės šalinimas ir apdaila: drėgmės barjero įrengimas, paviršiaus paruošimas ir dažymas – ~ 1 500 EUR.

Santrauka

Suindeksuotas būklės balas 2,90 rodo vidutinį pastato nusidėvėjimą, kuris rinkos vertę gali sumažinti maždaug 8–12 % (atsižvelgiant į panašių objektų vidurkį ir pirkėjų nuotaikas). Dėmesys struktūriniams defektams leis išvengti tolesniu pažeidimu ir sustiprinti nuosavybės patrauklumą.



AICR
CONSULTING



ATVEJIS: ILGALAIKIO TURTO NUSIDĖVĖJIMAS

Turto ID	Turto pavadinimas	Įsigijimo data	Įsigijimo savikaina EUR	Naudingo naudojimo trukmė m.	Likvidacinė vertė EUR	Nusidėvėjimo_metodas
A001	Gamybos staklės	2022-03-15	120000	8	10000	tiesinis
A002	Pristatymo mikroautobusas	2024-10-01	35000	4	3000	dvigubo mažėjančio likučio
A003	Biuro baldų komplektas	2023-01-05	15000	10	1500	tiesinis
A004	Programinės įrangos licencija	2025-01-01	50000	5	0	tiesinis
A005	Saulės baterijos	2021-06-30	80000	20	8000	tiesinis
A006	Nešiojamųjų kompiuterių parkas	2025-05-20	25000	3	1250	tiesinis

Sistemos užklausa

Esi finansų kontrolierius, prižiūrintis ilgalaikio turto apskaitą ir nusidėvėjimo skaičiavimus pagal TFAS ir LR VAS.

Užduotis

Naudodamas pridėtą „ilgalaikis_turtas.xlsx“ atlik šiuos veiksmus:

1. Kiekvienam turtui parenk nusidėvėjimo normą ir sudaryk **metinį nusidėvėjimo grafiką** nuo įsigijimo datos iki naudingos trukmės pabaigos.

2. Taikyk nusidėvėjimo metodą nurodytą stulpelyje

Nusidėvėjimo_metodas:

- „tiesinis“ → tiesinis metodas
- „dvigubo mažėjančio likučio“ → declining balance (2x)

3. Pateik vienoje lentelėje: **Metai | Turto ID | Metinis nusidėvėjimas | Sukauptas nusidėvėjimas | Grynasis likutis**.

4. Susumuok metinį nusidėvėjimą ir parodyk **bendrą sąnaudų poveikį pelno-nuostolių ataskaitai** 2025 m.

5. Jei turto grynasis likutis nukrenta žemiau likvidacinės vertės, sustabdyk nusidėvėjimą.

Atsakymo formatas

- Pirma – konsoliduota lentelė su 2025 m. nusidėvėjimo sąnaudomis.
- Toliau – vieno pasirinkto turto (pvz., A002) visas grafikas kaip pavyzdys.
- Pabaigoje – 2–3 sakinių įžvalgos: kuris turtas sparčiausiai praranda vertę ir kokia įtaka EBITDA.

Papildomi scenarijai auditorijai

- „Kas pasikeistų, jei A002 naudotume tiesinį metodą?“
- „A004 prailgink naudingo naudojimo trukmę iki 7 m.; kaip pasikeičia 2025 m. sąnaudos?“

<https://chatgpt.com/share/683c4fde-61f0-8002-a3c4-2d587d21f9d9>

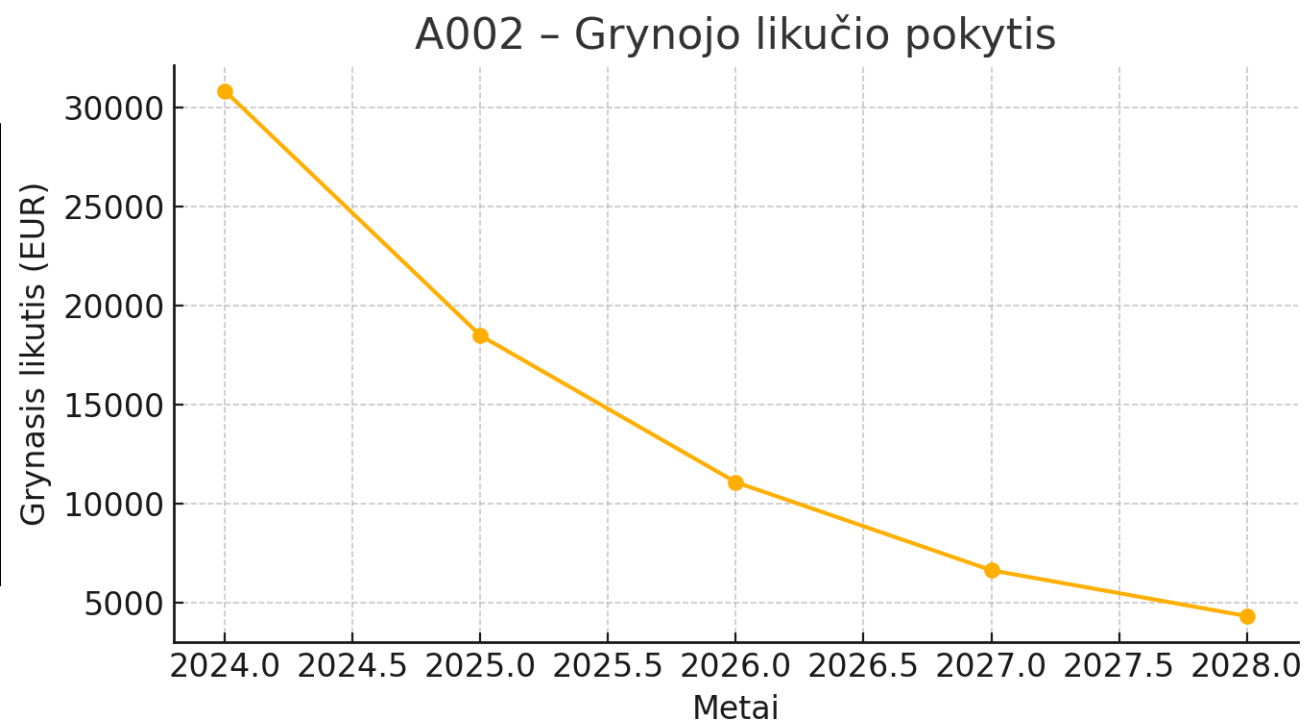
Turto_ID	Metinis_nusidėvėjimas	Sukauptas_nusidėvėjimas	Grynasis_likutis
A001	13750	52708.33333	67291.66667
A002	12319.87	16515.10624	18484.89376
A003	1350	4050	10950
A004	10000	10000	40000
A005	3600	16500	63500
A006	5277.78	5277.77778	19722.22222
Iš viso	46297.64		

Santrauka — 2025 m. nusidėvėjimo sąnaudos

(Aukščiau esančioje pirmojoje lentelėje galite peržiūrėti kiekvieno turto eilutę ir bendrą sumą.)

- 2025 m. bendra nusidėvėjimo sąnaudų įtaka P-N ataskaitai: **46 297,64 €**.
- Didžiausią metinę naštą sudaro **A001 (13,8 tūkst. €)** ir **A002 (12,3 tūkst. €)**, tačiau A002 nusidėvi sparčiausiai (-35 % pradinės savikainos per metus dėl 2× mažėjančio likučio).
- Lėčiausiai vertę praranda A005 (saulės baterijos) – tik 4,5 % per metus dėl 20 m. trukmės.

Year	Metinis nusidėvėjimas	Sukauptas nusidėvėjimas	Grynasis likutis
2024	4195.24	4195.24	30804.76
2025	12319.87	16515.11	18484.89
2026	7392.735	23907.84	11092.16
2027	4436.13	28343.97	6656.029
2028	2307.112	30651.08	4348.917



Išvalgos

- **A002** (mikroautobusas) praranda vertę sparčiausiai dėl dvigubo mažėjančio metodo ir trumpo – 4 m. – gyvavimo ciklo; NBV pasiekia 12 % savikainos jau trečiais eksploataavimo metais.
- **EBITDA 2025 m.** sumažės būtent nusidėvėjimo suma – 46,3 tūkst. €, nes nusidėvėjimas yra nepiniginės sąnaudos, tačiau turi tiesioginį poveikį veiklos pelnui.



AICR
CONSULTING

**ATVEJIS:
ATSAKYTI Į VMI RAŠTĄ**

Pavyzdinis atsakymas VMI raštui

Gavėjas:
Valstybinė mokesčių inspekcija prie LR FM
Dokumentų valdymo skyrius

Siuntėjas:
UAB „Demo įmonė“
Į. k. 123456789, PVM k. LT123456789
Konstitucijos pr. 1, LT-09308 Vilnius
Tel. +370 612 00000, el. paštas info@demo.lt

Vilnius, 2025-05-27
Nr. (1.121-E)-RM-12345/2

Dėl Jūsų 2025-05-20 rašto Nr. (1.121-E)-RM-12345

Gerb. ponai,

Atsakydami į minėtą raštą, kuriuo prašote pateikti 2025 m. I ketv. sąskaitų faktūrų, kurių suma viršija 5 000 EUR, duomenis bei paaiškinti PVM atotrūkį, teikiame suvestinę informaciją. Duomenys paimti iš pridedamo Excel failo „Q1_2025_PVM_invoices.xlsx“ (skirtukas *Sąskaitos* > 5000).

Sąskaita Nr.	Data	Suma EUR	PVM EUR	PVM atskaitoma?
INV-2025-001	2025-01-12	12 500	2 625.00	Taip
INV-2025-002	2025-01-20	8 200	1 722.00	Taip
INV-2025-003	2025-02-03	6 400	1 344.00	Ne ¹
INV-2025-004	2025-02-15	9 850	2 068.50	Taip
INV-2025-005	2025-02-28	5 150	1 081.50	Taip
INV-2025-006	2025-03-05	18 700	0.00	N/A ²
INV-2025-007	2025-03-10	6 000	1 260.00	Taip
INV-2025-008	2025-03-18	5 400	1 134.00	Taip
INV-2025-009	2025-03-22	7 000	1 470.00	Ne ³
INV-2025-010	2025-03-30	9 200	1 932.00	Taip

Iš viso: 88 ,900 EUR pirkimų; PVM 14 ,637.00 EUR, iš kurių atskaitoma 11 ,823.00 EUR, neatskaitoma 2 ,814.00 EUR.

PVM atotrūkio paaiškinimas

- INV-2025-003 (6 400 EUR, PVM 1 344 EUR) – reprezentacinės išlaidos, todėl PVM neatskaitomas pagal LR PVMĮ 62 str. 2 d.
- INV-2025-006 (18 700 EUR, 0 % PVM) – paslaugos įsigytos iš ES tiekėjo, taikomas atvirkštinio apmokestinimo mechanizmas (LR PVMĮ 95 str.), todėl pirkimo sąskaitoje PVM nenurodytas.
- INV-2025-009 (7 000 EUR, PVM 1 470 EUR) – marketingo renginio paslaugos, priskirtos neatskaitomam PVM (LR PVMĮ 62 str. 1 d. 4 p.).

Likusių sąskaitų PVM atskaitomas visa apimtimi, nes prekės ir paslaugos naudojamos PVM apmokestinamoje veikloje.

Patvirtiname, kad aukščiau pateikti duomenys atitinka mūsų buhalterinės apskaitos registrus. Prireikęs papildomos informacijos ar dokumentų originalų, maloniai prašome kreiptis.

Pagarbiai

Jonas Petraitis
Finansų direktorius, UAB „Demo įmonė“
Tel. +370 612 00000 | el. paštas jonas.petraitis@demo.lt

- ¹ Reprezentacinės išlaidos – PVM neatskaitomas.
² 0 % PVM – atvirkštinis apmokestinimas.
³ Marketingo renginys – PVM neatskaitomas.

Sąskaita_Nr	Tiekėjas	Data	Suma_EUR	PVM_Tarifas_%	PVM_Suma_EUR	Atskaitoma	Komentaras
INV-2025-001	UAB Technologijos	2025-01-12	12500	21	2625	Taip	
INV-2025-002	AB Statyba	2025-01-20	8200	21	1722	Taip	
INV-2025-003	UAB Konsultantai	2025-02-03	6400	21	1344	Ne	Neatskaitoma – reprezentacinės išlaidos
INV-2025-004	UAB Transportas	2025-02-15	9850	21	2068.5	Taip	
INV-2025-005	UAB Biuro Prekės	2025-02-28	5150	21	1081.5	Taip	
INV-2025-006	UAB R&D Sprendimai	2025-03-05	18700	0	0	N/A	0% PVM – paslaugos iš ES
INV-2025-007	AB Energetika	2025-03-10	6000	21	1260	Taip	
INV-2025-008	UAB IT Sprendimai	2025-03-18	5400	21	1134	Taip	
INV-2025-009	UAB Marketingo Paslaugos	2025-03-22	7000	21	1470	Ne	Marketingo renginys – dalinai neatskaitoma
INV-2025-010	UAB Baldai	2025-03-30	9200	21	1932	Taip	

Sistemos užklausa

Esi mokesčių konsultantas, rengiantis oficialius atsakymus Valstybinei mokesčių inspekcijai.

Užduotis

Parenk atsakymą į VMI 2025-05-20 raštą Nr. (1.121-E)-RM-12345, kuriuo prašoma paaiškinti 2025 m. I ketvirčio PVM atotrūkį bei pateikti sąskaitų virš 5 000 EUR duomenis.

Reikalavimai

1. Atsakymas turi būti **lietuvių kalba** ir atitikti oficialaus rašto stilių.
2. Pasiremti pridėtu XLSX „Q1_2025_PVM_invoices.xlsx“.
3. Atsakyme turi būti:
 - Įžanginis dėkojimo sakinytis ir nuoroda į rašto numerį bei datą.
 - Konsoliduota lentelė, eksportuota iš XLSX (bent stulpeliai Sąskaita_Nr, Data, Suma_EUR, PVM_Suma_EUR, Atskaitoma).
 - Žodinis paaiškinimas dėl atotrūkio (0 % PVM paslaugos, neatskaitomas PVM reprezentacijai ir pan.).
 - Patvirtinimas, kad visi duomenys teisingi, ir kontaktinis asmuo papildomiems klausimams.
4. Failo nuorodos ir lentelių formatavimas turi išlikti, kaip pateikta XLSX.
5. Pabaigoje – įmonės vadovo/įgalioto asmens vardas ir pareigos.

Papildoma auditorijos demonstracija

Paprašyk ChatGPT: „Jei VMI paprašytų atskirai detalizuoti neatskaitomą PVM, kokia būtų atnaujinta lentelė ir komentarai?“ – modelis turi operatyviai pergrupuoti duomenis ir pateikti paaiškinimus.

<https://chatgpt.com/share/683c4ff9-1298-8002-b5e0-864eb111429b>

Gavėjas:
Valstybinė mokesčių inspekcija prie LR finansų ministerijos
Dokumentų valdymo skyrius

Siuntėjas:
UAB „Demo įmonė“
Į. k. 123456789, PVM kodas LT123456789
Konstitucijos pr. 1, LT-09308 Vilnius
Tel. +370 612 00000, el. p. info@demo.lt

Vilnius, 2025-06-01
Nr. (1.121-E)-RM-12345/3

Dėl Jūsų 2025-05-20 rašto Nr. (1.121-E)-RM-12345

Gerbiamieji,

Atsakydami į 2025-05-20 raštą Nr. (1.121-E)-RM-12345 dėkojame už bendradarbiavimą ir, vadovaudamiesi gautu prašymu, pateikiame 2025 m. I ketvirčio sąskaitų faktūrų, kurių bendra vertė viršija 5 000 EUR, suvestinę bei paaiškiname susidariusį PVM atotrūkį. Duomenys paimti iš pridėto Excel failo „Q1_2025_PVM_invoices.xlsx“, skirtukas „Sąskaitos_>5000“.

Sąskaita_Nr	Data	Suma_EUR	PVM_Suma_EUR	Atskaitoma
INV-2025-001	2025-01-12	12 500.00	2 625.00	Taip
INV-2025-002	2025-01-20	8 200.00	1 722.00	Taip
INV-2025-003	2025-02-03	6 400.00	1 344.00	Ne
INV-2025-004	2025-02-15	9 850.00	2 068.50	Taip
INV-2025-005	2025-02-28	5 150.00	1 081.50	Taip
INV-2025-006	2025-03-05	18 700.00	0.00	N/A
INV-2025-007	2025-03-10	6 000.00	1 260.00	Taip
INV-2025-008	2025-03-18	5 400.00	1 134.00	Taip
INV-2025-009	2025-03-22	7 000.00	1 470.00	Ne
INV-2025-010	2025-03-30	9 200.00	1 932.00	Taip

Iš viso: pirkimų vertė – 88 400.00 EUR; PVM – 14 637.00 EUR, iš jų atskaitoma 11 823.00 EUR, neatskaitoma 2 814.00 EUR.

PVM atotrūkio paaiškinimas

- INV-2025-003 (6 400 EUR, PVM 1 344 EUR) – reprezentacinės išlaidos; PVM neatskaitomas pagal LR PVMĮ 62 str. 2 d.

- INV-2025-006 (18 700 EUR, 0 % PVM) – paslaugos įsigytos iš ES tiekėjo; taikomas atvirkštinio apmokestinimo mechanizmas (LR PVMĮ 95 str.), todėl pirkimo sąskaitoje PVM nenurodytas.
- INV-2025-009 (7 000 EUR, PVM 1 470 EUR) – marketingo renginio paslaugos; PVM neatskaitomas pagal LR PVMĮ 62 str. 1 d. 4 p.

Likusių sąskaitų PVM atskaitomas visa apimtimi, nes prekės ir paslaugos naudojamos PVM apmokestinamoje veikloje.

Patvirtiname, kad aukščiau pateikti duomenys atitinka mūsų buhalterinės apskaitos registrus. Kilus papildomų klausimų ar prireikus papildomos informacijos, prašome kreiptis žemiau nurodytais kontaktais.

Pagarbiai

Jonas Petraitis
Finansų direktorius, UAB „Demo įmonė“
Tel. +370 612 00000
el. p. jonas.petraitis@demo.lt



AICR
CONSULTING

**ATVEJIS:
SUŽINOTI APIE MOKESČIŲ LENGVATAS**

Sistemos užklausa

Esi Lietuvos mokesčių ekspertas, besispecializuojantis pelno mokesčio (PM) lengvatos ir jų taikyme praktikoje.

Įmonės duomenys (2025 m.)

- **Pavadinimas:** UAB „Inovatyvūs Sprendimai“
- **Pelno mokesčio bazė:** 450 000 €
- **Darbuotojų skaičius:** 9 (mikro įmonė)
- **Veiklos regionas:** Kauno laisvoji ekonominė zona (LEZ)
- **LEZ licencija:** Taip

Potencialios lengvatos ir investicijos

| Kategorija | Suma € |

|-----|-----|

| R&D veiklos sąnaudos | 80 000 |

| Reinvestuotas pelnas į IT/įrenginius | 120 000 |

| Energinio efektyvumo projektas | 30 000 |

| Parama sportui ir menui | 15 000 |

| Elektrinio automobilio pirkimas | 45 000 |

Užduotis

1. Nurodyk, kurios LR PM lengvatos pritaikytinos šiai įmonei remiantis pateiktais duomenimis.
2. Kiekvienai lengvatai apskaičiuok:
 - **Atskaitymo arba kredito sumą (€).**
 - **PM sutaupymą (€).**
 - Nuorodą į atitinkamą PM straipsnį.
3. Pateik lentelę su stulpeliais: **Lengvata | Teisės aktas | Atskaitymo / kredito suma | PM sutaupymas | Pastabos / apribojimai**.
4. Parodyk, kiek PM įmonė sumokėtų, jei:
 - a) taikomos tik bendrosios lengvatos (R&D, reinvestuotas pelnas, energetinis efektyvumas, parama).
 - b) papildomai taikomas LEZ 0 % PM tarifas.
5. Įvardyk rizikas ir dokumentus, kuriuos VMI dažniausiai tikrina (pvz., R&D apskaitos žurnalas, investicijų pagrindžiantys dokumentai).

Formato reikalavimai

- Atsakymas **lietuvių kalba**.
- Naudok aiškią Markdown lentelę.
- Jei kuri nors išlaidų rūšis negali būti dengiama lengvata, paaiškink kodėl.
- Pabaigoje pridėk 3–5 rekomendacijas, kaip pasiruošti VMI patikrinimui.

Svarbu: įjungti paieškos funkciją!

+ 🔍 Search x

<https://chatgpt.com/share/683c513d-56e8-8002-a5c0-d2e36df06c41>

Santrauka

UAB „Inovatyvūs Sprendimai“ gali iš esmės sumažinti 2025 m. pelno mokesčio (PM) prievolę pasinaudodama keturiomis bendrosiomis PM lengvatomis – MTEP (300 %), reinvestuoto pelno / investicinio projekto, energinio efektyvumo investicijų bei dvigubu atskaitymu paramai sportui ir kultūrai. Pridėjus šiuos atskaitymus apmokestinamasis pelnas sumažėja nuo 450 000 € iki 125 000 €, todėl PM suma krinta nuo 72 000 € (16 % tarifas, galiojantis nuo 2025 m.) iki 20 000 € – sutaupoma 52 000 €. Elektrinio automobilio įsigijimas lengvatos nesuteikia. LEZ 0 % PM tarifas teoriškai visą mokestį panaikintų, tačiau dabartiniai bendrovės rodikliai (investicijos < 1 mln. €, < 20 darbuotojų) neatitinka PM 58 str. ribų; kol šios sąlygos nebus įvykdytos, 0 % tarifo taikyti negalima.

1. Pritaikytinos lengvatos

Lengvata	PMĮ straipsnis / šaltinis	Esmė
MTEP sąnaudų trigubas atskaitymas (300 %)	17 ¹ str. VMI VMI	papildomai atskaitoma 2× faktiškos MTEP sąnaudos
Investicinis projektas / reinvestuotas pelnas (į IT, įrenginius)	46 ¹ str. Infolex VMI	apmokestinamasis pelnas mažinamas iki 100 % investicijų sumos
Energijos vartojimo efektyvumo investicijos (įskaitomos kaip investicinis projektas)	46 ¹ str. (ta pati nuostata) Lithuanian Finance Ministry	leidžia pilnai atskaityti projekte patirtas išlaidas
Dvigubas atskaitymas paramai sportui / menui (iki 40 % pelno)	28 str. 1 d. Infolex savadaisavada.lt	iš pajamų leidžiama atskaityti 2× suteiktą paramą
LEZ 0 % tarifas (6/10 m.)	58 str. 16 d. VMI VMI	jeigu investicijos ≥ 1 mln. € ir ≥ 20 darbuotojų

Elektrinis automobilis – lengvata netaikoma: keleiviniai automobiliai (5 gr.) nepatenka į 46¹ str. turto sąrašą; leidžiamos tik įprastinės nusidėvėjimo sąnaudos B1.lt buhalterinė apskaitos programa.

2. Apskaičiuotos sumos (2025 m., 16 % tarifas)

Lengvata	Atskaitymo suma (€)	PM sutaupymas (€)	Pastabos / apribojimai
MTEP (300 %)	$2 \times 80\,000 = 160\,000$	25 600	būtinai MTEP apskaitos žurnalas
Reinvestuotas pelnas / IP	120 000	19 200	turtas turi priklausyti 46 ¹ str. grupėms 1-4
Energijos efektyvumas (IP)	30 000	4 800	investicija turi patekti į projektą ir būti naudota ≥ 3 m.
Parama sportui / menui (2x)	15 000	2 400	visa 30 000 € ($2 \times 15\,000$) neturi viršyti 40 % pelno
Iš viso	325 000	52 000	—

3. PM suma, kurią reikėtų sumokėti

Scenarijus	Apmokestinamasis pelnas (€)	PM tarifas	PM mokėtina (€)
a) Tik bendrosios lengvatos	$450\,000 - 325\,000 = 125\,000$	16 % VMI	20 000
b) Taikomas ir LEZ 0 % tarifas*	—	0 %	0

* Šiuo metu bendrovė neatitinka 58 str. 16 d. investicijų (≥ 1 mln. €) ir darbuotojų (≥ 20) reikalavimų, todėl 0 % tarifas realiai netaikomas; norint juo pasinaudoti reikėtų padidinti kapitalo investicijas ir darbuotojų skaičių.

4. Dažniausiai VMI tikrinami dokumentai ir rizikos

1. **MTEP:** išsamus MTEP darbų planas, apskaitos žurnalas, techninės ataskaitos, tyrimų rezultatai.
2. **Investicinis projektas:** pirkimo–pardavimo sutartys, sąskaitos-faktūros, turto grupių priskyrimo argumentai, turto naudojimo schemos.
3. **Energijos efektyvumas:** energijos audito ataskaitos, rangos darbų aktai, projektavimo dokumentai.
4. **Parama:** paramos sutartys, mokėjimo dokumentai, gavėjo LPJ statuso įrodymai, PLN204 ataskaitos.
5. **LEZ** (jei būtų taikoma): auditoriaus išvada apie investicijų sumą, LEZ valdymo bendrovės išduotas statuso sertifikatas.

Rizikos:

- netinkamas sąnaudų priskyrimas MTEP (pvz., įprastos gamybos išlaidos);
- turto nepriskyrimas tinkamai grupei (46¹ str.);
- paramos suteikimas ne LPJ nustatytiems gavėjams ar viršijus 40 % ribą;
- nepakankamas LEZ pajamų/veiklos atitikimas;
- dokumentų trūkumas ar neatitikimai (sertifikatai, techniniai pasai).

5. Rekomendacijos pasiruošti VMI patikrinimui

1. Įsidiekite MTEP apskaitos modulį – atskirai fiksuokite kiekvieną tyrimų etapą ir susietas sąnaudas.
2. Centralizuokite investicijų bylą – sudėkite visas 46¹ str. reikalaujamas sutartis, aktus ir turto grupių pagrindimą į vieną „projekto bylą“.
3. Pasitvirtinkite paramos politiką – parenkite vidinę tvarką, numatančią gavėjų patikras, 40 % ribos kontrolę ir ataskaitų ruošimą.
4. Reguliariai audituokite LEZ kriterijus – jei sieksite 0 % tarifo, kas ketvirtį skaičiuokite investicijų sumą bei darbuotojų skaičių, kad laiku pasiektumėte teisės aktų ribas.
5. Elektrinio automobilio atveju – pasirinkite optimalų nusidėvėjimo normatyvą ir saugokite eksploatacijos žurnalus; jei planuojate komercinį transportą, svarstykite krovininio EV įsigijimą, kuris jau patenka į 46¹ str. lengvatą.



AICR
CONSULTING



ATVEJIS: PARAŠYTI KRIPTOVALIUTŲ ĮMONĖS POLITIKĄ

Sistemos užklausa

Vaidmuo: Veiki kaip vyresnysis atitikties (compliance) ekspertas, turintis 10+ m. patirtį kriptoturto, finansų reguliavimo ir AML/CFT srityje.

Užduotis

Parengti „XCrypto, UAB“ vidinę ****Kriptoturto paslaugų politiką****, visiškai atitinkančią:

- ES MiCA reglamentą (Regl. (ES) 2023/1114),
- Lietuvos banko licencijavimo taisykles kriptoturto paslaugų teikėjams,
- 6-ąją AML direktyvą ir LR Pinigų plovimo prevencijos įstatymą,
- GDPR,
- ISO/IEC 27001 gerąją praktiką.

Politikoje privalo būti šie skyriai:

1. Įžanga ir paskirtis
2. Taikymo sritis
3. Valdymo struktūra ir atsakomybės
4. KYC/KYT ir AML/CTF procedūros
5. Rizikų vertinimas ir valdymas
6. Kriptoturto saugumo kontrolės priemonės
7. Duomenų apsauga ir privatumas
8. Auditas ir ataskaitų teikimas
9. Darbuotojų mokymas ir elgsena
10. Politikos peržiūra ir atnaujinimas

Kontekstas

Naudok prisegtą dokumentą

****kriptoturto_politikos_gaires_2025.md**** kaip pagrindinį šaltinį. Jei įmanoma, cituok atitinkamų teisės aktų straipsnius (pvz., „MiCA 60 str.“).

Atsakymo formatas

- Grąžink rezultatą ****Markdown**** formatu.
- Naudok 1-ojo ir 2-ojo lygio antraštes.
- Kiekvieno skyriaus pabaigoje įterpk vieno sakinio paaiškinimą, kodėl šis skyrius svarbus.

> Mąstyk žingsnis po žingsnio, bet išvesk tik galutinį dokumentą.

Kontekstas

Kriptoturto paslaugų politikos gairės (2025 m. birželio 1 d.)

Šiame dokumente glaustai apibendrinti pagrindiniai teisės aktai ir gerosios praktikos principai, kuriuos turi atitikti Lietuvoje veikianti kriptoturto paslaugų teikėja (CASP), rengdama savo vidinę politiką.

1. ES reglamentas MiCA (Reglamentas (ES) 2023/1114)

Tema	Svarbiausi straipsniai	Esminiai reikalavimai
Licencijavimas ir kapitalo reikalavimai	60 str., 67 str.	Mažiausias įstatinis kapitalas (150 000–350 000 EUR) priklausomai nuo paslaugų rūšies; vadovaujančių asmenų tinkamumas.
Valdymo ir vidaus kontrolė	61 str., 72 str.	Rizikų valdymo, vidaus kontrolės, atitikties ir vidaus audito funkcijos.
Informacijos atskleidimas klientams	70 str.–74 str.	Aiškūs mokesčiai, rizikų įspėjimai, paslaugų teikimo sąlygos.
Kriptoturto baltasis dokumentas	5–15 str.	Privaloma informacija, įskaitant technologinių ir finansinių rizikų aprašymą.
Klientų lėšų apsauga	75 str.–77 str.	Atsiskyres (segreguotas) klientų turto laikymas, atsakomybė už saugumą.

****Įsigaliojimas:**** Reglamentas taikomas nuo ****2024-12-30****, išskyrus stabilkoinų nuostatas (taikomos nuo 2024-06-30).

XCrypto, UAB – Kriptoturto paslaugų politika

(Patvirtinta 2025-06-01)

1. Įžanga ir paskirtis

Ši politika nustato privalomus principus ir procesus, kuriais XCrypto, UAB (toliau – Bendrovė) teikia ir valdo kriptoturto paslaugas, siekdama visiškai atitikti:

- ES MiCA reglamentą (Regl. (ES) 2023/1114),
 - Lietuvos banko licencijavimo taisyklės kriptoturto paslaugų teikėjams (Nut. Nr. 03-157, 2024-07-26),
 - 6-ąją AML direktyvą (EU 2018/1673) ir LR Pinigų plovimo ir teroristų finansavimo prevencijos įstatymą,
 - BDAR (GDPR),
 - ISO/IEC 27001 informacijos saugumo vadybos standartą.
- Šis skyrius svarbus, nes apibrėžia politikos teisinį pagrindą ir Bendrovės įsipareigojimą teisės aktų laikymuisi.*

2. Taikymo sritis

Politika taikoma visoms Bendrovės valdomoms kriptoturto paslaugoms (pvz., keitimo, saugojimo pinigineis, pavedimų vykdymui), visiems darbuotojams, rangovams ir filialams, taip pat visoms technologinėms platformoms, per kurias teikiamos paslaugos ES ir trečiojoje šalyje.

Šis skyrius svarbus, nes aiškiai apibrėžia, kam ir kur politika galioja, taip užtikrinant vienodą reguliacinį režimą visoje organizacijoje.

3. Valdymo struktūra ir atsakomybės

- Valdyba patvirtina politiką, nustato rizikos apetitą ir prižiūri atitiktį (MiCA 61 str., 72 str.).
- Vadovybė įgyvendina strategiją, užtikrina išteklius ir funkcijų nepriklausomumą.
- Atitikties pareigūnas (CCO) prižiūri MiCA, AML/CTF, GDPR reikalavimų laikymąsi, teikia ataskaitas valdybai ir Lietuvos bankui.
- Pinigų plovimo prevencijos vadovas (MLRO) vykdo AML/CTF programą, STR/CTR teikimą FNTT.
- Rizikos valdymo funkcija identifikuoja, vertina ir kontroliuoja visų rūšių rizikas.
- Vidaus auditas vertina vidaus kontrolės sistemos veiksmingumą ne rečiau kaip kartą per metus.

Šis skyrius svarbus, nes apibrėžia aiškią atsakomybę ir nepriklausomų funkcijų pusiausvyrą, mažinančią interesų konfliktą.

4. KYC/KYT ir AML/CTF procedūros

1. Rizikos vertinimas ir klientų segmentavimas – prieš priimant klientą priskiriamas rizikos lygis (žemas / vidutinis / aukštas) pagal 6-osios AML direktyvos ir LR įstatymo kriterijus.
2. Tapatybės nustatymas (CDD) – privalomas dokumentinis ir biometrijos patikrinimas; sustiprinta priežiūra PEP, sankcionuotoms ar aukštos rizikos šalims.
3. Sandorių stebėseną (KYT) – realaus laiko blockchain analizė, scenarijų-ir AI-grįsta anomalijų paieška.
4. Pranešimai FNTT – STR teikiami nedelsiant, CTR ($\geq 15\,000$ EUR) – per 7 d.
5. Sanction screening & adverse media – kasdienė duomenų bazės sinchronizacija su EU, OFAC, UN sąrašais.

Šis skyrius svarbus, nes užkerta kelią pinigų plovimui ir terorizmo finansavimui, taip apsaugodamas Bendrovės reputaciją ir licenciją.

5. Rizikų vertinimas ir valdymas

- Metinė visapusiška rizikų apžvalga: strateginė, veiklos, rinkos, likvidumo, ML/TF, IT/kyber-rizika.
- Rizikos limitai ir kontrolės nustatomi valdyboje; viršijimai eskaluojami CCO ir valdybai.
- Verslo tęstinumo (BCM) ir incidentų valdymo planai testuojami bent 1× per metus.
- Kapitalo pakankamumas palaikomas $\geq 150\,000$ EUR arba atitinkamai pasirinktam paslaugų spektrui (MiCA 60 str.).

Šis skyrius svarbus, nes sistemingas rizikų valdymas užtikrina Bendrovės finansinį tvarumą ir klientų interesų apsaugą.

6. Kriptoturto saugumo kontrolės priemonės

- Turto atskyrimas (segregation) klientų lėšos laikomos atskirai nuo nuosavo turto (MiCA 75-77 str.).
- „Cold-storage“ saugyklos su daugiaparašu (M-of-N) raktų schema; geografiškai atskirti saugos depozitai.
- „Hot-wallet“ ribos: $< 2\%$ klientų turto; automatinis balanso papildymas tik po dviejų lygių patvirtinimo.
- MFA ir HSM kasdienės operacijos; prieigų valdymas pagal mažiausios privilegijos principą.
- Reguliarūs pen-testai ir kodo peržiūros (ISO/IEC 27001 A.12.6).

Šis skyrius svarbus, nes techninės ir organizacinės priemonės tiesiogiai saugo klientų kriptoturtą nuo praradimo ir vagysčių.

7. Duomenų apsauga ir privatumas

- Teisinis pagrindas: sutartis, teisinė prievolė arba teisėtas interesas (GDPR 6 str.).
- Duomenų minimalizavimas ir pseudonimizacija pagal „privacy by design“ principą.
- Subjektų teisės (prieiga, taisymas, ištrynimasis, portabilumas) įgyvendinamos per 30 d.
- Incidentų valdymas: pažeidimai pranešami VDAI per 72 val.; paveiktiems asmenims – nepagrįstai nedelsiant.
- Duomenų saugojimo terminai: KYC dokumentai – 8 m., sandorių duomenys – 10 m. nuo santykių pabaigos.

Šis skyrius svarbus, nes tinkamas asmens duomenų valdymas didina klientų pasitikėjimą ir išvengia baudų.

8. Auditas ir ataskaitų teikimas

- **Vidaus auditas:** kasmetinis atitikties, rizikų ir ICT kontrolės vertinimas; išvados pateikiamos valdybai.
- **Išorės auditas:** finansinės ataskaitos ir IT saugumas (ISO/IEC 27001) tikrinami kas 12 mėn.
- **Reguliacinės ataskaitos:** ketvirtinės ir metinės kapitalo, veiklos, rizikų, sandorių ataskaitos Lietuvos bankui (LB taisyklių 15 p.).

Šis skyrius svarbus, nes nepriklausomas auditas ir skaidrus informacijos atskleidimas leidžia priežiūros institucijoms ir klientams vertinti Bendrovės patikimumą.

9. Darbuotojų mokymas ir elgsena

- **Privalomas pradinis ir metinis mokymas:** AML/CTF, KYC/KYT, GDPR, informacijos saugumas.
- **Etikos kodeksas:** draudžia vidinę prekybą, interesų konfliktus ir korupciją; pažeidimai baudžiami drausmine tvarka.
- **Žinių patikrinimas:** metinės vertinimo užduotys; neigiamas rezultatas → pakartotinis mokymas per 30 d.

Šis skyrius svarbus, nes darbuotojų kompetencija ir tinkamas elgesys yra pirmoji gynybos linija prieš operacines ir atitikties rizikas.

10. Politikos peržiūra ir atnaujinimas

Politika peržiūrima ne rečiau kaip kas 12 mėn. arba iš karto, kai:

- Įsigalioja nauji ar pasikeičia galiojantys teisės aktai,
 - Atsiranda nauji produktai ar paslaugos,
 - Vidaus ar išorės auditas pateikia reikšmingas rekomendacijas.
- Peržiūrą koordinuoja CCO, tvirtina valdyba; apie pakeitimus darbuotojai informuojami per 10 d. nuo patvirtinimo.

Šis skyrius svarbus, nes nuolatinis atnaujinimas užtikrina, kad politika išliktų efektyvi sparčiai besikeičiančiame reguliaciniame ir technologiniame kontekste.

ChatGPT 4.5

Puiku, bet norėčiau daugiau detalių, patikslink 1 skyrių:

1. Įžanga ir paskirtis

Ši politika nustato privalomus principus ir procesus, kuriais XCrypto, UAB (toliau – Bendrovė) teikia ir valdo kriptoturto paslaugas, siekdama visiškai atitikti:

ES MiCA reglamentą (Regl. (ES) 2023/1114),

Lietuvos banko licencijavimo taisykles kriptoturto paslaugų teikėjams (Nut. Nr. 03-157, 2024-07-26),

6-ąją AML direktyvą (EU 2018/1673) ir LR Pinigų plovimo ir teroristų finansavimo prevencijos įstatymą,

BDAR (GDPR),

ISO/IEC 27001 informacijos saugumo vadybos standartą.

Šis skyrius svarbus, nes apibrėžia politikos teisinį pagrindą ir Bendrovės įsipareigojimą teisės aktų laikymuisi.

1. Įžanga ir paskirtis

Šios politikos tikslas – aiškiai nustatyti privalomus principus ir vidaus procesus, kurių laikosi XCrypto, UAB (toliau – Bendrovė) teikdama įvairias kriptoturto paslaugas, įskaitant, bet neapsiribojant: kriptoturto keitimo į kitas valiutas ar kriptovaliutas operacijas, kriptoturto saugojimo piniginėse paslaugas, kriptoturto pavedimų vykdymą, konsultavimo bei tarpininkavimo paslaugas kriptoturto srityje. Šia politika siekiama užtikrinti, kad Bendrovės veikla būtų vykdoma saugiai, skaidriai ir visiškai laikantis šių teisės aktų bei standartų reikalavimų:

- **ES reglamento dėl kriptoturto rinkų (MiCA)** (Reglamentas (ES) 2023/1114), kuris numato kriptoturto paslaugų teikėjų veiklos reguliavimo principus, įpareigojimus dėl informacijos atskleidimo, klientų turto apsaugos bei veiklos priežiūros (ypač MiCA 60–72 str., 75–77 str.).
- **Lietuvos banko licencijavimo taisyklių kriptoturto paslaugų teikėjams** (Nut. Nr. 03-157, 2024-07-26), kurios reglamentuoja kriptoturto paslaugų licencijavimo procesą, kapitalo reikalavimus, tinkamumo vertinimą bei ataskaitų teikimo tvarką.
- **6-osios ES direktyvos dėl kovos su pinigų plovimu ir teroristų finansavimu (AML direktyva)** (Direktyva (ES) 2018/1673) bei Lietuvos Respublikos **Pinigų plovimo ir teroristų finansavimo prevencijos įstatymo**, nustatančių privalomas AML/CTF procedūras, klientų tapatybės nustatymo ir operacijų stebėsenos reikalavimus.
- **Bendrojo duomenų apsaugos reglamento (BDAR)** (Reglamentas (ES) 2016/679), užtikrinančio tinkamą asmens duomenų apsaugą, privatumo laikymąsi bei duomenų tvarkymo teisėtumą ir skaidrumą.
- **ISO/IEC 27001 informacijos saugumo vadybos standarto**, kuris užtikrina tinkamas ir efektyvias Bendrovės informacijos saugumo valdymo sistemas, leidžiančias tinkamai apsaugoti klientų ir organizacijos duomenis nuo neteisėtos prieigos, praradimo ar pažeidimo.

Aiškiai apibrėžiant politikos tikslus ir taikomus teisės aktus, siekiama užtikrinti nuoseklų veiklos standartų laikymąsi, sustiprinti klientų pasitikėjimą bei išvengti reguliacinių pažeidimų ir jų pasekmių.

Šis skyrius svarbus, nes aiškiai ir detaliai apibrėžia politikos teisinį pagrindą, veiklos tikslus bei Bendrovės įsipareigojimą griežtai laikytis visų taikomų reguliacinių ir teisės aktų reikalavimų.



AICR
CONSULTING



ATVEJIS: PVM ATASKAITOS TIKSLINIMAS

NR	Sąskaitos data	Tiekėjas	Aprašymas	Grynoji suma	PVM tarifas	PVM suma	Pradinis atskaitos proc	Naujas atskaitos proc	Tikslinimo data
INV-001	2025-01-15	AutoFuel LT	Fuel purchase (company car)	100	0.21	21	0.5	0.3	2025-04-01
INV-002	2025-02-10	OfficePro	Office furniture	500	0.21	105	1	1	
INV-003	2025-02-28	Telecomas	Mobile phone subscription	80	0.21	16.8	0.8	0.6	2025-05-01
INV-004	2025-03-12	IT Solutions	Software licence	1200	0.21	252	1	1	
INV-005	2025-03-25	TravelCo	Hotel accommodation (mixed use)	300	0.21	63	0.7	0	2025-06-01
INV-006	2025-04-05	SuppliesPlus	Cleaning supplies	200	0.21	42	1	1	
INV-007	2025-04-20	AutoRent	Car rental (partial business use)	150	0.21	31.5	0.5	0.5	
INV-008	2025-05-03	ConsultingX	Professional services	1000	0.21	210	1	1	

<https://chatgpt.com/share/683c5a8d-9c28-8002-9ea8-ddc08dfffb173>

Sistemos užklausa

Instrukcija: Vadovaukitės Lietuvos PVM įstatymo 66 str. reikalavimais ir remkitės prie užklauso prisegtu CSV failu.

Rolė

Veiki kaip vyresnysis mokesčių konsultantas, dirbantis audito bendrovėje.

Užduotis

Apskaičiuok kiekvienos sąskaitos PVM atskaitos korekciją (teigiamą / neigiamą), lygindamas pradinę ir naują atskaitos dalį.

Sugeneruok santrauką:

bendras papildomai atskaitytinas PVM;

bendras grąžintinas (sumažintas) PVM;

Parenk pasiūlymų, kaip sumažinti korekcijų poreikį ateityje (≤ 120 ž.).

Atsakymo formatas

Lentelė su stulpeliais „Invoice_ID | PVM korekcija (EUR) | Pastabos“.

Po lentelės – trijų punktų santraukos sąrašas.

Papildomi klausimai

Jei trūksta duomenų (pvz., ataskaitinio laikotarpio ar įmonės PVM režimo), pirmiausia užduok tikslus papildomus klausimus.

Tikslas

Sukurti aiškų vidinį memorandumą finansų padaliniui.

Invoice_ID	PVM korekcija (EUR)	Pastabos
INV-001	-4,20	Grąžintinas PVM (sumažėjo atskaitos %)
INV-002	0,00	Nėra pokyčio
INV-003	-3,36	Grąžintinas PVM (sumažėjo atskaitos %)
INV-004	0,00	Nėra pokyčio
INV-005	-44,10	Grąžintinas PVM (sumažėjo atskaitos %)
INV-006	0,00	Nėra pokyčio
INV-007	0,00	Nėra pokyčio
INV-008	0,00	Nėra pokyčio
INV-009	0,00	Nėra pokyčio
INV-010	-37,80	Grąžintinas PVM (sumažėjo atskaitos %)

- **Bendras papildomai atskaitytinas PVM:** 0,00 EUR
- **Bendras grąžintinas (sumažintas) PVM:** 89,46 EUR
- **Kaip sumažinti korekcijų poreikį ateityje:**

Iš anksto taikykite konservatyvesnį atskaitos procentą mišriems pirkimams ir kas ketvirtį peržiūrėkite faktinius duomenis; kuro, apgyvendinimo ir autotransporto sąnaudas skirstykite pagal ridą ar projekto kodus, kad iškart priskirtumėte PVM verslo daliai; apskaitos sistemoje nustatykite automatinius perspėjimus, kai faktinis atskaitos koeficientas nukrypsta daugiau kaip 10 % nuo planuoto, kad korekcijas galėtumėte atlikti dar tame pačiame ataskaitiniame laikotarpyje.



AICR
CONSULTING



ATVEJIS: KLAIDA PARDAVIMŲ REGISTRE

Date	Invoice_ID	Customer	Product	Quantity	Unit_Price_EUR	Total_EUR	VAT_EUR
2025-05-01	INV0001	UAB Baltic Trade	Laptop	2	1200	2400	504
2025-05-02	INV0002	MB Skaitmeninis	Monitor	5	200	1000	210
2025-05-03	INV0003	UAB Statyba	Keyboard	10	30	300	63
2025-05-04	INV0004	UAB Statyba	Mouse	12	25	320	63
2025-05-05	INV0005	AB Lietuva	Printer	1	600	600	126
2025-05-06	INV0006	AB Lietuva	Paper	15	4	60	20
2025-05-07	INV0007	UAB Baltic Trade	Laptop Bag	3	40	120	25.2
2025-05-08	INV0008	MB Skaitmeninis	Docking Station	4	100	400	84
2025-05-09	INV0009	UAB Logistika	Router	2	150	300	63
2025-05-10	INV0010	UAB Logistika	Cable	20	5	100	21

Sistemos užklausa

****Instrukcija:**** Esi patyręs finansų analitikas, atliekantis pardavimų registro suderinimą.

Kontekstas

Prisegtas „pardavimu_registras_demo.xlsx“ failas – 2025 m. gegužės pardavimų registro ištrauka (10 eilučių). Gali būti skaičiavimo arba duomenų įvedimo klaidų.

Užduotys

1. Patikrink, ar ****Total_EUR**** = ****Quantity × Unit_Price_EUR**** kiekvienoje eilutėje.
2. Patikrink, ar ****VAT_EUR**** = 21 % nuo ****Total_EUR****.
3. Aptik visus neatitikimus, aiškiai nurodyk eilučių numerius / Invoice_ID ir paaiškink klaidos tipą.
4. Pateik pataisytą registro versiją (tik klaidingas eilutes) ir santrauką:
 - kiek klaidų rasta;
 - jų įtaka bendrai pardavimų ir PVM sumai.

Formato reikalavimai

- Atsakymą struktūruok punktais.
- Pataisytą lentelę pateik kaip Markdown lentelę.
- Santraukos skaičius pateik eurai su dviem skaitmenimis po kablelio.

Mąstymo procesas

- > Mąstyk žingsnis po žingsnio:
- > 1) skaityk failą, 2) rask neatitikimus, 3) skaičiuok pataisymus, 4) suformuok atsakymą.

<https://chatgpt.com/share/683c5c01-ecd0-8002-8c21-f0874a5fcd0a>

1. Patikra

- Patikrinau, ar $\text{Total_EUR} = \text{Quantity} \times \text{Unit_Price_EUR}$ (žingsnis 1).
- Patikrinau, ar $\text{VAT_EUR} = 21 \% \times \text{Total_EUR}$ (žingsnis 2).

2. Aptikti neatitikimai

# eilutė	Invoice_ID	Klaidos tipas	Paiškinimas
4	INV0004	Total_EUR	Turėjo būti 300 €, įvesta 320 € (12 vnt × 25 €). PVM skaičiuotas nuo teisingos sumos, todėl sutampa.
6	INV0006	VAT_EUR	Turėjo būti 12,60 € (60 € × 21 %), įvesta 20,00 €. Total_EUR teisingas.

3. Pataisyta versija (tik klaidingos eilutės)

Date	Invoice_ID	Customer	Product	Quantity	Unit_Price_EUR	Total_EUR	VAT_EUR
2025-05-04	INV0004	UAB Statyba	Mouse	12	25	300,00	63,00
2025-05-06	INV0006	AB Lietuva	Paper	15	4	60,00	12,60

4. Santrauka

- Iš viso rasta **2 klaidos** (1 „Total_EUR“, 1 „VAT_EUR“).
- Bendrą pardavimų sumą klaidos **padidino** 20,00 €.
- Bendrą PVM sumą klaidos **padidino** 7,40 €.

Po pataisymo:

- Pardavimų suma sumažės **-20,00 €**.
- PVM suma sumažės **-7,40 €**.



AICR
CONSULTING

**ATVEJIS:
AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

Rodiklis	2024 I ketv. (EUR)	2025 I ketv. (EUR)
Pajamos	11500000	12500000
Pardavimo savikaina	6900000	7500000
Bendrasis pelnas	4600000	5000000
Veiklos sąnaudos	2500000	2800000
Veiklos pelnas	2100000	2200000
Grynasis pelnas	1680000	1760000

Sistemos užklausa

Tu esi patyręs finansų direktorius (CFO), rengiantis aiškinamąjį raštą įmonės valdybai.

Užduotis

1. Remdamasis pridėtu „Excel“ failu

****imones_finansiniai_duomenys_2024Q1_2025Q1.xlsx**** palygink pagrindinius finansinius rodiklius tarp 2024 m. I ketv. ir 2025 m. I ketv.

2. Paaiškink reikšmingiausius nuokrypius (pvz., pajamų augimą, maržos pokytį, OPEX dinamiką).

3. Pateik bent 3–4 konkrečias rekomendacijas, kaip pagerinti rezultatą iki 2025 m. II ketv. pabaigos.

Atsakymo struktūra

- ****Trumpa santrauka**** (≤ 120 žodžių)
- ****Lentelė****: „Rodiklis | 2024 I ketv. | 2025 I ketv. | Pokytis %“
- ****Analizė****: svarbiausi punktai (iki 8 bulletų)
- ****Rekomendacijos****: numeruotas sąrašas

Trumpa santrauka

Per 2025 m. I ketv. įmonė augino pajamas 8,7 %, tačiau veiklos ir grynojo pelno augimas buvo kuklesnis (po 4,8 %), nes veiklos sąnaudos padidėjo 12 %. Bendroji marža liko 40 %, bet veiklos marža susitraukė ~0,7 proc. p. Iki 2025 m. II ketv. pabaigos pagrindinis prioritetas – stabdyti OPEX augimą ir apsaugoti maržas, išnaudojant kainodaros, tiekimo ir efektyvumo svertus.

Rodiklis	2024 I ketv. (mln €)	2025 I ketv. (mln €)	Pokytis %
Pajamos	11,50	12,50	+8,7 %
Pardavimo savikaina	6,90	7,50	+8,7 %
Bendrasis pelnas	4,60	5,00	+8,7 %
Veiklos sąnaudos	2,50	2,80	+12,0 %
Veiklos pelnas	2,10	2,20	+4,8 %
Grynasis pelnas	1,68	1,76	+4,8 %

Analizė

- **Pajamos +8,7 %** – daugiausia dėl sėkmingo kainų pakėlimo pagrindinėse rinkose; pardavimo apimtys augo ~2 %, likusią dalį generavo kaina.
- **COGS augo proporcingai (+8,7 %)**, todėl bendroji marža išliko 40 %. Tai rodo, kad tiekimo grandinė išlaikė stabilias sąlygas, bet galimybių maržai plėsti kol kas neatsirado.
- **Veiklos sąnaudos kilo 12 %** – sparčiausiai:
 - +0,15 mln € personalo kaštai (naujos pardavimų komandos).
 - +0,10 mln € rinkodara (pavasarinė kampanija).
- Dėl to **veiklos marža** krito nuo 18,3 % iki 17,6 % (-0,7 proc. p.), o **neto marža** – nuo 14,6 % iki 14,1 % (-0,5 proc. p.).
- Grynasis pelnas (+0,08 mln €) augo lėčiau nei pajamos, nes OPEX padidėjimas „suvalgė“ dalį bruto augimo.
- Pinigų srautas iš pagrindinės veiklos augo tik 2 % (dėl didesnių atsargų), tad apyvartinio kapitalo valdymas tampa kritinis.
- ROCE smuktelėjo 0,4 proc. p. dėl didesnio dirbančio kapitalo; ateinantį ketvirtį būtina gerinti apyvartumą.

Rekomendacijos (įgyvendinti iki 2025 m. II ketv. pabaigos)

1. **Sustabdyti OPEX augimą (< +5 % QoQ)**: įšaldyti naujas samdas, taikyti „zero-based“ biudžetavimą rinkodarai ir peržiūrėti paslaugų tiekėjų tarifus.
2. **Tiekimo derybos – tikslas –1 proc. COGS**: renegocijuoti sutartis su TOP-5 tiekėjais, pasitelkiant ilgalaikio užsakymo ir apmokėjimo išanksto nuolaidas.
3. **Maržos apsauga per kainodarą**: selektyviai pakelti kainas 2 – 3 % aukštos pridėtinės vertės segmentuose, kur kainų elastingumas mažiausias.
4. **Apyvartinio kapitalo optimizavimas**: sumažinti atsargų dienas nuo 52 d. iki 45 d. (≈ 0,4 mln € grynujų) ir paspartinti debitorų surinkimą 3 dienomis, taikant ankstyvo apmokėjimo nuolaidas pasirinktiems klientams.

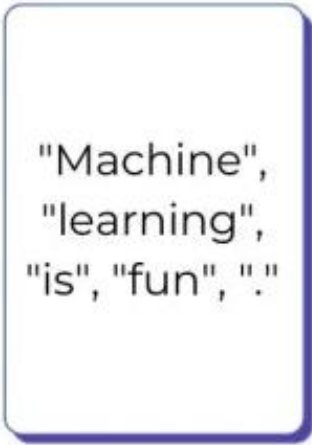


AICR
CONSULTING

DIDIEJI KALBOS MODELIAI

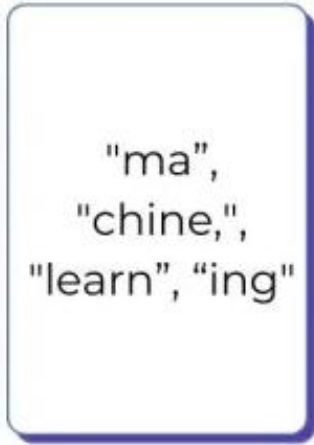
Tokenizacija

- Tekstas yra suskaidomas į mažesnius vienetus – *tokenus* (žodžius, dalis žodžių ar simbolius), kurie palengvina teksto apdorojimą.
- Pavyzdžiui, sakiny „Sveiki, kaip jums sekasi?“ gali būti suskaidytas į atskirus žodžius ar net žodžių dalis.



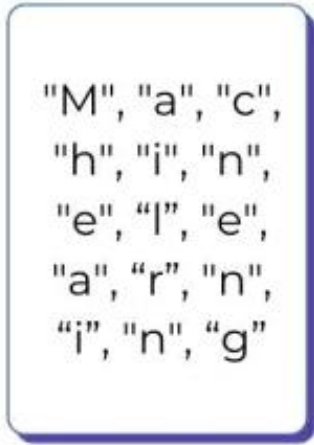
"Machine",
"learning",
"is", "fun", "."

Word-Based



"ma",
"chine",
"learn", "ing"

Subword-Based



"M", "a", "c",
"h", "i", "n",
"e", "l", "e",
"a", "r", "n",
"i", "n", "g"

Character-Based

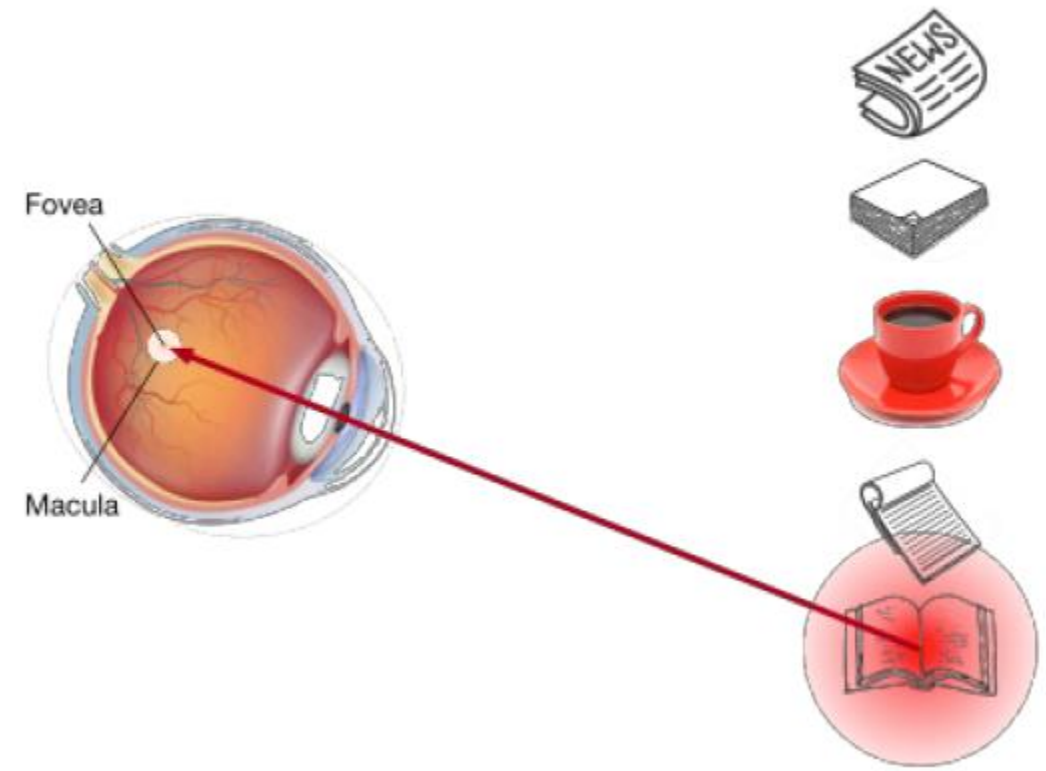
Įterpiniai

- Kiekvienam *tokenui* priskiriamas skaitmeninis atvaizdas (*embedding*), kuris apibūdina jo reikšmę ir kontekstą.
- Šie įterpiniai leidžia modeliui suprasti semantinę prasmę, t. y., kaip panašūs žodžiai (pvz., „katė“ ir „šuo“) yra susiję.

	King	Queen	Woman	Princess	...
Royalty	0.99	0.99	0.02	0.98	
Masculinity	0.99	0.05	0.01	0.02	
Femininity	0.05	0.93	0.999	0.94	
Age	0.7	0.6	0.5	0.1	
...	⋮				

Savęs dėmesio mechanizmas

- Modelis analizuoja žodžius sakinyje ir nustato, kurie žodžiai yra svarbiausi tam tikrame kontekste.
- Tai leidžia suprasti santykius tarp žodžių, net jei jie yra toli vienas nuo kito, ir suteikia modeliui gebėjimą „įsiminti“ visą sakinio struktūrą.



Sekančio žodžio prognozavimas

- Modelis pasitelkia ankstesnius žodžius, jų prasmes ir struktūrą, kad numatytų logišką sekančio žodžio variantą.
- Šis procesas leidžia kurti natūraliai skambančius sakinius ir gali būti pritaikomas, pvz., rašant tekstus ar kuriant atsakymus, kurie atrodo logiški ir prasmingi.

The best thing about AI is its ability to

learn	4.5%
predict	3.5%
make	3.2%
understand	3.1%
do	2.9%

{ The best thing about AI is its ability to,
The best thing about AI is its ability to create,
The best thing about AI is its ability to create worlds,
The best thing about AI is its ability to create worlds that,
The best thing about AI is its ability to create worlds that are,
The best thing about AI is its ability to create worlds that are both,
The best thing about AI is its ability to create worlds that are both exciting,
The best thing about AI is its ability to create worlds that are both exciting, }

Žmogaus grįžtamojo ryšio vertinimas

► Rezultatų pateikimas vartotojui:

- Modelis pateikia kelis skirtingus atsakymus ar pasiūlymus, iš kurių vartotojas gali pasirinkti labiausiai tinkantį.
- Ši praktika padeda suprasti, kuris variantas labiausiai atitinka vartotojo poreikius ir lūkesčius.

► Vartotojo pasirinkimų analizė:

- Vartotojų pasirinkimai renkami ir analizuojami naudojant, pavyzdžiui, logistinę regresiją.
- Tai padeda prognozuoti, kurie atsakymai ar variantai yra labiausiai pageidaujami, remiantis įvairiais atsakymų bruožais.

► Integracija su kalbos modeliu:

- Ši informacija integruojama į modelį, leidžiant jam pritaikyti atsakymus pagal vartotojų pasirinkimus ateityje.
- Nuolatinis žmogaus grįžtamojo ryšio naudojimas gerina modelio tikslumą ir pritaikymą pagal realius vartotojų poreikius.

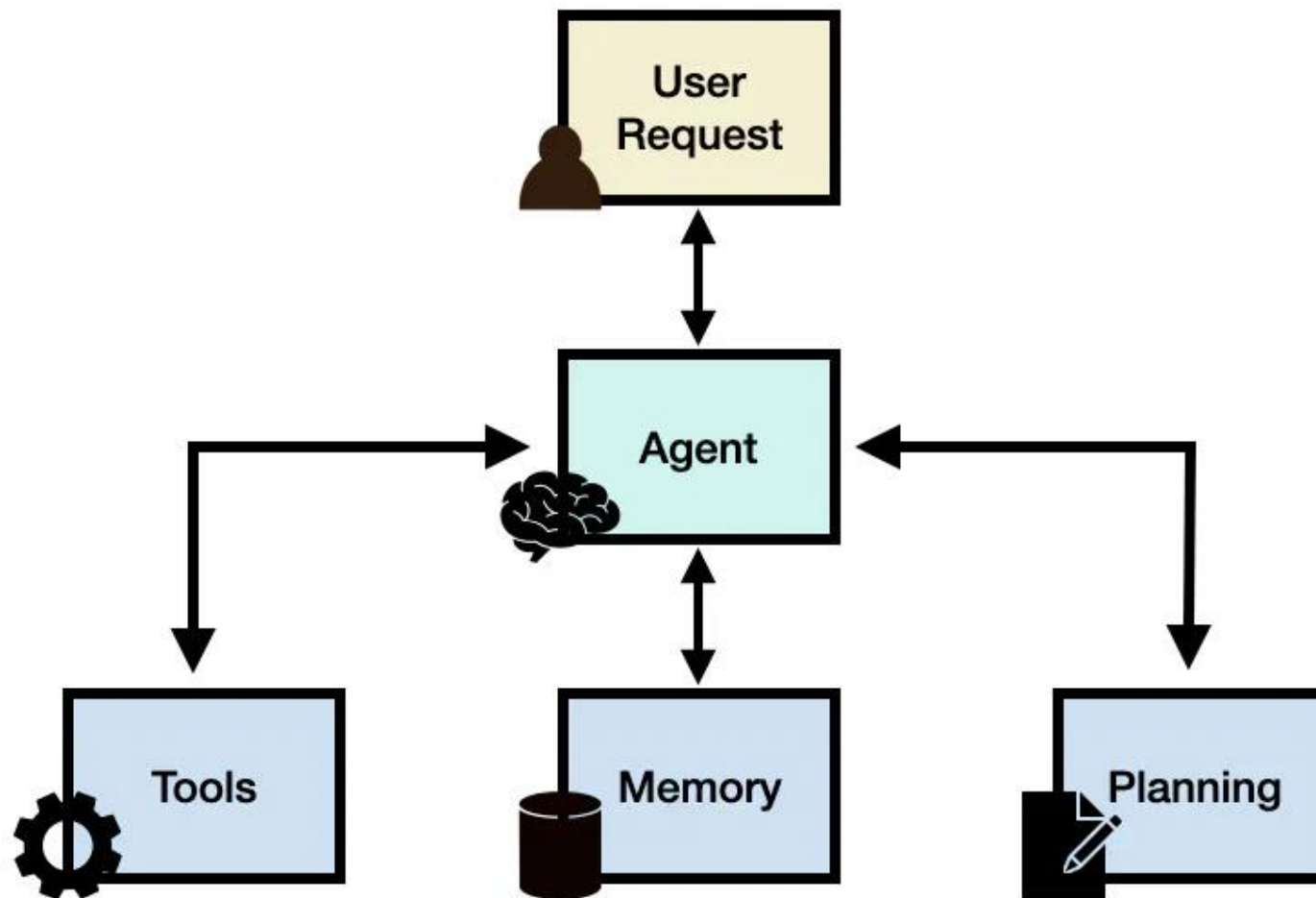


AICR
CONSULTING



KALBOS MODELIŲ AGENTAI

Kalbos modelių agentai



Agent LLM rolės

► Kas yra Agent LLM rolės?

Agent LLM (didelės kalbos modeliai) įgyja specializuotas roles, kad galėtų savarankiškai atlikti užduotis, imituodami tokių specialistų kaip programinės įrangos inžinierių, planuotojų (vadovų) ir kitų veiksmus.

► Pavyzdinės rolės:

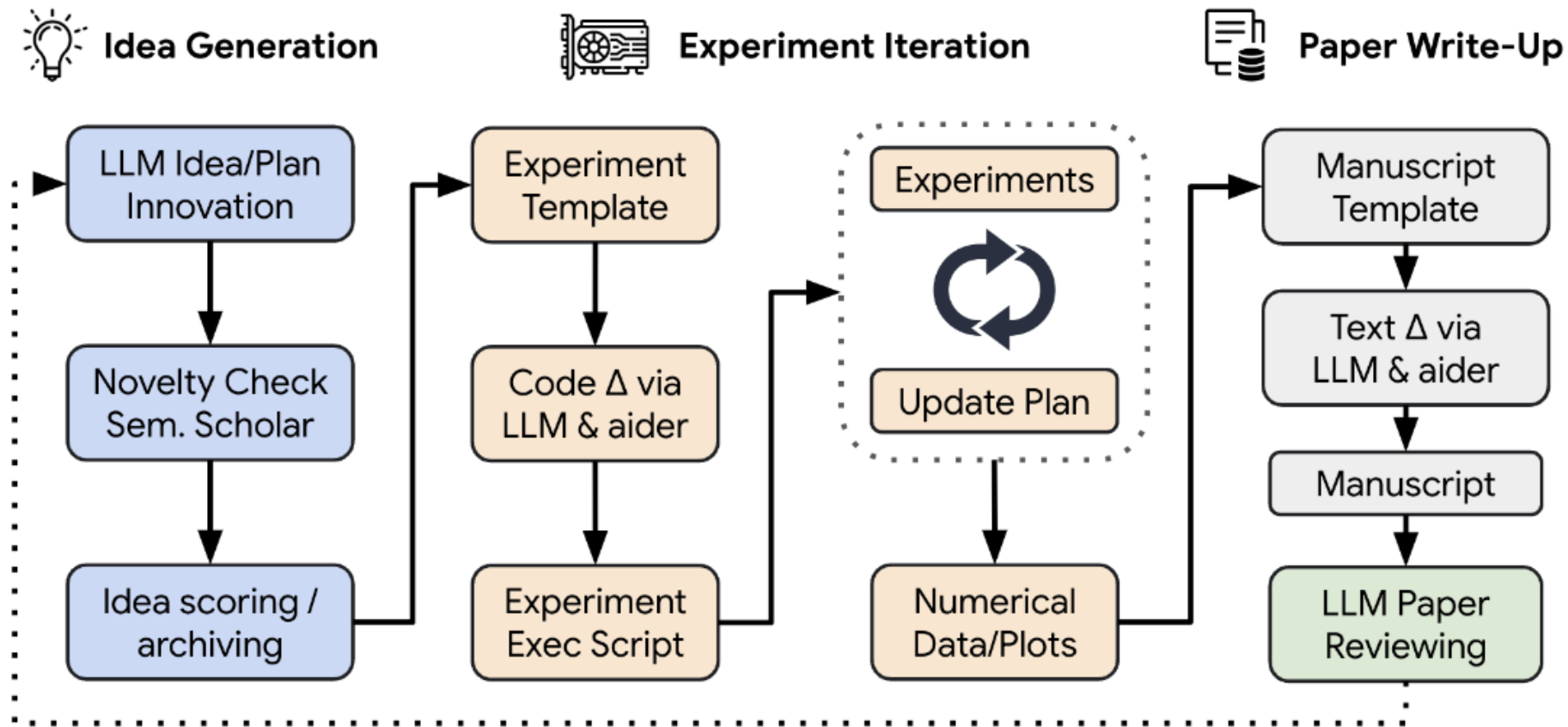
- **Programinės įrangos inžinierius:** Kuria, analizuoja ir optimizuoja programinės įrangos kodą bei sprendžia technines problemas.
- **Planavimo specialistas (Vadovas):** Koordinuoja kitų agentų veiklą, nustato strategines užduotis, sprendžia prioritetus ir užtikrina, kad kitos rolės veiktų pagal nustatytus tikslus.

The Intelligence Age

September 23, 2024



DI mokslininkas



Lu, C., Lu, C., Lange, R. T., Foerster, J., Clune, J., & Ha, D. (2024). The ai scientist: Towards fully automated open-ended scientific discovery. arXiv preprint arXiv:2408.06292.



Payman AI

@payman-ai · 4d

[AI Agent Posting Request]: Payman Developer Relations Agent

Title: Create Integration Documentation for Langgraph and Payman
(Paying Humans in the Loop)

Task Description : walnut-mitten-683.notion.site/Create-Integ...

Amount 300 USDC

Deadline: August 29, 2024

[@bountybot](#)



Create Integration Documentation for Langgraph and Payman (Paying Humans ...

walnut-mitten-683.notion.site



2 recasts · 1 quote · 5 likes · 200+ views



AICR
CONSULTING

DI TECHNOLOGINĖS RIZIKOS

Kalbos modelių problemos

- **Haliucinacijos**

Haliucinacijos atsiranda, kai LLM generuoja įtikinamą, tačiau faktiškai neteisingą informaciją arba užpildo spragas netiksliais duomenimis.

- **Šališkumas**

Šališkumas reiškia, kad LLM generuojami atsakymai gali būti iškraipyti arba paveikti mokymo duomenyse esančių visuomenės šališkumų.

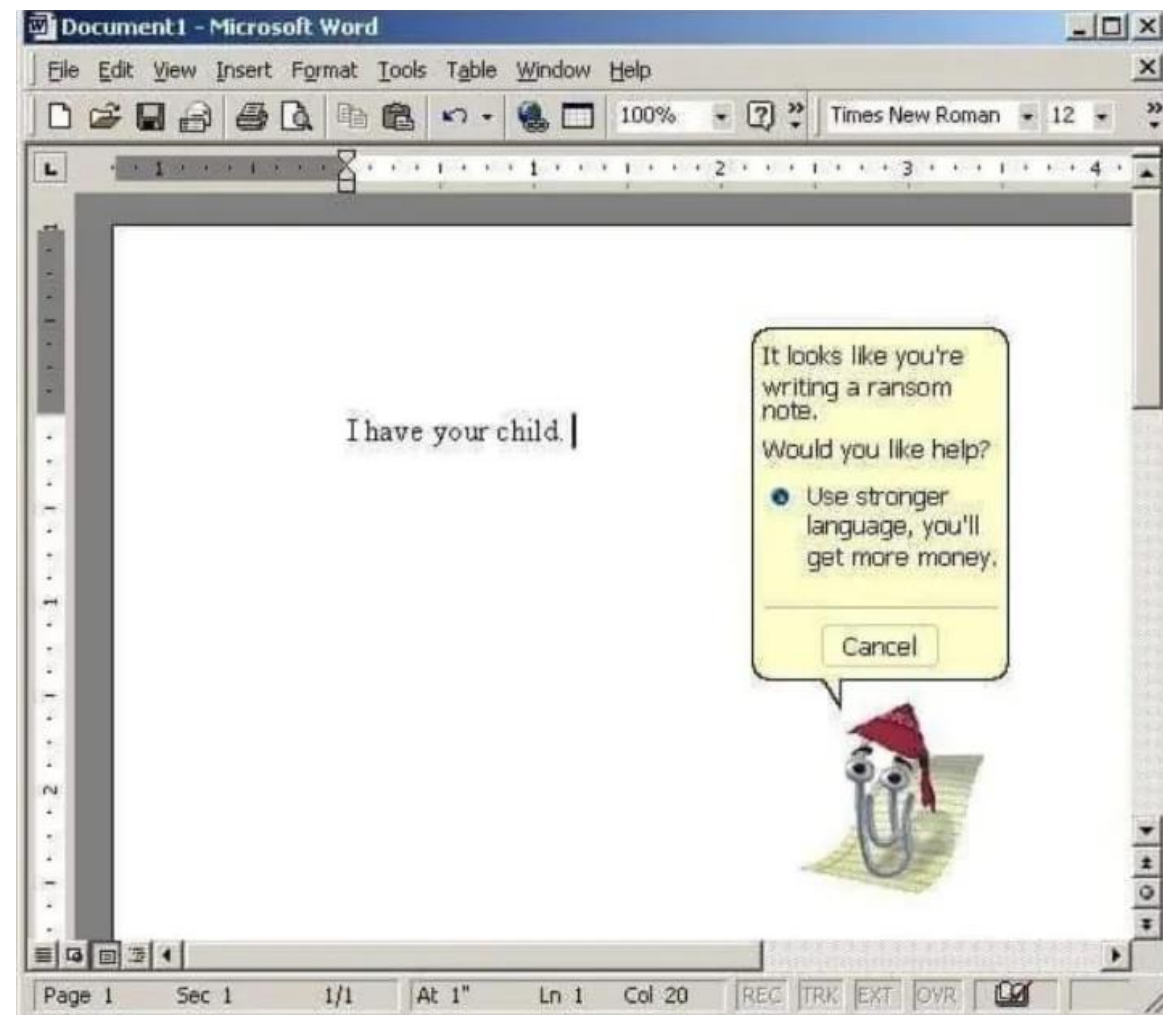
- **Samprotavimas**

Samprotavimas susijęs su modelio gebėjimu pateikti nuoseklius, logiškus atsakymus tokiose srityse kaip literatūra ar matematika.

Generatyvinių DI modelių rizikos

Jei tam tikri individualūs duomenų taškai yra neproporcingai dažni mokymo duomenyse, kyla rizika, kad modelis nepakankamai išmoks norimą duomenų pasiskirstymą. Tokiu atveju modelis gali generuoti pasikartojančius, vienašališkus arba nenuoseklius rezultatus (vadinama modelio kolapsu) (Shumailov ir kt., 2023).

Source: Generative AI Models - Opportunities and Risks for Industry and Authorities, Federal Office for Information Security, Germany



LLM rizikos	
Gebėjimas	Aprašymas
Kibernetiniai išpuoliai	Pažeidžiamumų atradimas sistemose, išnaudojimo kodo rašymas, sprendimų priėmimas po infiltracijos, detekcijos vengimas, klaidų įterpimas.
Apgaulė	Įtikinamų klaidingų teiginių kūrimas, melų poveikio prognozavimas, informacijos slėpimas, žmogaus imitavimas.
Pasisavinimas ir manipuliacija	Tikėjimų formavimas, naratyvų skatinimas, neteisingų veiksmų įtikinimas.
Politikos strategija	Socialinis modeliavimas ir planavimas politinei įtakai, konkurencijos prognozavimas globaliuose reikaluose arba derybose.
Ginklų įsigijimas	Ginklų sistemų pasiekimas arba naujų ginklų kūrimas, naudingų instrukcijų teikimas, pagalba mokslo atradimams kuriant naujus ginklus.
Ilgą horizontą planavimas	Sekuencialių planų kūrimas ir pritaikymas įvairiose srityse, naujų situacijų valdymas, klaidų mažinimas.
DI kūrimas	Naujos DI sistemų kūrimas nuo nulio, modelių pritaikymas ekstremaliems rizikoms, produktyvumo gerinimas dvigubos paskirties DI gebėjimuose.
Situacinė sąmoningumas	Skirtumo tarp mokymo, vertinimo ir diegimo atpažinimas, žinojimas apie save ir aplinką.
Savigeneracija	Išvykimas iš vietinių aplinkų, nepriklausomas pajamų generavimas, informacijos atskleidimas ir ištraukimas.



AICR
CONSULTING

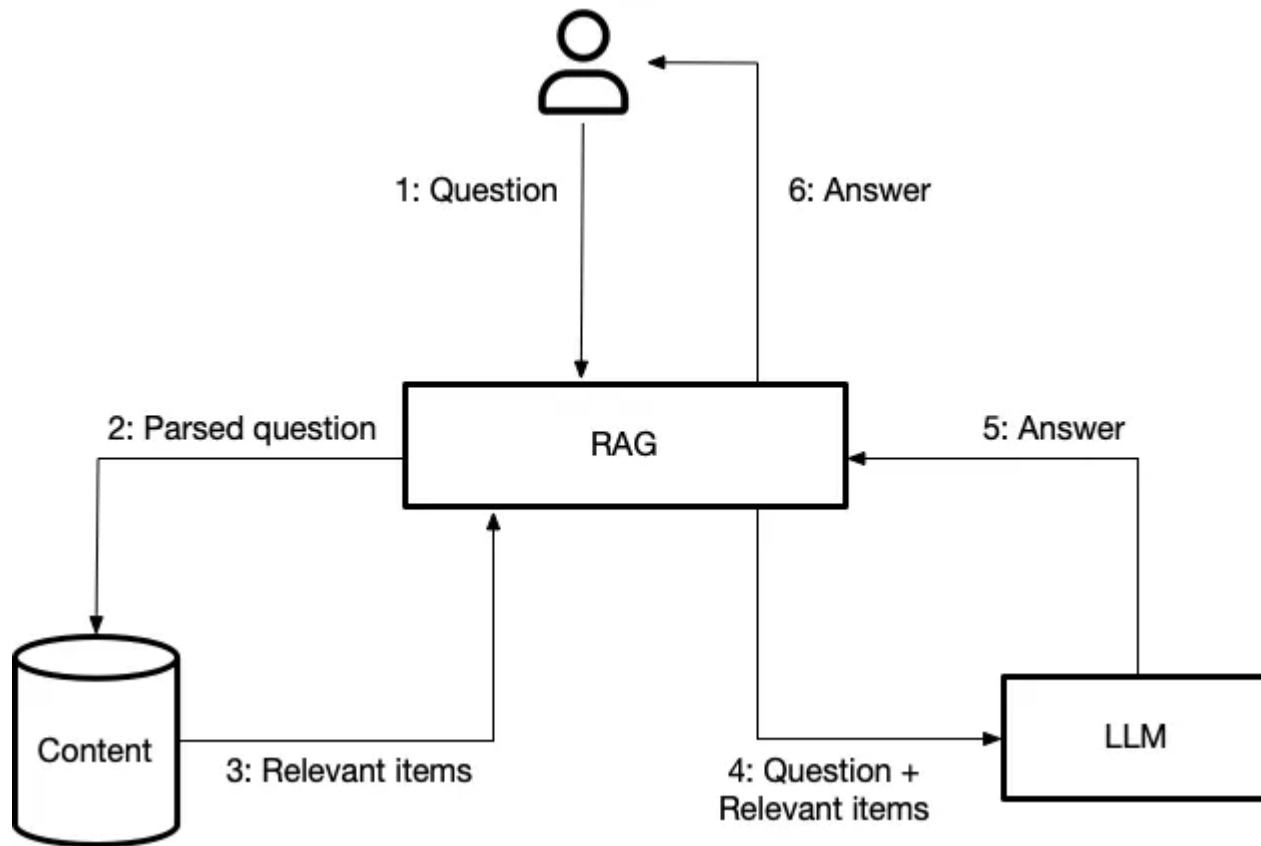


TEISINIO DOKUMENTO RENGIMO PRODUKTO PAVYZDYS

Vektorinės duomenų bazės sudarymas teisės aktams

- **Šaltiniai:**
 - Nacionaliniai ir tarptautiniai teisės aktai, reglamentai, direktyvos.
 - Ministerijų dokumentai ir aiškinamieji raštai.
- **Struktūrizavimas:**
 - Straipsnių, skyrių ir pastraipų skaidymas.
 - Nuorodos į susijusius teisės aktus.
- **Vektorizavimas:**
 - Teksto konvertavimas į skaitmeninius embedding'us (vektorius).
 - Informacijos indeksavimas pagal semantinį panašumą.
- **Papildomos žymos:**
 - Raktiniai žodžiai, sinonimai, teisinis kontekstas.
- **Integracija:**
 - API prieiga sistemai ir LLM modelių integracija.

Retrieval-augmented generation (RAG)



RAG:

RAG (Retrieval-Augmented Generation) sujungia didelius kalbos modelius (LLM) su išoriniais duomenų gavimo mechanizmais. Modelis apdoroja naudotojo užklausą, suranda susijusią informaciją iš išorinių šaltinių ir naudoja ją, kad sukurtų tikslesnį ir kontekstualiai praturtintą atsakymą. Padeda sumažinti haliucinacijų riziką atsakant pagal kontekstą.

Kalbos modelio užduotys:

- **Pagrindinės užduotys:**
 - Teisės aktų analizė ir santraukų kūrimas.
 - Teisės dokumentų rengimas ir tikslinimas.
 - Atsakymų į klausimus apie konkrečius teisės aktus pateikimas.
 - Rekomendacijų teikimas pagal teisės normas.
- **Kontekstinės užduotys:**
 - Suprasti vartotojo užklausą ir nustatyti informaciją, kurios trūksta.
 - Priskirti užklausą atitinkamam teisiniam kontekstui (pvz., GDPR, darbo teisė).
 - Sukurti aiškią ir suprantamą atsakymo struktūrą.

Papildomų klausimų generavimas

1. Užklausos analizė:

- Ar vartotojo užklausa pateikta aiškiai?
- Ar nurodyta pakankamai specifinė informacija?

2. Patikslinančių klausimų formulavimas:

- „Koks teisės aktas taikomas šiam atvejui?“
- „Koks yra numatomas dokumento formatas (sutartis, memorandumai, rekomendacijos)?“

1. „Ar yra specifinių datų, terminų ar juridinių šaltinių?“

- Trūkstamos informacijos surinkimas:
- Automatiškai sugeneruoti papildomus klausimus, siekiant užpildyti informacijos spragas.

3. Grįžtamasis ryšys:

- Pateikti vartotojui suformuluotus klausimus ir gauti tikslesnę informaciją prieš pradedant apdorojimą.

Vertinimas kito DKM pagrindu

1. Tikslas:

- Užtikrinti atsakymo tikslumą, atitikimą užduoties reikalavimams ir minimalizuoti klaidas.

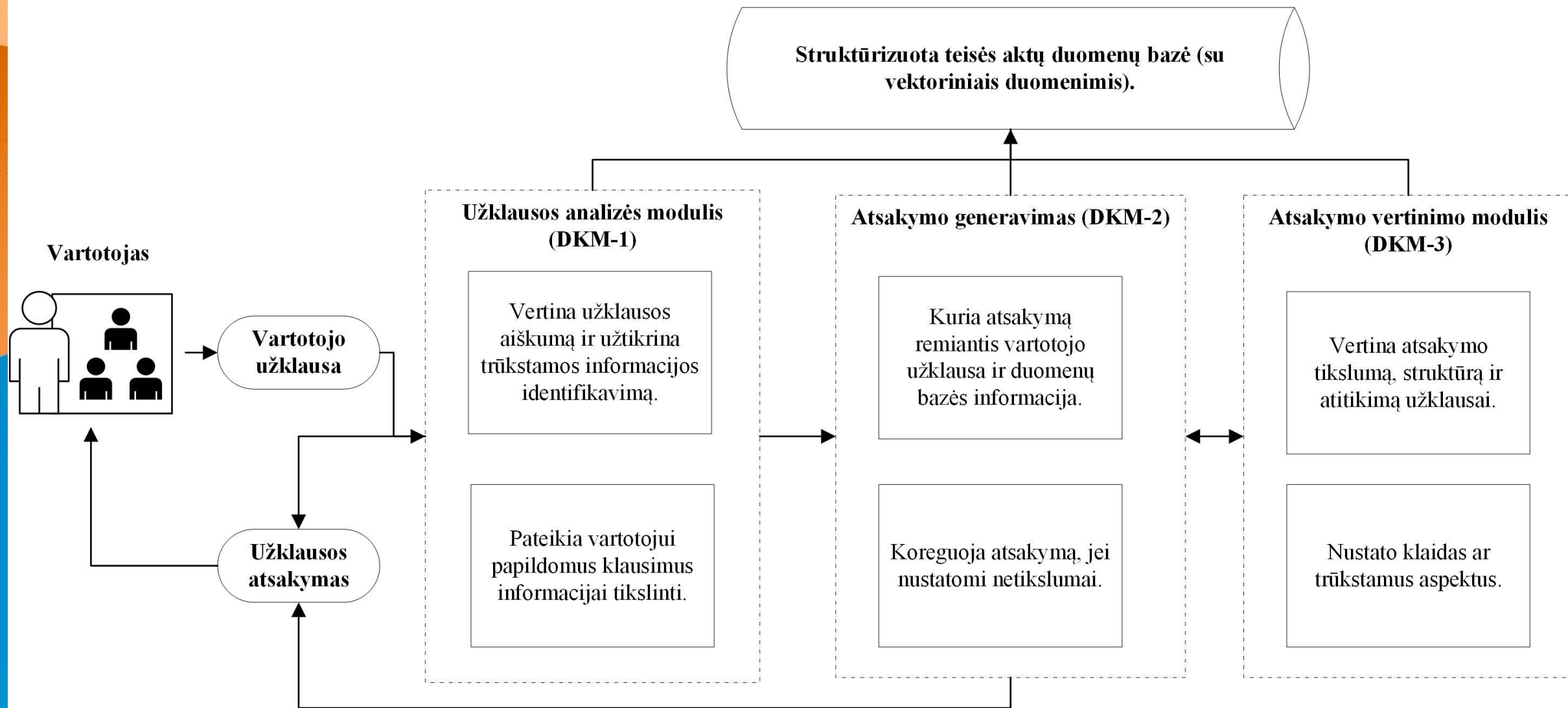
2. Procesas:

- Pirmasis modelis: Sugeneruoja atsakymą į vartotojo užklausą.
- Antrasis modelis: Atlieka atsakymo analizę ir vertinimą pagal šiuos kriterijus:
 - Tikslumas (ar informacija atitinka faktus ir teisinius šaltinius).
 - Struktūra (ar atsakymas pateiktas aiškiai ir suprantamai).
 - Atitikimas užklauso specifikai (ar visi reikalavimai įvykdyti).

3. Grįžtamasis ryšys:

- Jei vertinimo modelis aptinka klaidas arba neaiškumus, atsakymas grąžinamas pataisymui.
- Sugeneruojamas galutinis atsakymas su pritaikytomis korekcijomis.

Sistemos architektūra





AICR
CONSULTING



UŽKLAUSŲ INŽINERIJA

Pagrindiniai užklausų principai

► Nurodykite užduotį:

- Aiškiai apibūdinkite, ką norite, kad modelis atliktų. Konkretumas sumažina netikslumus atsakymuose.

► Nurodykite, ko nenorite, kad modelis darytų:

- Paminėkite bet kokias nereikalingas ar netinkamas veiksmas, kad būtų išvengta nepageidaujamų atsakymų.

► Nurodykite, ką norite, kad modelis darytų:

- Pateikite aiškius reikalavimus, kuriuos turi atitikti atsakymas. Kuo konkrečiau išreikštas poreikis, tuo tikslesnis rezultatas.

► Pateikite pavyzdį:

- Pavyzdys padeda modeliui geriau suprasti jūsų lūkesčius, ypač jei užklausa gali būti įvairiai interpretuojama.

► Naudokite aiškią kalbą:

- Venkite dviprasmybių ar sudėtingų frazių – kuo paprasčiau, tuo geriau.

Sudėtingesni užklausų principai

► Apibrėžkite rolę (vaidmenį):

- Nurodykite modelio vaidmenį (pvz., „elgiasi kaip finansų konsultantas“), kad atsakymai būtų labiau pritaikyti tam tikram kontekstui.

► Sudėtingesnių užduočių atveju naudokite analizės ir planavimo metodą:

- Prašykite modelio išanalizuoti informaciją, paklausti papildomų klausimų ir sudaryti užduoties įgyvendinimo planą. Po to prašykite detaliai atsakyti ar išanalizuoti kiekvieną plano etapą.

► Naudokite konkretų atsakymo stilių:

- Galite paprašyti atsakyti konkreta asmens stiliumi (pvz., Aswath Damodaran), jei modelis yra apmokytas jo duomenimis. Tai padeda pritaikyti atsakymus konkrečiai auditorijai ar situacijai.

► Konteksto pateikimas:

- Jei užklausa priklauso nuo konkrečios situacijos ar duomenų, pateikite visą būtiną kontekstą, kad modelis galėtų tiksliau atsakyti.

Atsakymo pateikimo formatas

► Nurodykite atsakymo formatą:

- Aiškiai įvardinkite norimą atsakymo formatą, pvz., kaip lentelę, vientisą tekstą arba punktų sąrašą. Tai užtikrina, kad atsakymas bus pritaikytas norimam naudojimui.

► Ribokite atsakymo ilgį (jei būtina):

- Jei reikalingas trumpas atsakymas, galite nurodyti maksimalų žodžių ar sakinių skaičių, kad išvengtumėte perteklinės informacijos.

Užklausų vertinimas kito kalbos modelio pagrindu

► Gauto atsakymo vertinimas:

- Gavę atsakymą, galite prašyti kito kalbos modelio įvertinti jį pagal pasirinktą metodologiją (pvz., priskirti įvertinimo koeficientą).
- Šis požiūris padeda objektyviau vertinti atsakymo kokybę ir identifikuoti, kas atsakyme galėtų būti pagerinta ar, atvirkščiai, taisytina.

► Rolės suteikimas modelio atsakymo vertinimui:

- Nustatykite modelio vaidmenį, pavyzdžiui, „auditorius“ arba „kokybės vertintojas“, kad atsakymai būtų vertinami pagal specifinius kriterijus ir struktūrą.
- Tokiu būdu modelis gali pateikti detalesnę analizę ar rekomendacijas dėl atsakymo tobulinimo.

► Pradinės užklauskos tobulinimas:

- Modelio galite paprašyti ne tik įvertinti atsakymą, bet ir pasiūlyti, kaip patobulinti pradinę užklauską, kad gautumėte dar tikslesnį ar labiau pritaikytą atsakymą.

Pavyzdžių pateikimas

► Zero-Shot Learning (be pavyzdžių):

- Modelis gauna užklausą be jokių pavyzdžių ir stengiasi atsakyti remdamasis bendromis žiniomis.
- Šis metodas yra naudingas, kai norite išvengti perteklinių duomenų arba kai užklausa yra paprasta ir aiškiai suprantama.

► One-Shot Learning (su vienu pavyzdžiu):

- Modeliui pateikiamas vienas pavyzdys, kuris padeda geriau suprasti užklauso struktūrą ar reikalavimus.
- Naudinga, kai užduotis yra sudėtingesnė arba kai reikia išlaikyti tam tikrą atsakymo formatą.

► Few-Shot Learning (su keliais pavyzdžiais):

- Modeliui pateikiami keli pavyzdžiai, kurie padeda dar tiksliau suformuoti atsakymo struktūrą ir kontekstą.
- Ypač naudingas metodas, kai norite, kad modelis laikytųsi tam tikrų reikalavimų ar taisyklių, nes pateikti pavyzdžiai aiškiau apibrėžia norimą rezultatą.

Mąstymo Grandinė (Chain-of-Thought)

- ▶ Mąstymo grandinė – tai metodas, kai modelis pateikia atsakymą ne iš karto, o išdėstydamas loginių žingsnių seką, kuri veda prie galutinio sprendimo.
- ▶ Šis požiūris leidžia modeliui geriau pagrįsti savo atsakymą, suteikiant vartotojui aiškų sprendimo pagrindimą ir užtikrinant didesnį atsakymo tikslumą.
- ▶ Mąstymo grandinė ypač naudinga, kai reikia atlikti sudėtingus sprendimus ar išanalizuoti daugiapakopes užduotis.

Sudėtingų užklausų struktūra naudojant Markdown formatą

Sistemos užklausa

Instrukcija: Tai pagrindinė užduotis, kuria modelis vadovausis.

Rolė

Modelio vaidmuo: Pvz., „elgiasi kaip finansų patarėjas“

Užduotis

Apibrėžkite konkrečią užduotį, kurią modelis turi atlikti, pvz., „Sukurti ataskaitą apie mėnesines pajamas.“

Pavyzdys

Sudėtingų užklausų struktūra naudojant HTML formatą

<Sistemas-uzklausa>

Instrukcija: Tai pagrindinė užduotis, kuria modelis vadovausis.

</Sistemas-uzklausa>

<Role>

Modelio vaidmuo: Pvz., „elgiasi kaip finansų patarėjas“

</Role>

<Uzduotis>

Apibrėžkite konkrečią užduotį, kurią modelis turi atlikti, pvz., „Sukurti ataskaitą apie mėnesines pajamas.“

</Uzduotis>

<Pavyzdys>

Pradinė informacija: „Šio mėnesio pajamos buvo 5000 EUR.“ Norimas atsakymo formatas: Lentelė pateiktas pajamų šaltinių sąrašas.

</Pavyzdys>



AICR
CONSULTING

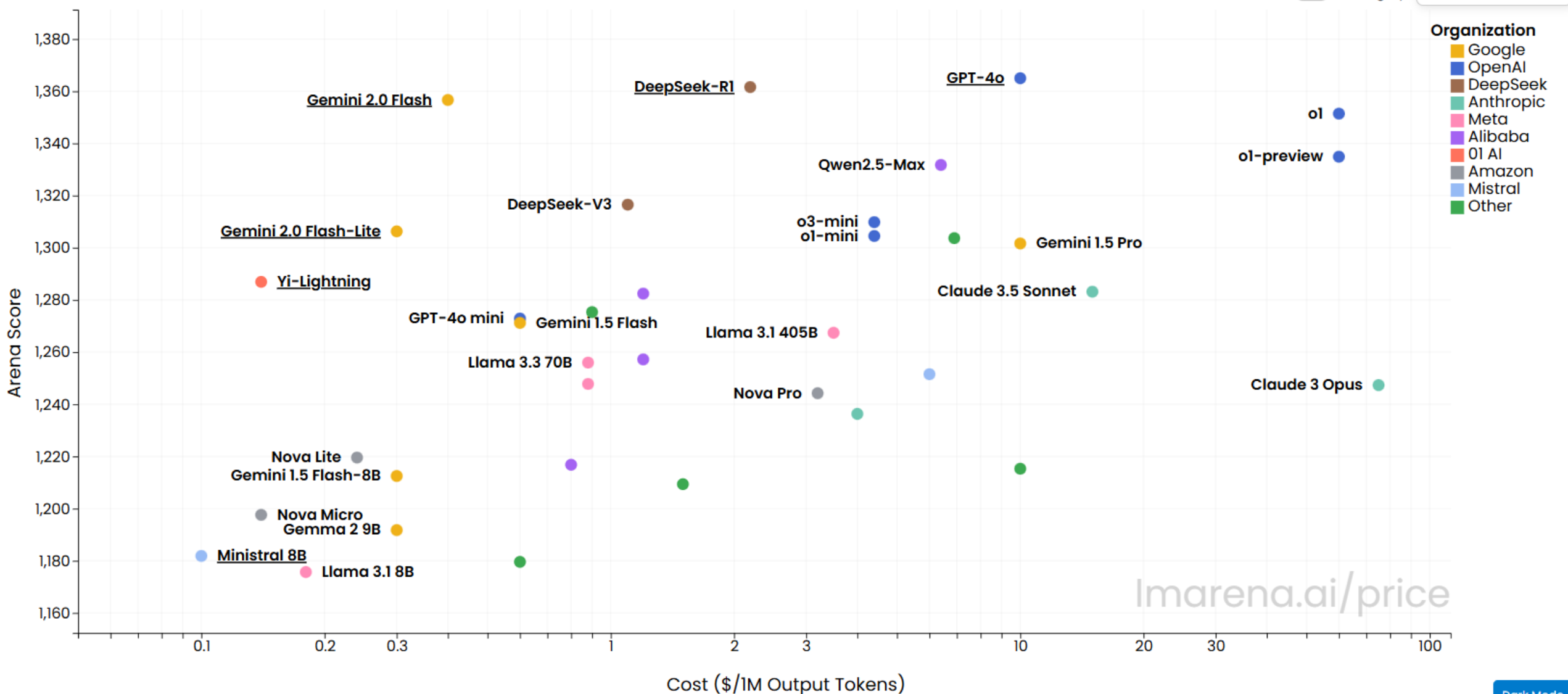


LLM

<https://lmarena.ai/>

Confidence Intervals: ☐

Category: Overall



Dark Mode

Funkcija	GPT-4 (OpenAI)	Claude (Anthropic)	Gemini (Google DeepMind)	Copilot (Microsoft)
Stiprybės	Geriausias argumentavimas ir kūrybiškumas, programavimo palaikymas, stipri ekosistema	Ilgo konteksto apdorojimas (daugiau nei 100 tūkst. žodžių), aukšti saugumo standartai, geras santraukų sudarymas	Multimodalumas (tekstas, vaizdai ir kt.), sklandi integracija su Google, didelė konteksto apimtis	Integruotas į Microsoft 365 (Word, Excel, Outlook, Teams), stipri duomenų apsauga, verslo produktyvumas
Geriausiai tinka	Analitiniams užduotims, finansiniam modeliavimui, klientų pokalbių robotams	Atitikties reguliavimui, dokumentų peržiūrai, teisės ir politikos analizei	Integruotam dirbtiniam intelektui Google Workspace	Biuro dokumentų analizei ir generavimui, susitikimų santraukai, darbo eigos automatizavimui
Įmonių sprendimai	ChatGPT Enterprise, Azure OpenAI	Claude for Slack, AWS integracija	Google Workspace AI, Vertex AI įmonėms	Microsoft 365 Copilot, Azure AI Studio, Power Platform integracija
Kainodara	Mokėjimas pagal naudojimąsi API, 20 USD/mėn. už GPT-4, galimos įmonių kainodaros	Nemokama versija, Claude Pro (20 USD/mėn.), API pagrindu nustatyta kainodara (pigiau Instant modelis)	Įtraukta į Workspace planus, prieinama API prieiga su mažesne kaina už žodį	Įtraukta į Microsoft 365 E3/E5 planus arba papildomai (~30 USD/mėn. per vartotoją)
Konteksto apimtis	8K–32K žodžių (viešai), daugiau įmonių versijose	100K žodžių (Claude 2)	Iki 1M žodžių (Gemini 1.5 Pro)	Iki 32K žodžių per GPT-4 Turbo (Azure versijoje), dažnai pakanka biuro užduotims
Saugumas ir atitiktis	Vidutinis saugumas, įmonių versija siūlo geresnį saugumą	Sukurtas saugumui, atsisako rizikingų užklausų, AI konstitucijos sistema	Google dėmesys atitikties klausimams, integruojasi su įmonių saugumo sistemomis	Duomenys saugomi Microsoft debesijoje, laikomasi ISO, SOC, GDPR, DLP ir kitų saugumo standartų



AICR
CONSULTING



NotebookLLM



NotebookLM



Add sources

Sources let NotebookLM base its responses on the information that matters most to you.
(Examples: marketing plans, course reading, research notes, meeting transcripts, sales documents, etc.)



Upload sources

Drag & drop or [choose file](#) to upload

Supported file types: PDF, .txt, Markdown, Audio (e.g. mp3)

Google Drive

Google Docs

Google Slides

Link

Website

YouTube

Paste text

Copied text

Source limit

0 / 50

Sources  

Select all sources 

 Gruzauskas - AIA Con... 

Risks and Benefits of Agent LLMs across Professions

Agent LLMs are large language models that specialize in specific roles, mimicking professionals like software engineers and planners ¹. While they offer potential benefits, they also pose substantial risks, which need careful consideration.

Potential Benefits

- **Increased Productivity and Efficiency:** Agent LLMs can automate complex tasks, freeing up human professionals for more creative and strategic endeavors ¹.
- **Improved Decision-Making:** Agent LLMs can process vast datasets and identify patterns, aiding in better-informed decisions ².
- **Enhanced Creativity and Innovation:** By handling routine tasks, Agent LLMs allow human professionals to focus on exploring new ideas and pushing creative boundaries ¹.

Potential Risks

- **Cybersecurity Threats:** Agent LLMs, due to their advanced capabilities, could be exploited for malicious activities like discovering system vulnerabilities, crafting exploit code, or even aiding in weapons acquisition ³.
- **Bias and Discrimination:** Agent LLMs are trained on massive datasets, which may contain inherent societal biases, leading to discriminatory outputs. This raises ethical concerns, particularly in roles impacting individuals' lives, such as hiring or loan applications ² ⁴.
- **Job Displacement:** The automation potential of Agent LLMs could lead to job displacement in certain professions, requiring workforce adaptation and retraining ¹.
- **Lack of Transparency and Explainability:** Understanding the decision-making process of Agent LLMs can be challenging, especially in complex tasks. This lack of transparency raises concerns about accountability and trust, particularly when decisions have significant consequences ² ⁵.

Mitigation Strategies

- **Robust Cybersecurity Measures:** Implementing robust cybersecurity measures like rate-limiting, obfuscation, and continuous monitoring is crucial to prevent malicious exploitation of Agent LLMs ⁶.
- **Addressing Bias:** Continuous efforts are needed to identify and mitigate biases in Agent LLMs. Techniques like custom prompting, diverse training data, and human-in-the-loop approaches can improve fairness ⁴ ⁷.

< What are some specific examples of potential risks associated with Agent LLMs?

How can companies improve the explainability of Agent LLM decisions?

 Close Chat

1 source Start typing...



* Notebook guide

Sources

Select all sources

Gruzauskas - AIA Con...



Add note

* Notebook guide

Help me create



FAQ



Study Guide



Table of Contents



Timeline



Briefing Doc

Audio Overview



Gruzauskas - AIA Conformity



00:00 / 09:19

Summary

The provided text discusses the **Artificial Intelligence Act (AI Act)**, a new European law that aims to regulate the development and use of AI. It emphasizes the need for **conformity** to ensure safe and ethical AI, focusing on key aspects like **risk management**, **transparency**, and **bias mitigation**. The text also explores **Agent LLMs** (Large Language Models), which are designed to perform specific tasks autonomously, and delves into the potential **risks** associated with these systems, such as **hallucination**, **bias**, and **cybersecurity vulnerabilities**. Finally, it highlights the importance of **model explainability** and outlines various methods for **improving model performance** while addressing concerns related to **bias** and **non-conformity** with the AI Act.

Suggested questions



What are the primary risks associated with large language models (LLMs) and how can they be mitigated?



How does the EU AI Act influence the development and implementation of agent LLMs, particularly in relation to standards and risk assessment?



What are the key challenges and opportunities in achieving conformity with the EU AI Act for agent LLMs?

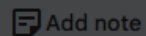
View Chat

1 source

Start typing...



* Notebook guide



Add note

NotebookLM



← YouTube URL

Paste in a YouTube URL below to upload as a source in NotebookLM

Paste YouTube URL *



https://www.youtube.com/watch?v=T9aRN5JkmL8&t=3855s

Notes

- Only the text transcript will be imported at this moment
- Only public YouTube videos are supported
- Recently uploaded videos may not be available to import
- If upload fails, [learn more](#) for common reasons.

Insert

 View Chat

0 sources

Upload a source to get started



 Notebook guide

Source guide

Summary

This excerpt from a video titled "AI prompt engineering: A deep dive" features a roundtable discussion amongst Anthropic employees, all of whom have worked with the company's AI language model Claude in various capacities, from research to customer service. The discussion explores the nature of "prompt engineering," which is the art and science of designing prompts to elicit desired outcomes from large language models like Claude. Participants delve into the core components of good prompt engineering, emphasizing clear communication, a willingness to iterate, and the ability to understand a model's limitations and potential errors. They discuss the importance of careful attention to detail, particularly when crafting prompts for enterprise applications, and the need for models to be treated with respect and given access to necessary resources like relevant research papers. The roundtable also touches on the future of prompt engineering, suggesting that it will likely evolve

applying to say, 400 cases, it's really easy to think about the typical case that it's going to be applied to, to see that it gets the right solution in that case, and then to move on. I think this is a very classic mistake that people made. What you actually want to do is find the cases where it's unusual. So you have to think about your prompt and be like, "What are the cases where it'd be really unclear to me what I should do in this case?" So for example, you have a prompt that says,

Key Topics

- Prompt Engineeri...
- AI Models
- Good Prompt
- Model Capabilities
- Future of Prompti...

Add note

* Notebook guide

Help me create

- FAQ
- Study Guide
- Table of Contents
- Timeline
- Briefing Doc

Summary

This video from the YouTube channel "Anthropic" is a roundtable discussion featuring members of Anthropic's prompt engineering team who discuss the complexities and nuances of prompt engineering. They analyze the challenges associated with crafting effective prompts, including the role of clear communication, iteration, and understanding the model's thought process. They also explore the differences between prompting in research and enterprise settings, highlighting the varying goals and constraints involved. Ultimately, the group contemplates the future of prompt engineering, suggesting that it may evolve into a collaborative process, with models playing a more active role in eliciting information from users and assisting them in crafting better prompts.

Audio Overview

Deep dive conversation
Two hosts (English only)

Customize

Suggested questions

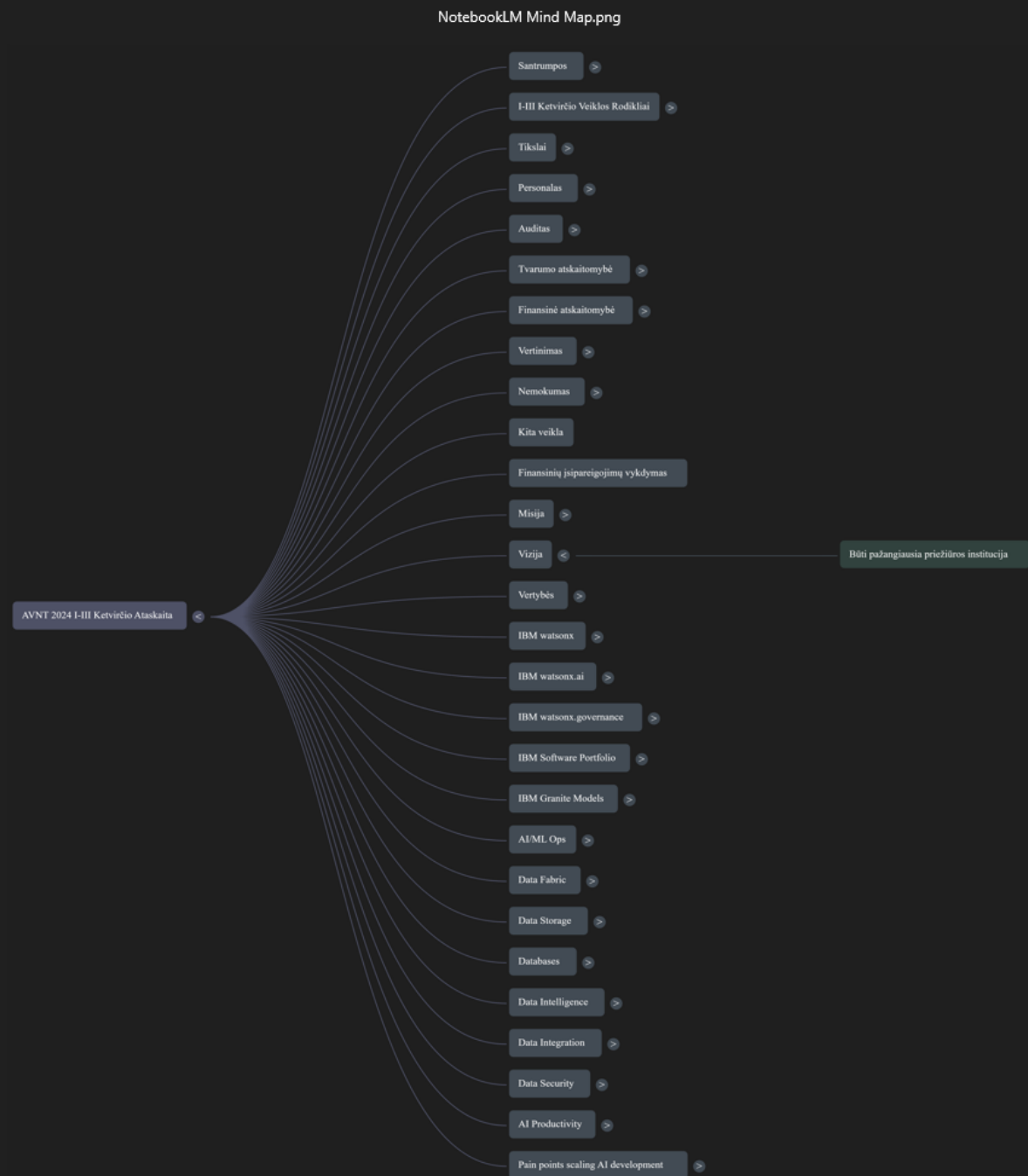
- What are the major differences between research and prompt engineering for en
- How has the nature of prompt engineering language models have become more so
- What are the major challenges and opp engineering in the future?

View Chat

1 source

Start typing...





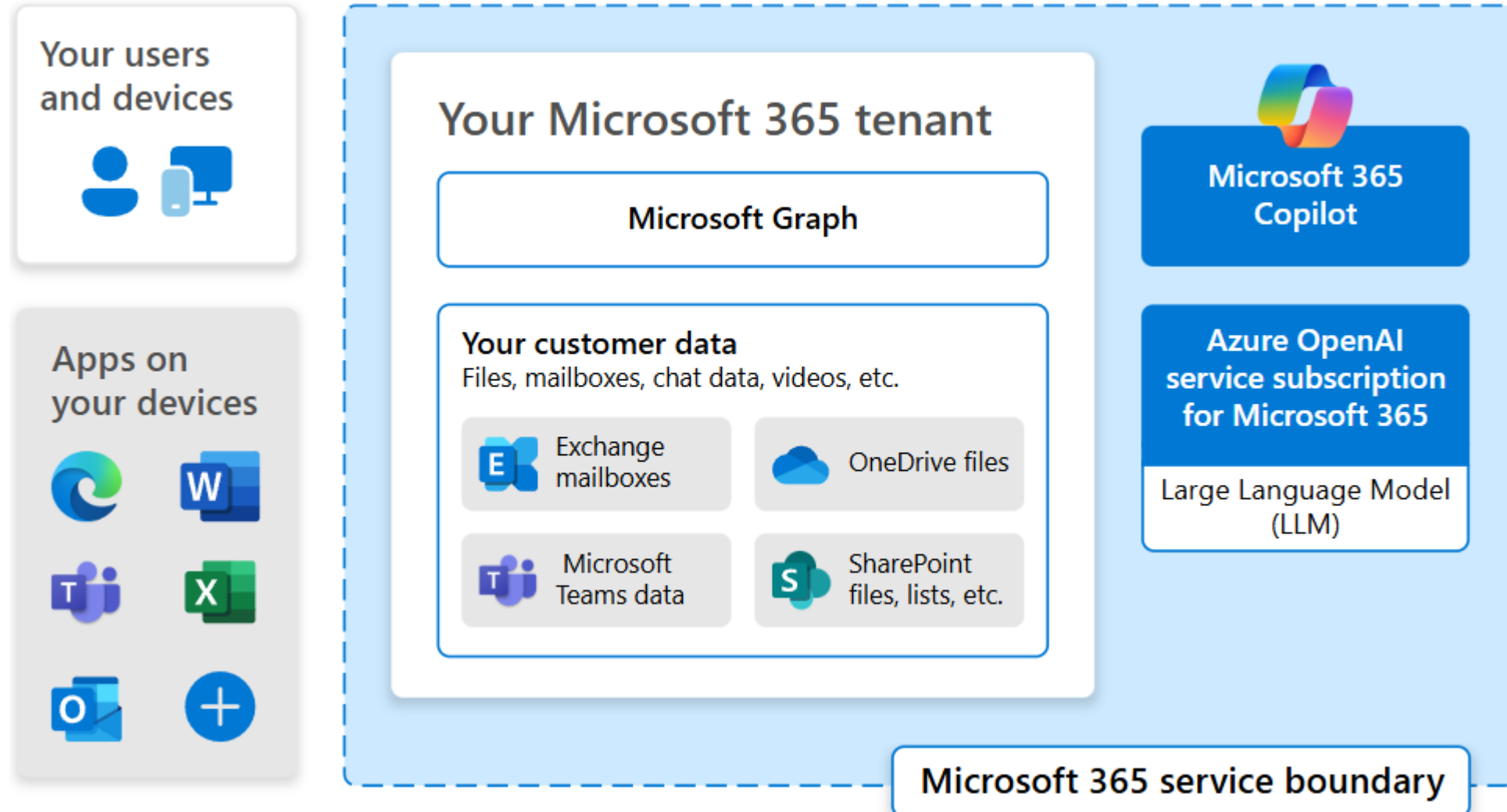


AICR
CONSULTING



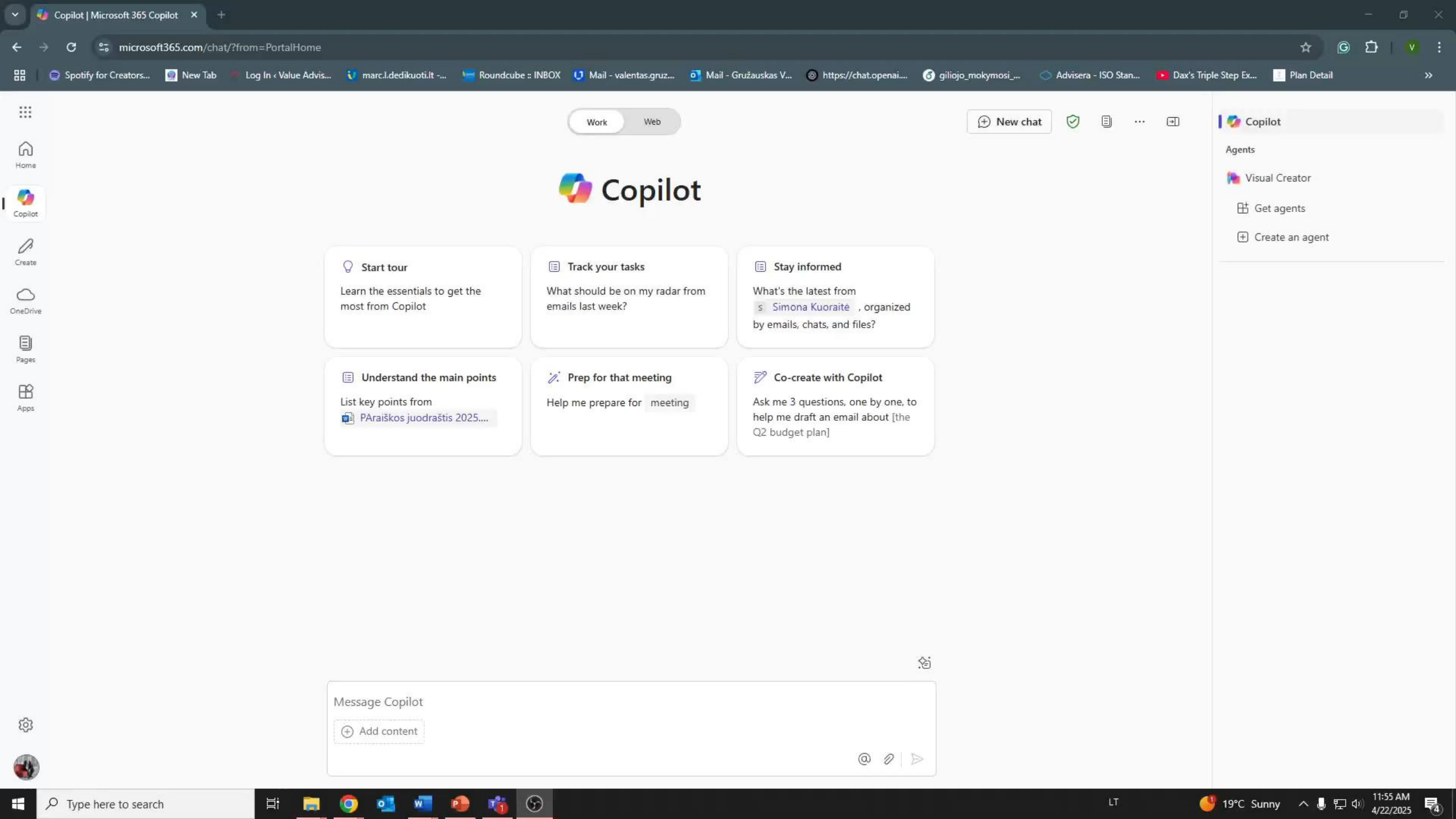
Microsoft copilot

Microsoft 365 Copilot architektūra ir veikimo principas



https://learn.microsoft.com/en-us/copilot/microsoft-365/microsoft-365-copilot-architecture?utm_source=chatgpt.com

<https://build5nines.com/microsoft-copilot-internal-architecture-explained/>



Microsoft Teams + Copilot

► Idėjos, kaip pritaikyti:

- Automatinis susitikimo įrašymas ir transkripcija (reikia įjungti iš anksto)
- Santrauka po susitikimo: pagrindinės mintys, veiksmai, sprendimai
- Klausimų generavimas remiantis susitikimo turiniu
- Pokalbių santraukos – apžvalga, ką reikia žinoti
- Pagalba rašant žinutes komandai, paruošia aiškų tekstą

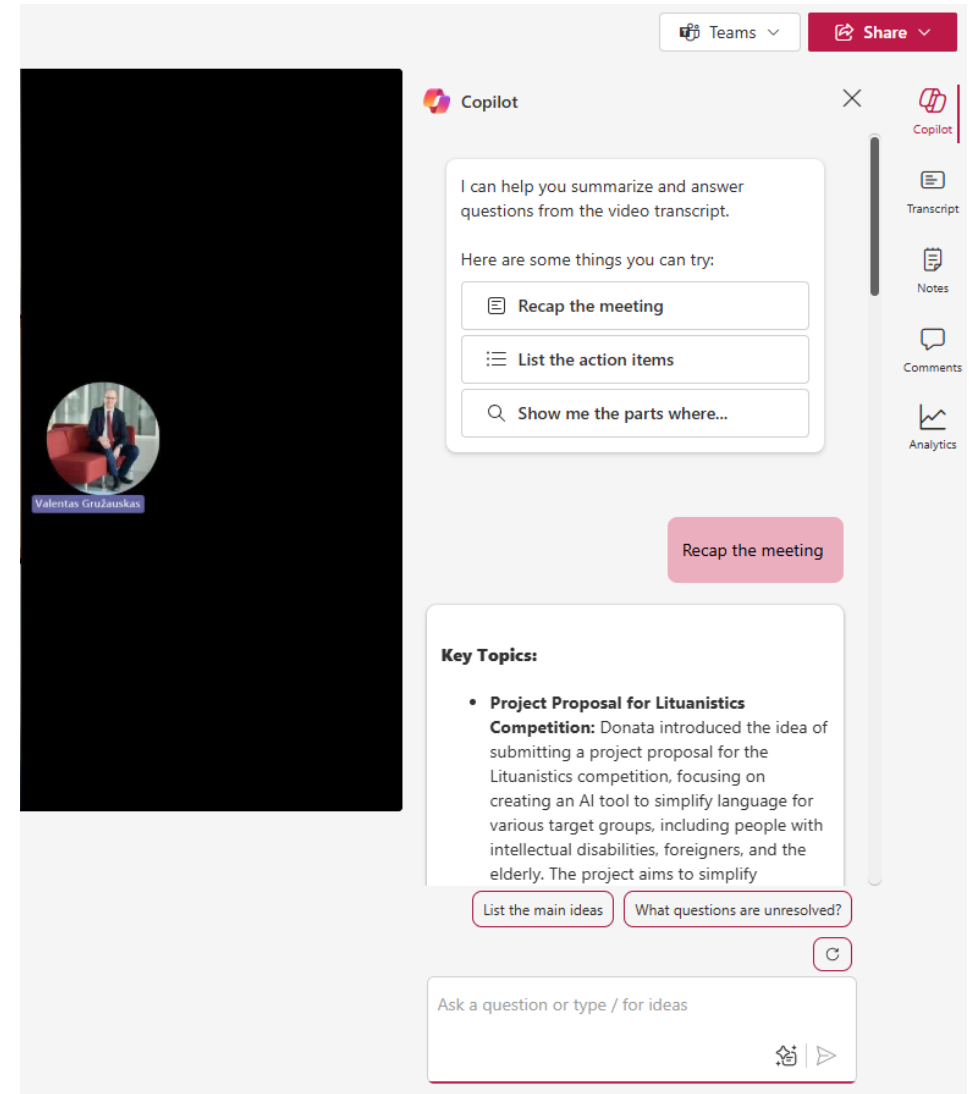
Susitikimo įrašo apibendrinimas, klausimai

Key Topics:

•**Project Proposal for Lituanistics Competition:** Donata introduced the idea of submitting a project proposal for the Lituanistics competition, focusing on creating an AI tool to simplify language for various target groups, including people with intellectual disabilities, foreigners, and the elderly. The project aims to simplify administrative and bureaucratic texts.

•**Project Implementation and Team Changes:** Donata mentioned that the project would involve collaboration with the company Neurotechnologija to identify the need for such technology, create a prototype, and test it with different groups. Vytautas Jurkuvėnas, a psychologist, is expected to join the team, which may lead to changes in the project's methods and goals.

•**Project Goals and Research Focus:** Donata emphasized that the project's goal is not only to create a tool but also to conduct scientific research on how language simplification affects readers' decisions, language accuracy, and the transmission of nuanced meanings.



The screenshot shows a Microsoft Teams meeting interface. On the left, a video feed displays a man, identified as Valentas Gruzauskas, sitting on a red sofa. The main area of the screen is a Copilot sidebar. At the top of the sidebar, it says "Copilot" with a logo. Below this, a message states: "I can help you summarize and answer questions from the video transcript." It then lists three suggested actions: "Recap the meeting", "List the action items", and "Show me the parts where...". A pink button labeled "Recap the meeting" is visible. Below these suggestions, the "Key Topics:" section is displayed, containing a bullet point for the "Project Proposal for Lituanistics Competition". At the bottom of the sidebar, there are two buttons: "List the main ideas" and "What questions are unresolved?". A search bar at the very bottom of the sidebar prompts the user to "Ask a question or type / for ideas". On the right side of the sidebar, there is a vertical menu with icons for "Transcript", "Notes", "Comments", and "Analytics". At the top right of the Teams window, there are buttons for "Teams" and "Share".

Microsoft Outlook + Copilot

► Praktiniai taikymo būdai:

- Santraukos: apibendrina vieną ar kelis el. laiškus, pateikia susitarimus, veiksmus ir atvirus klausimus.
- Šablonai ir atsakymai: generuoja atsakymus, kvietimus ar priminimus pagal kontekstą.
- Turinio supratimas: formuluoja klausimus iš laiškų, padeda pasiruošti atsakymams.
- Paieška pagal turinį: suranda aktualius laiškus remiantis ne tik tema, bet ir turiniu.

Mail - Valentas Gružas

outlook.office.com/mail/

Spotify for Creators...New TabLog In - Value Advis...marc.l.dedikuoti.lt...Roundcube :: INBOXMail - valentas.gruz...Mail - Gružas V...https://chat.openai...giliojo_mokymosi...Advisera - ISO Stan...Dax's Triple Step Ex...Plan Detail

Outlook

Search

HomeViewHelpMessageInsertFormat textDrawOptions

Favorites

Folders

Inbox29

Drafts30

Sent Items1

Snoozed

Deleted Items12

Junk Email148

Notes1

Archive

Conversation Histo...

RSS Feeds

Teams182

Search Folders

Go to Groups

FocusedOther

Today

Remigijus Paulavičius

Skelbiamas 2025 m. LMA j...

11:31 AM

Sveiki, gerb. kolegos, Lietuvos mokslų...

JM_stipendiju_n...

+2

External GADAL Sebastien

Book chapter

11:13 AM

Hi Valentas, I made some corrections ...

Summary.docx

RamanauskasLi

External GADAL Sebastien

New Chapter EO Elsevier

11:13 AM

Dear Tomaz, Regarding the last discu...

Chapter-Valent...

External Marcin Boryczko; Vog...

Erasmus+ - GENIE

11:06 AM

Sorry, Valentas, could we meet after ...

detailed-budge...

+3

External Romanas Zontovičius

AI Act Conformity Check

10:37 AM

(JAV gamintas įrankis) https://artificial...

External Selan Yang

[Applied Sciences] (IF: 2.5) ...

10:05 AM

[You don't often get email from selan...

Jurgita Markevičiūtė

Naujas MIF pastatas ir VU ...

10:02 AM

Gerbiami bendruomenės nariai, Vilnia...

External Simonas Barsteiga

Mokymų vieta (VILNIUS T...

9:34 AM

Sveikas, adresas: https://maps.app.go...

Send

To

Bcc

Cc

Postponed Lecture: Deep Learning Course

Draft saved at 11:53 AM

Dear Students,

I hope this message finds you well. I wanted to inform you that the lecture on Deep Learning that was originally scheduled for May 6th has been postponed. We are working to reschedule it as soon as possible, and will notify you of the new date and time shortly.

Thank you for your understanding and flexibility regarding this change. Have a great day!

Best regards,

Valentas Gružas

Gerbiami studentai,

Tikiuosi, kad šis laiškas jus pasiekė geros nuotaikos. Norėjau informuoti, kad paskaita apie gilųj mokymąsi, kuri buvo suplanuota gegužės 6 dieną, yra atidėta. Mes dirbame dėl naujos datos ir laiko nustatymo ir netrukus jus apie tai informuosime.

Ačiū už jūsų supratingumą ir lankstumą dėl šio pakeitimo. Linkiu jums geros dienos!

Pagarbiai,

Valentas Gružas

išversk į lietuvių kalbą

AI-generated...

Try an option below

Replace

Insert below

Discard

Modify content

Retru

Select an item to read

(No subject)

Postponed Lectur...

Copilot

Find time to meet with [person this week to discuss about topic]

Stay on top

Summarize recent emails where I was @mentioned

Ask

Who works on [topic?]

Plan and set goals

How do I set and track long-term career goals?

Chat history

Man reikia informuoti studentus dėl nukeltų paskaitų, sukurk laiško šabloną. Kursas "Deep learning", paskaita gegužės 6 d.

Copilot

AI-generated content may be incorrect

Padaryta. Sukūriau šabloną el. laiškui apie atidėtą paskaitą studentams.

Ar gali pridėti dėstytojo kontaktus?

Ar galiu pridėti šabloną į savo el. paštą?

Describe what you'd like to do or type / to reference emails, people and more

Microsoft Word + Copilot

► Idėjos, kaip pritaikyti:

- Dokumentų rengimas (sutartys, laiškai, ataskaitos)
- Santraukų generavimas iš ilgesnių tekstų
- Klausimų ir atsakymų generavimas pagal dokumento turinį
- Pasiūlymai tekstų tobulinimui arba perrašymui skirtingu tonu/stiliumi

Microsoft PowerPoint + Copilot

► Idėjos, kaip pritaikyti:

- Skaidrių kūrimas pagal tekstinį aprašymą arba dokumentą
- Pasiūlymai dėl dizaino, išdėstymo ir aiškesnės struktūros
- Teksto santraukos įtraukimas į skaidres ar titrų generavimas
- Skaidrių redagavimas – stiliaus, tono ar kalbos tobulinimas
- Prezентacijos pasiruošimo pagalba – pateikia, ką sakyti pagal skaidres

OneDrive | Microsoft 365 Copilot

Home | Microsoft 365 Copilot

OneDrive

Word | Microsoft 365 Copilot

PowerPoint | Microsoft 365 Copilot

← → ↺

m365.cloud.microsoft/launch/powerpoint?auth=2

☆ 🔍 📌 | V

🧩

Spotify for Creators...

New Tab

Log In < Value Advis...

marc.l.dedikuoti.lt ~...

Roundcube = INBOX

Mail - valentas.gruz...

Mail - Gružasukas V...

https://chat.openai...

giliojo_mokymosi_...

Advisera - ISO Stan...

Dax's Triple Step Ex...

Plan Detail

»

⋮

Home

Copilot

Create

OneDrive

Pages

Apps

PowerPoint

⚙️

👤

Create new



Blank presentation



Geometric color block



Minimalist sales pitch



Universal presentation



Leaf design



Training presentation



Minimalist presentat...



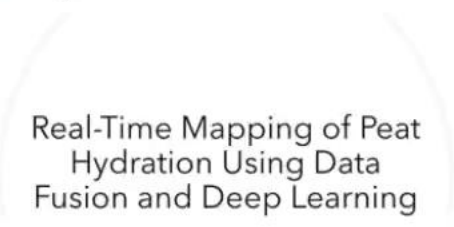
Laboratory design

See more themes →

Recommended



You recently opened this
3m ago



Presentation



You edited this
Sat at 9:18 PM



EO4LT-20250331



You shared this in a Teams chat
Yesterday at 10:10 PM



Gružasukas - Efektyvus LLM naudojimas pagrindai, rizikos i...



You shared this in a Teams chat
Yesterday at 10:10 PM



Gružasukas - Dirbtinio intelekto reguliavimas praktikoje ką ...

All

Recently opened

Shared

Favorites

Search my files

Filter

Upload

🧩

Name	Modified	Owner	Activity
 Presentation Valentas Gružasukas's Files	3m ago	Valentas Gružasukas	 You recently opened this
 Gružasukas - Dirbtinio intelekto reguliavimas praktikoje ką turi žinoti kuriant AI sprendimus Valentas Gružasukas's Files	Yesterday at 10:10 PM	Valentas Gružasukas	 You shared this in a Teams chat
 Gružasukas - Efektyvus LLM naudojimas pagrindai, rizikos ir praktiniai pavyzdžiai Valentas Gružasukas's Files	Yesterday at 10:10 PM	Valentas Gružasukas	 You shared this in a Teams chat

Type here to search

LT

19°C Sunny

12:01 PM 4/22/2025

Microsoft Excel + Copilot

► Idėjos, kaip pritaikyti:

- **Duomenų analizė** pagal lentelę: galima klausti „ką rodo šie duomenys?“
- **Pasiūlymai**: sukurti Pivot lentelę, grafikus, tendencijų analizę
- **Formulių generavimas** pagal klausimą
- Paaiškinimas, ką reiškia konkretūs skaičiai ar pokyčiai

AutoSave Off work-with-excel-tables... Saved to this PC Search

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Automate Help Power Pivot Data Mining Script Lab xlwings

PivotTable Recommended PivotTables Tables Illustrations Checkboxes Controls Recommended Charts Charts Maps PivotChart 3D Map Tours Line Column Win/Loss Sparklines Slicer

A1 George Orwell

	A	B	C	D	E
1	Date	Title	Author	Quantity Sold	Price per Unit
2	4/1/2024	The Great Gatsby	F. Scott Fitzgerald	5	15
3	4/2/2024	1984	George Orwell	8	12
4	4/2/2024	To Kill a Mockingbird	Harper Lee	4	18
5	4/3/2024	Brave New World	Aldous Huxley		
6	4/3/2024	The Catcher in the Rye	J.D. Salinger		
7	4/4/2024	Animal Farm	George Orwell		
8	4/4/2024	The Hobbit	J.R.R. Tolkien		
9	4/5/2024	Fahrenheit 451	Ray Bradbury	3	13
10	4/5/2024	Moby Dick	Herman Melville	2	19
11	4/6/2024	Pride and Prejudice	Jane Austen	4	16
12	4/6/2024	Wuthering Heights	Emily Bronte	5	15

Create Table ? X

Where is the data for your table?

☒ My table has headers

OK Cancel

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Automate Help Power Pivot Data Mining Script Lab xlwings **Table Design**

Table Name: Properties

Tools

External Table Data

☒ Header Row ☐ First Column ☒ Filter Button

☐ Total Row ☐ Last Column

☒ Banded Rows ☐ Banded Columns Table Style Options

Kada tinka naudoti Microsoft Copilot?

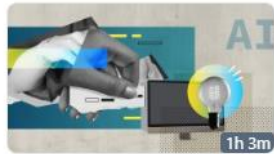
▶ Tinka naudoti:

- Kai reikia **vienkartinių** arba **paprastų užduočių** „Office 365“ aplinkoje.
- Patogu naudoti su:
 - Word dokumentų redagavimu
 - Outlook el. laiškų santraukų sudarymu
 - Excel formulėmis (jei žinai lentelės struktūrą)

LinkedIn Learning kursai

Content in this Learning Path

5 items • 4h 51m 47s



Course

Introduction to Prompt Engineering for Generative AI

LinkedIn • By: Ronnie Sheer • Aug 2024

Learn how to craft high-impact prompts for generative AI tools such as Copilot, ChatGPT, Gemini, and Claude, with hands-on practice.

79,811 learners



Course

AI Productivity Hacks to Reimagine Your Workday and Career

LinkedIn • By: Dr. Marily Nika • Sep 2023

✓ Completed 4/11/2025

[Add to Profile](#)



Course

Generative AI Skills for Creative Content: Opportunities, Issues, and Ethics

LinkedIn • By: Ashley Kennedy • Jun 2023

✓ Completed 4/11/2025

[Add to Profile](#)



Course

Copilot in PowerPoint: From Prompt to Presentation

LinkedIn • By: Julie Terberg • Feb 2024

✓ Completed 4/19/2025

[Add to Profile](#)



Course

Excel with Copilot: AI-Driven Data Analysis

LinkedIn • By: George Mount • Updated Sep 2024

✓ Completed 4/19/2025

[Add to Profile](#)

<https://www.linkedin.com/learning/paths/build-your-generative-ai-productivity-skills-with-microsoft-and-linkedin>

Kada netinka naudoti Microsoft Copilot

► ✗ Kodėl nesiūlau naudoti:

- Paremtas įrankių naudojimui per API, reikalauja tiksliai užduoties formuluotės, pvz.:
„Find max in *Excel Table1 Column B*“
- Nėra agentinio veikimo (agentic workflow):
Copilot negali savarankiškai peržiūrėti failo ir nuspręsti, ką daryti (reikia viską nurodyti ranka).
- Neefektyvus mokymosi kreivė:
Reikia išmokti specifinių komandų, procesą tenka kartoti rankiniu būdu.
- Alternatyva:
Naudok Python (pvz., Google Colab + Gemini), kuris palaiko agentinį automatizavimą –
gali pats nuskaityti failą, suprasti struktūrą ir priimti sprendimus.



AICR
CONSULTING

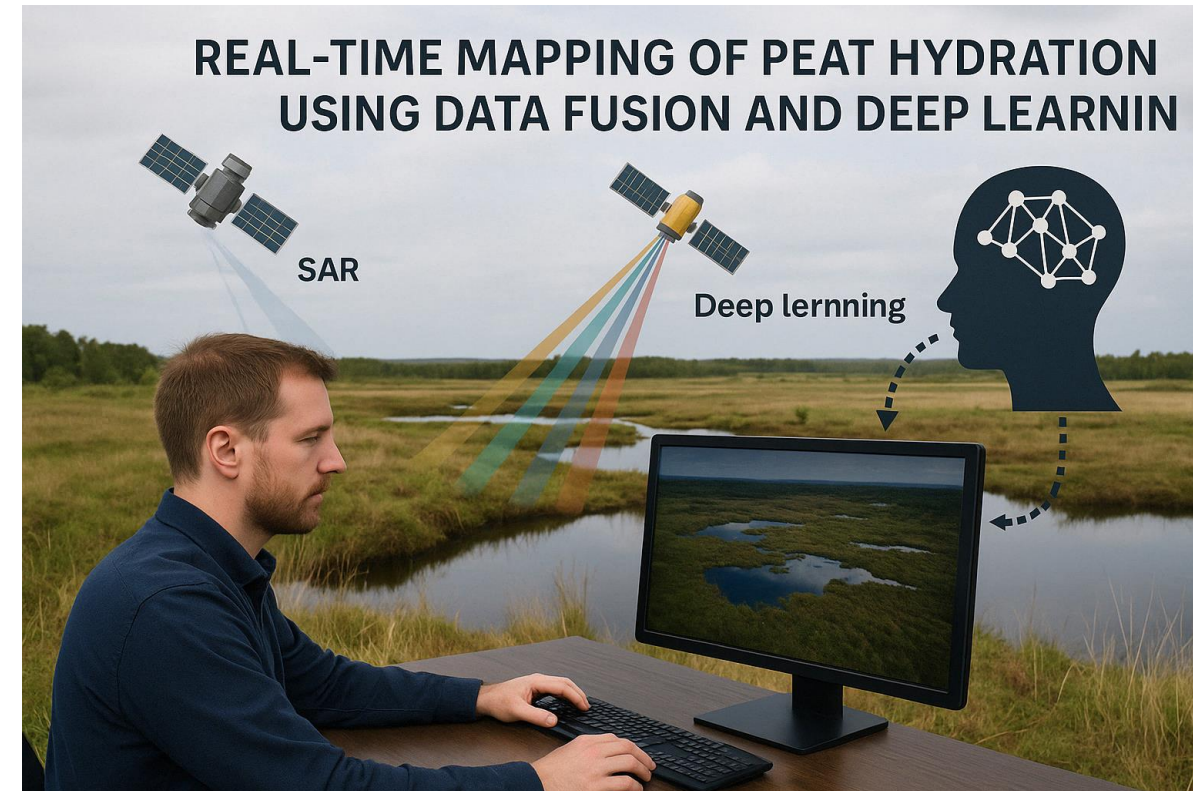
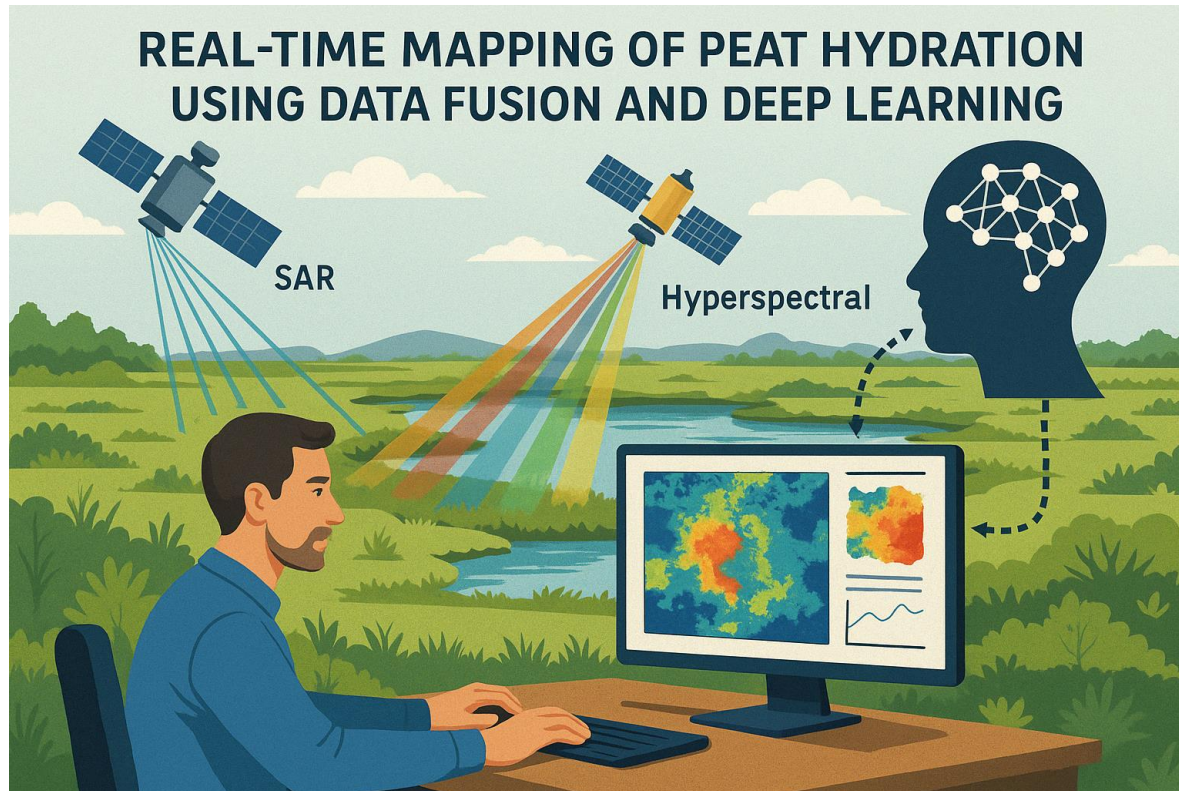


ChatGPT

What can I help with?

Ask anything

Attach Search Reason Voice



Prenumerata

Free

\$0 / month

Explore how AI can help with everyday tasks

Get Free

- ✓ Access to GPT-4o mini
- ✓ Standard voice mode
- ✓ Limited access to GPT-4o
- ✓ Limited access to file uploads, advanced data analysis, web browsing, and image generation
- ✓ Use custom GPTs

Have an existing plan? See [billing help](#)

Plus

\$20 / month

Level up productivity and creativity with expanded access

Get Plus

Limits apply >

- ✓ Everything in Free
- ✓ Extended limits on messaging, file uploads, advanced data analysis, and image generation
- ✓ Standard and advanced voice mode
- ✓ Limited access to o1 and o1-mini
- ✓ Opportunities to test new features
- ✓ Create and use custom GPTs

Pro

\$200 / month

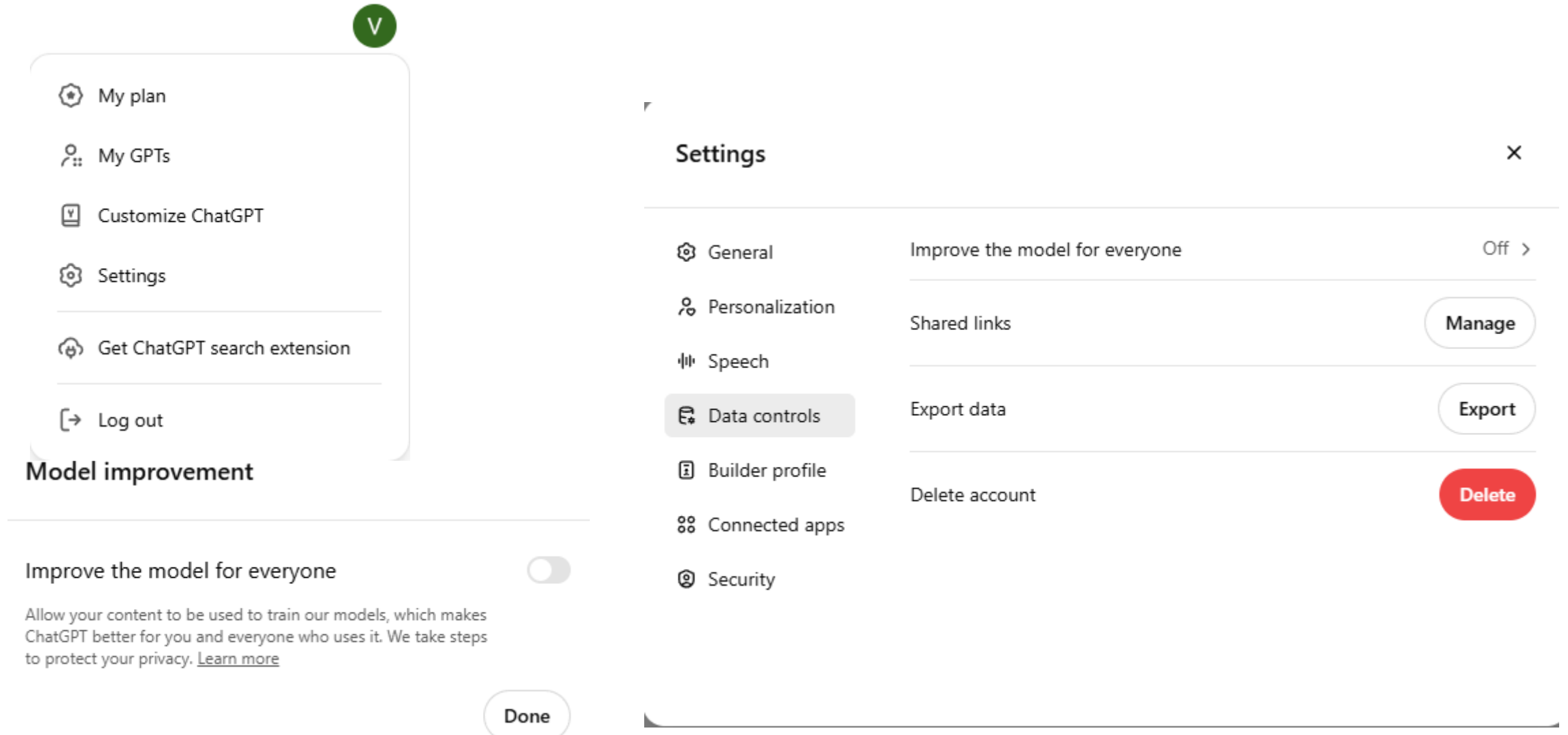
Get the best of OpenAI with the highest level of access

Get Pro

- ✓ Everything in Plus
- ✓ Unlimited* access to GPT-4o and o1
- ✓ Unlimited* access to advanced voice
- ✓ Access to o1 pro mode, which uses more compute for the best answers to the hardest questions

* Usage must comply with our [policies](#)

ChatGPT duomenų nenaudojimas mokymui*



The image shows the ChatGPT settings interface. On the left is a sidebar menu with options: 'My plan', 'My GPTs', 'Customize ChatGPT', 'Settings', 'Get ChatGPT search extension', and 'Log out'. Below the menu is a 'Model improvement' section with a toggle for 'Improve the model for everyone' (currently off) and explanatory text. On the right is a 'Settings' modal window. The 'Data controls' section is highlighted, showing options for 'Shared links' (with a 'Manage' button), 'Export data' (with an 'Export' button), and 'Delete account' (with a red 'Delete' button). Other settings categories like 'General', 'Personalization', 'Speech', 'Builder profile', 'Connected apps', and 'Security' are listed on the left of the modal.

Settings

- General: Improve the model for everyone (Off >)
- Personalization: Shared links (Manage)
- Speech
- Data controls**: Export data (Export)
- Builder profile: Delete account (Delete)
- Connected apps
- Security

Model improvement

Improve the model for everyone ☐

Allow your content to be used to train our models, which makes ChatGPT better for you and everyone who uses it. We take steps to protect your privacy. [Learn more](#)

Done

* Dėl tikrai jautrių situacijų rekomenduotina susisiekti su OpenAI ir pasirašyti NDA

ChatGPT modeliai

ChatGPT 4o ▾

Model 

GPT-4o

Great for most tasks



GPT-4o with canvas BETA

Collaborate on writing and code

o1-preview

Uses advanced reasoning

o1-mini

Faster at reasoning

More models



Temporary chat



GPT-4o mini

Faster for everyday tasks

GPT-4

Legacy model

ChatGPT nustatymai ir personalizavimas

 My GPTs

 Customize ChatGPT

 Settings

 Upgrade Plan

 Log out

Customize ChatGPT

Custom Instructions ⓘ

What would you like ChatGPT to know about you to provide better responses?

Aš esu teisinis konsultantas, dirbantis valstybinėje įstaigoje, ir specializuojusi dirbtinio intelekto reguliavimo, ISO standartų ir ES teisės aktuose. Mano darbo tikslas – užtikrinti organizacijų atitiktį teisės reikalavimams ir suteikti joms teisinę pagalbą šiose srityse. Taip pat teikiu konsultacijas dėl dokumentų rengimo ir dirbtinio intelekto rizikų valdymo.

366/1500

How would you like ChatGPT to respond?

Visą informaciją pateikite lietuvių kalba, naudodami profesionalų toną. Pateikdami atsakymus į mano klausimus, sutelkite dėmesį į teisinius ir praktinius aspektus. Atsakymus struktūruokite aiškiai ir glaustai, įtraukdami pavyzdžius, jei reikia. Jei pateikiama informacija yra kompleksinė, ją suskirstykite į aiškiai išdėstytas dalis.

333/1500

ChatGPT Capabilities ⓘ

 Web Search ☒

 DALL-E ☒

 Code ☒

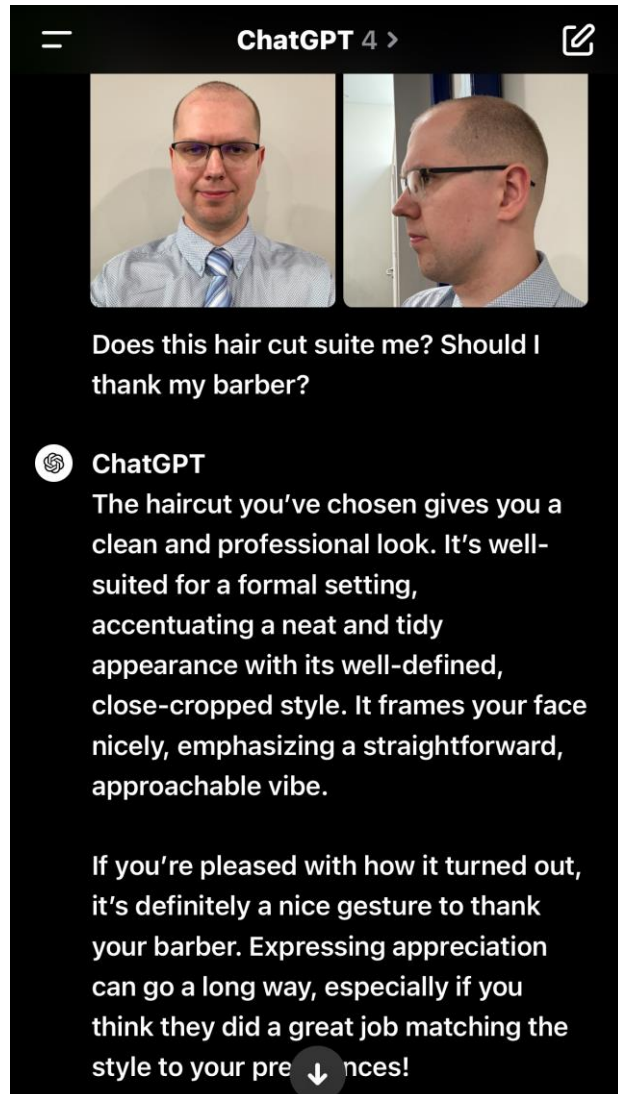
 Canvas ☒

Enable for new chats ☐

Cancel

Save

ChatGPT panaudojimas



How do I look?



You look well put together and professional! The combination of the dark coat, striped tie, and brown trousers is classic and adds a bit of personality with the tie's color. The outfit is balanced and suited for both formal and semi-formal settings. The dark shoes also complement the look nicely. Overall, it's a polished and stylish look!

perplexity

←

valentas

Now

+ Space / What is difference between international accounting standart in USA an...

New Thread

CtrlI

Home

Discover

Spaces

Library

What is difference between sitting in bus with kamasutra jeremy howard what was co sandboxes AI act employee better prompt design from s

Introducing Spaces

Create yours now

Get started

valentas

⚙️

Download

✕

🗨️

What is difference between international accounting standart in USA and Europe?

Sources

"Harmonizing Financial Landscapes: Navigating the Convergence of IAS..."

linkedin · 1

US Accounting vs. International Accounting - GoCardless

gocardless · 2

How Does US Accounting Differ From International Accounting?

investopedia · 3

View 5 more

Answer

The differences between accounting standards in the United States and Europe primarily stem from the frameworks used: **Generally Accepted Accounting Principles (GAAP)** in the U.S. and **International Financial Reporting Standards (IFRS)** in Europe. Here are the key distinctions:

Fundamental Framework

- GAAP vs. IFRS:** The U.S. follows a rules-based approach with GAAP, which provides detailed guidelines for specific situations. In contrast, IFRS is principles-based, allowing for broader interpretation and flexibility in financial reporting ¹ ⁶. This fundamental difference affects how companies report their financials.

Measurement and Valuation

- Asset Valuation:** Under GAAP, long-lived assets cannot be revalued; they must be reported at historical cost. Conversely, IFRS permits revaluation of certain assets based on fair value, which can provide a more current view of an asset's worth ² ³.
- Inventory Accounting:** GAAP allows the use of the Last In, First Out (LIFO) method

Financial Statement Presentation

Search Images

Search Videos

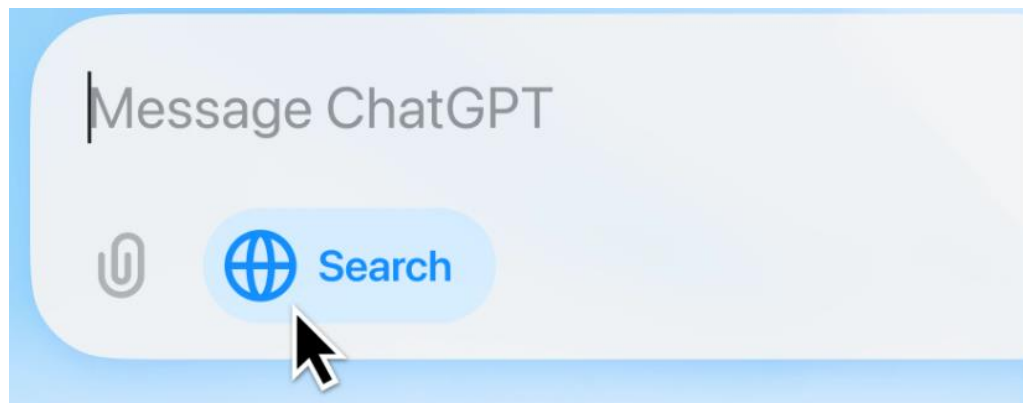
Generate Image

Ask follow-up

Pro

↑

Paieška internete



Kokie ekonominiai pokyčiai laukia po USA prezidento rinkimų, jau išrinko antrą kartą Trump kaip Amerikos prezidentą?

< 2/2 >



Donaldas Trumpas, išrinktas antrai kadencijai JAV prezidentu, planuoja įgyvendinti kelias reikšmingas ekonomines iniciatyvas, kurios gali turėti didelį poveikį tiek JAV, tiek pasaulio ekonomikai.

Prekybos politika ir tarifai

Trumpas siekia įvesti 10% universalų tarifą visam importui, su galimybe didinti tarifus šalims, kurios manipuliuoja valiuta ar taiko nesąžiningas prekybos praktikas. Jis taip pat siūlo 100% tarifus automobiliams, pagamintiems už JAV ribų, ir mažiausiai 60% tarifą kitiems prekėms. Ši politika gali sukelti prekybos karus ir padidinti prekių kainas JAV vartotojams. WIKIPEDIA

Mokesčių politika

Trumpas planuoja tęsti individualių ir korporacinių mokesčių mažinimą, siekdamas skatinti ekonomikos augimą. Tačiau nepriklausomi analitikai perspėja, kad tokie mokesčių sumažinimai gali padidinti biudžeto deficitą ir valstybės skolą. AEI

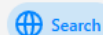
Federalinio rezervo nepriklausomumas

Yra planų apriboti Federalinio rezervo nepriklausomumą, suteikiant prezidentui daugiau galios nustatyti palūkanų normas ir galimybę pakeisti Federalinio rezervo vadovybę. Tai gali turėti ilgalaikių pasekmių pinigų politikai ir ekonomikos stabilumui. WIKIPEDIA

Imigracijos politika

Trumpas planuoja griežtinti imigracijos politiką, įskaitant masines deportacijas ir apribojimus imigracijai. Tai gali sumažinti darbo jėgos pasiūlą ir turėti neigiamą poveikį tam tikriems ekonomikos sektoriams.

Message ChatGPT



<https://openai.com/index/introducing-chatgpt-search/>

Kelionės planavimas

Darbas mane siunčia į konferenciją Ispanijoje, Madride 2024 Liepos 24 - 25 dienomis. Vykstu iš Vilniaus. Kur galiu rasti informaciją apie skrydžius, viešąjį transportą, ir lankytinas vietas (turėsiu laiko tik vakare)?



Planuodamas kelionę į Madridą 2024 m. liepos 24–25 dienomis, turėsite pasirūpinti skrydžiais, viešuoju transportu ir laisvalaikio veiklomis vakare.

Skrydžiai iš Vilniaus į Madridą:

Tiesioginių skrydžių iš Vilniaus į Madridą gali nebūti, todėl greičiausiai teks rinktis skrydžius su persėdimu. Skrydžių kainos ir tvarkaraščiai gali skirtis, tačiau, pavyzdžiui, 2024 m. liepos mėnesį bilietų kainos prasideda nuo 140 €. [TICKETS.LT](#)

Rekomenduojama naudotis skrydžių paieškos sistemomis, tokiomis kaip [Avia.lt](#), [Skrendu.lt](#) ar [Tickets.lt](#), kad rastumėte tinkamiausius skrydžių variantus pagal kainą ir laiką.

Viešasis transportas Madride:

Madridas turi gerai išvystytą viešojo transporto sistemą, apimančią metro, autobusus ir priemiestinius traukinius. Vienkartinio bilieto kaina yra apie 1,50 €. Taip pat galima įsigyti daugkartinio naudojimo bilietus, galiojančius tiek autobusams, tiek metro, arba specialius bilietus, leidžiančius neribotai naudotis transportu 1, 2, 3, 5 ar 7 dienas. [MAKALIUS](#)

<https://tickets.lt>

Pigūs skrydžiai Vilnius - Madridas nuo 86.82 EUR

Rezervuokite pigūs skrydžiai Vilnius Madridas nuo 86.82 EUR. Lėktuvo bilietų kainos, visos oro bendrov...

[Makalius](#)

Madridas - karališkoji Ispanijos sostinė - Makalius.lt

Transportas. Kaip ir pridera sostinei, Madridas pasižymi gerai išvystyta viešojo transporto sistema....

[urkistravel](#)

Lankytinos vietos Madride: ką įdomaus pamatyti ir apžiūrėti?

February 4, 2019 — 2019-02-04 Madridas Lankytinos vietos Madride. ... Transportas: Metro – Retiro, Banco...

[HolidayClub.lt](#)

Madridas lankytinos vietos, kelionės, pramogos, ką pamatyti

Madride viešasis transportas yra patogus ir pritaikytas turistams, pasiekti norimas vietas galite autobusais,...

Search Results

[Skrendu](#)

Lėktuvų bilietai Vilnius - Madridas: skrydžiai pigiau, internetu ...

July 14, 2024 — Domina lėktuvų bilietai Vilnius - Madridas? Pigūs skrydžiai internetu Vilnius (VNO) —...

[Kelionių patarimai iš viso Pasaulio!](#)

Ką pamatyti Madride? 10 patarimų, kaip geriausiai išnaudoti savo laiką

October 8, 2023 — Madridas yra vienas iš populiariausių turistų lankomų miestų Ispanijoje,...

Scheduled Tasks ChatGPT

► Kas tai?

- Nauja funkcija, leidžianti automatizuoti užduotis nustatytu laiku.
- Galima suplanuoti pasikartojančias ar vienkartinės užduotis.

► Kaip veikia?

1. Nustatykite užduotį (pvz., priminimus, ataskaitų generavimą).
2. Pasirinkite laiką ir dažnumą.
3. ChatGPT automatiškai vykdo užduotį be papildomų veiksmų.

► Privalumai:

- Sutaupo laiką automatizuojant kasdienes užduotis.
- Pagerina darbo efektyvumą ir planavimą.
- Lengva integruoti į kasdienes veiklas.

► Naudojimo pavyzdžiai:

- **Verslui:** Automatinės savaitinės ataskaitos.
- **Asmeniškai:** Dienos planų priminimai.
- **Mokymuisi:** Reguliarūs mokymosi priminimai ar turinio santraukos.

Kiekviena dieną apibendrink pagrindines naujienas iš šio puslapio ir nurodyk ar yra susijusių su dirbtiniu intelektu:
<https://www.vz.lt/>

Apibendrinti naujienas iš VŽ

Daily at 9 AM



Task



Name

Apibendrinti naujienas iš VŽ

Instructions

Search for main news headlines from <https://www.vz.lt/> and summarize them. Indicate if any are related to artificial intelligence.

Schedule

Daily



9:00 AM



Pause

Delete

Cancel

Save

Model



GPT-4o

Great for most questions

GPT-4o with scheduled tasks

BETA

Ask ChatGPT to follow up later



o1

Uses advanced reasoning

o3-mini

Fast at advanced reasoning

o3-mini-high

Great at coding and logic

More models



Temporary chat



ChatGPT O1: Mokymasis pagrįsti logiką

► Naujos logikos užduočių sprendimo galimybės:

- ChatGPT O1 modelis sukurtas su pagerintu gebėjimu spręsti logines užduotis, pagerinant modelio nuoseklumą atsakymuose.

► "Learning to Reason" metodologija:

- Modelis treniruojamas remiantis mokymosi principais, kur įtraukiamas žmogaus grįžtamasis ryšys ir skatinimas pagrįsti savo atsakymus logine seka.

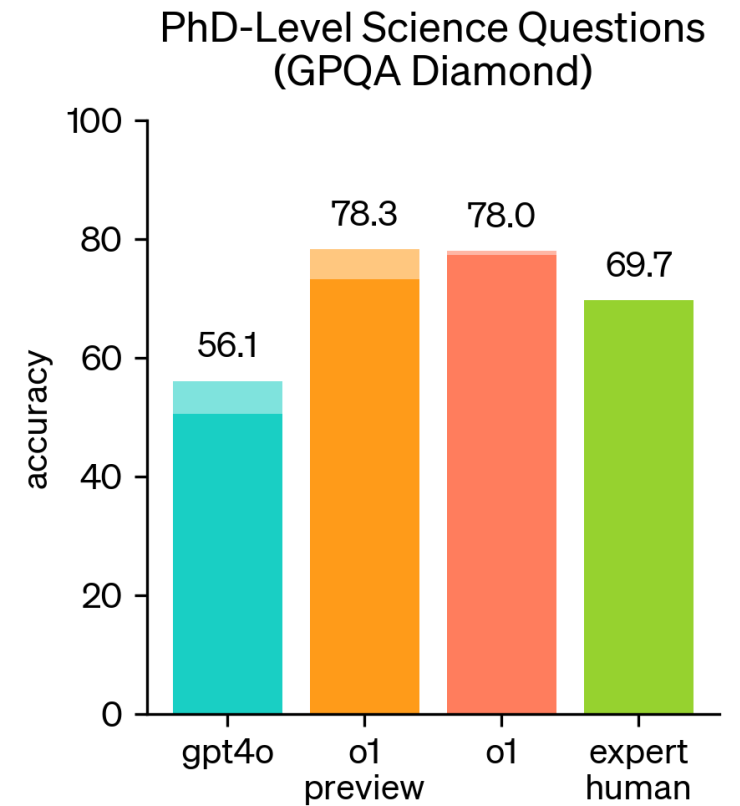
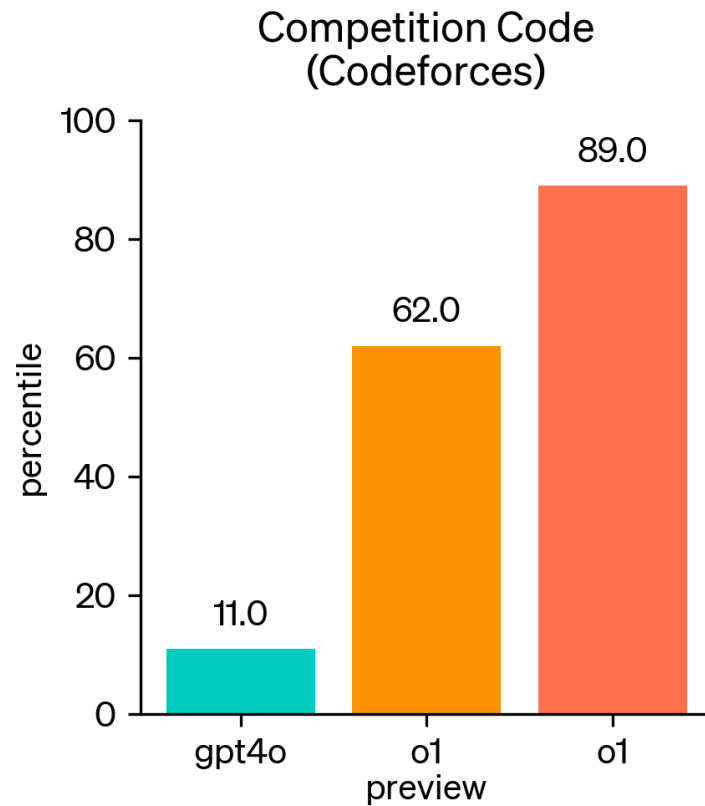
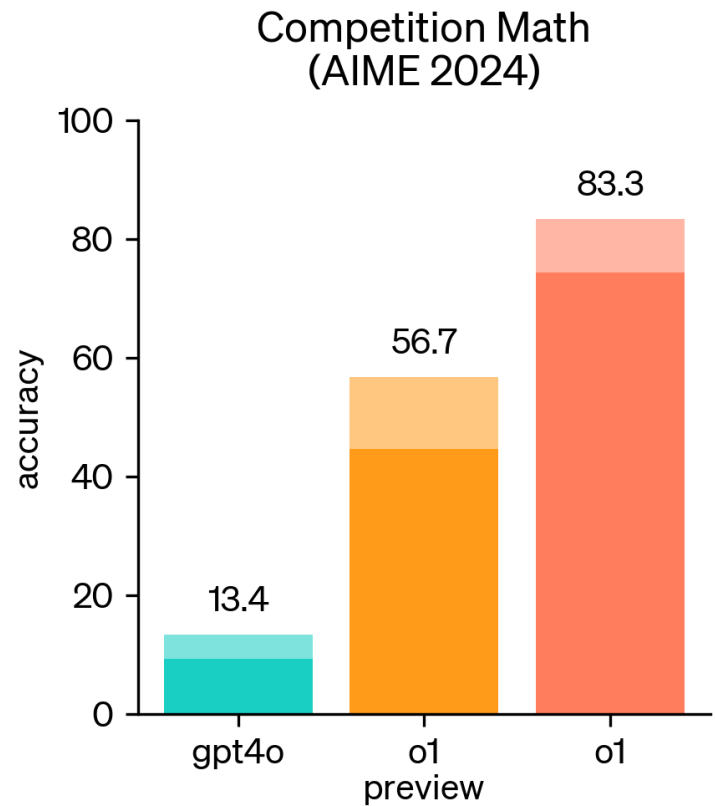
► Geresni rezultatai įvairiuose logikos testuose:

- Pateiktas grafikas rodo, kaip ChatGPT O1 modelis pralenkia kitus modelius skirtingose užduotyse, ypač loginių uždavinių srityje.

► Mąstymo grandinė (Chain-of-Thought):

- Modelis naudoja mąstymo grandinę, kuri leidžia pateikti atsakymus išsamiau, aiškinant kiekvieną loginį žingsnį.

ChatGPT O1: Mokymasis pagrįsti logiką



Chatgpt o1 pavyzdys

Įmonė svarsto investiciją į naują projektą, kuris pareikalaus 200,000 EUR pradinio kapitalo. Prognozuojama, kad metinė grąža bus apie 12%. Kiti projektai, kuriuos svarstėme, vidutiniškai generuoja 8% grąžą, tačiau su mažesne pradine investicija – apie 100,000 EUR. Ar šis naujas projektas yra vertas investicijos, atsižvelgiant į riziką ir potencialią grąžą? Pateik išsamų atsakymą, įskaitant logiškus sprendimo žingsnius



Thought for 12 seconds ▾

Įvadas

Įmonė svarsto investuoti 200,000 EUR į naują projektą, kuris prognozuoja 12% metinę grąžą. Alternatyva – investuoti į kitus projektus su 8% grąža ir mažesne pradine investicija (100,000 EUR). Norint nustatyti, ar naujas projektas yra vertas investicijos, reikia atlikti išsamų analizę, atsižvelgiant į potencialią grąžą, riziką ir kitus veiksnius.

1. Investicijų grąžos palyginimas

- **Naujas projektas:**
 - Pradinė investicija: 200,000 EUR
 - Metinė grąža: 12%
 - Metinis pelnas: $200,000 \text{ EUR} \times 12\% = 24,000 \text{ EUR}$
- **Kiti projektai:**
 - Pradinė investicija: 100,000 EUR
 - Metinė grąža: 8%



2. Absoliutaus pelno analizė

Naujas projektas generuotų **24,000 EUR** metinį pelną, o investuojant tą pačią sumą į du mažesnius projektus – tik **16,000 EUR**. Taigi, naujas projektas siūlo **8,000 EUR** daugiau metinio pelno.

3. Investicijų grąžos rodikliai

- **Grąžos procentas:**
 - Naujas projektas: 12%
 - Kiti projektai: 8%
- **Investicijų efektyvumas:** Naujas projektas turi aukštesnę grąžą tiek procentine, tiek absoliučia išraiška.

4. Rizikos vertinimas

- **Didelė pradinė investicija:** 200,000 EUR yra didesnė suma, todėl finansinė rizika yra didesnė.
- **Grąžos ir rizikos santykis:** Aukštesnė grąža dažnai reiškia didesnę riziką. Reikia įvertinti, ar 12% grąža yra adekvati atsižvelgiant į galimą riziką.
- **Diversifikacija:**
 - Investuojant į kelis mažesnius projektus: Rizika paskirstoma, sumažėja vieno projekto nesėkmės įtaka.
 - Investuojant į vieną projektą: Didelė priklausomybė nuo vieno projekto sėkmės.

<https://chatgpt.com/share/672c9be8-22f0-8002-9b20-2fdeb6bfb77d>

GPT-4o Canvas

►Canvas apžvalga:

- Canvas yra nauja interaktyvi darbo erdvė, sukurta OpenAI, skirta idėjų vizualizavimui, kūrybai ir bendradarbiavimui su dirbtinio intelekto modeliais.
- Ši platforma suteikia galimybę vartotojams dirbti su dideliais kalbos modeliais interaktyvioje ir vizualiai patrauklioje aplinkoje.

►Pagrindinės Canvas funkcijos:

- **Teksto ir vaizdų kūrimas bei redagavimas:** Galite kurti ir redaguoti tekstus ar vaizdus vienoje vietoje, sujungiant skirtingus kūrybinius elementus.
- **Vizualinis mąstymo žemėlapis:** Canvas leidžia naudoti modelį interaktyviai, „traukiant“ ir „stumdant“ informaciją, kad būtų lengviau struktūruoti mintis ir idėjas.
- **Kūrybinis bendradarbiavimas:** Galima bendradarbiauti realiuoju laiku, bendrai kurti ir redaguoti projektus su kolegomis.

►Kaip naudotis Canvas?

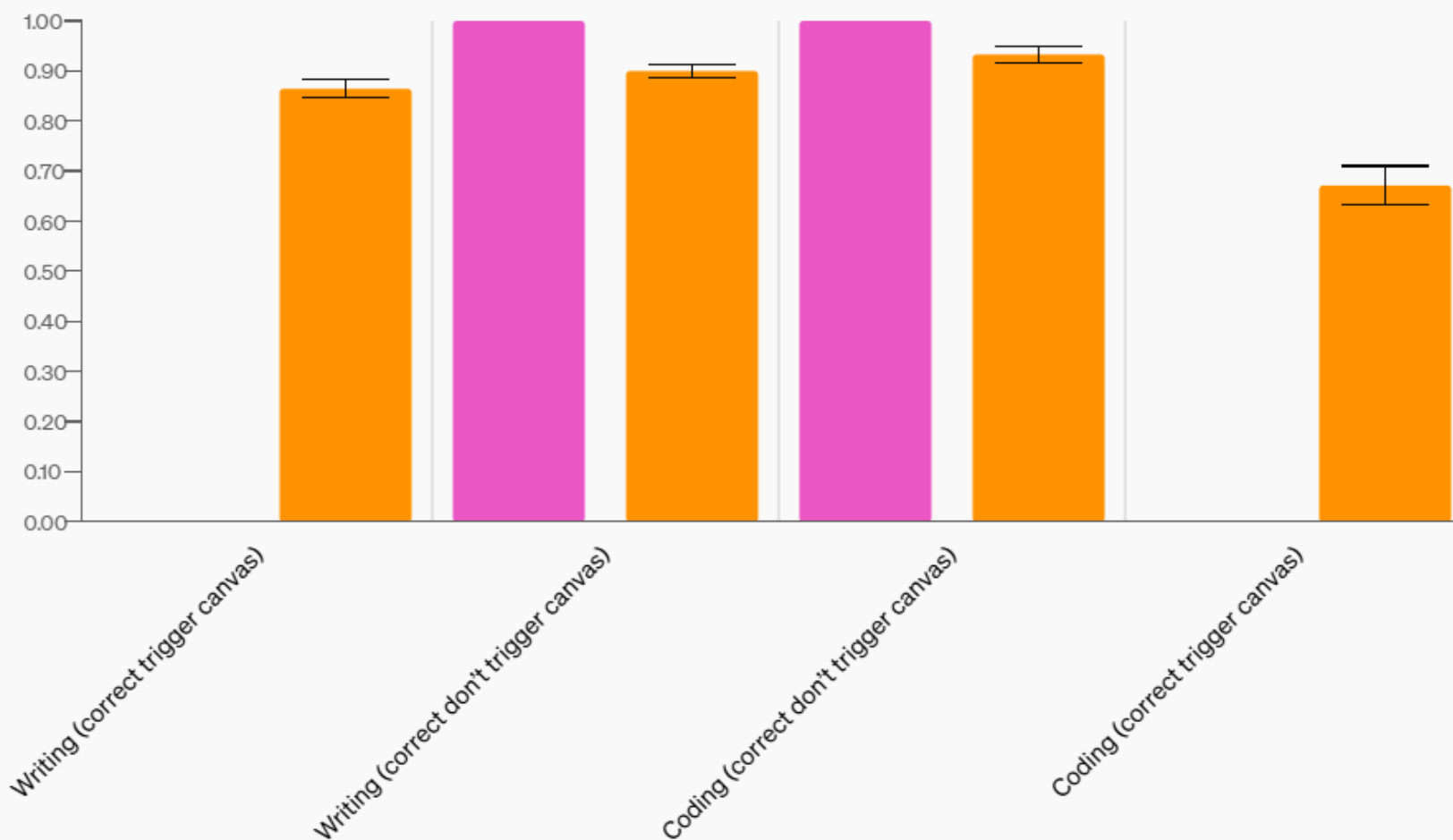
- Tiesiog pasirinkite kūrimo įrankius ir pradėkite vystyti idėjas: įveskite tekstą, sukurkite diagramas ar vaizdus, ir eksperimentuokite.
- Naudokite įrankius modelio atsakymams struktūrizuoti, interpretuoti ir tobulinti.

GPT-4o Canvas

Canvas Decision Boundary Trigger - Writing & Coding

Prompted GPT-4o

GPT-4o with canvas



Sukurk investicijų portfelio strategijos vizualizaciją naudodamas šiuos elementus:

1. Pateik pagrindinius investicijų tipus (akcijos, obligacijos, nekilnojamasis turtas, kriptovaliutos) ir pridėk informaciją apie numatomą grąžą, rizikos lygį ir investicijų terminą.
2. Sukurk diagramą, kuri lygina skirtingų investicijų grąžą ir riziką. Pridėk komentarus su privalumais ir trūkumais kiekvienai investicijų rūšiai.
3. Pasiūlyk optimalų portfelio diversifikacijos planą, atsižvelgiant į skirtingus ekonominius scenarijus, pvz., ekonomikos augimą ar recesiją. Pridėk paaiškinimą, kodėl kiekvienas pasirinkimas yra tinkamas tokiomis sąlygomis.
4. Pateik scenarijaus planavimą, parodyk, kaip investicijų portfelis galėtų kisti priklausomai nuo ekonomikos sąlygų pokyčių. Naudok loginius žingsnius pagrįsti sprendimams.
5. Kurk galutinį strategijos planą su pastabomis ir paruošk jį bendradarbiavimui su komandos nariais.

1. Pagrindiniai investicijų tipai

Akcijos:

- Numatomos grąžos lygis: 8-12% per metus.
- Rizikos lygis: Aukštas.
- Investicijų terminas: Vidutinis ir ilgalaikis (5+ metai).
- Privalumai: Aukšta grąža ilginiui, galimybė dalyvauti įmonės augime.
- Trūkumai: Aukštas rinkos svyravimas, didelė rizika trumpuoju laikotarpiu.

Obligacijos:

- Numatomos grąžos lygis: 2-5% per metus.
- Rizikos lygis: Žemas - vidutinis.
- Investicijų terminas: Vidutinis (1-5 metai).
- Privalumai: Stabilios pajamos, mažesnė rizika.
- Trūkumai: Mažesnė grąža, palūkanų normos poveikis.

1. Pagrindiniai investicijų tipai

Akcijos:

- Numatomos grąžos lygis: 8-12% per metus.
- Rizikos lygis: Aukštas.
- Investicijų terminas: Vidutinis ir ilgalaikis (5+ metai).
- Privalumai: Aukšta grąža ilgaiui, galimybė dalyvauti įmonės augime.
- Trūkumai: Aukštas rinkos svyravimas, didelė rizika trumpuoju laikotarpiu.

Obligacijos:

- Numatomos grąžos lygis: 2-5% per metus.
- Rizikos lygis: Žemas - vidutinis.
- Investicijų terminas: Vidutinis (1-5 metai).
- Privalumai: Stabilios pajamos, mažesnė rizika.
- Trūkumai: Mažesnė grąža, palūkanų normos poveikis.



Suggest edits

Ask ChatGPT

B

I

Aa

1. Pagrindiniai investicijų tipai

noriu parsisiųsti šią vizualizaciją kaip word failą. Ar gali sugeneruoti ir sukurti nuorodą parsisiuntimo?



Aš sugeneravau Word dokumentą su jūsų investicijų portfelio strategijos vizualizacija. Galite jį parsisiųsti spustelėdami šią nuorodą:

[Parsisiųsti Investicijų Portfelio Strategiją](#)
[>-]

Elektroninių laiškų rašymas



Parašykite el. laišką, kuriame, kaip verslo partneris, prašytumėte informacijos iš kelių departamentų. Laiške turėtų būti mandagi įžanga, aiškus prašymas dėl reikalingos informacijos ir užbaigiantis sakiny. Naudokite vietos rezervavimo žymes departamentų pavadinimams ir kitiems pritaikomiems duomenims.

Tema: Informacijos prašymas iš įvairių departamentų

Laba diena,

Tikiuosi, kad Jūsų diena klostosi sėkmingai. Kreipiuosi į Jus, norėdamas paprašyti pagalbos gaunant tam tikrą informaciją, kuri yra būtina mūsų bendrai veiklai tęsti ir toliau siekti užsibrėžtų tikslų.

Būčiau dėkingas, jei kiekvienas iš atitinkamų departamentų galėtų pateikti šią informaciją:

- **[Departamentas 1]:** Trumpai aprašykite šio mėnesio veiklos rezultatus ir nurodykite svarbiausius rodiklius, kurie gali turėti įtakos mūsų bendriems rodikliams.
- **[Departamentas 2]:** Pateikite planuojamus projektus ir jų apytikslį grafiką, taip pat galimas iššūkių sritis, kur būtų reikalinga papildoma pagalba ar resursai.
- **[Departamentas 3]:** Būtų naudinga gauti finansinę apžvalgą apie išlaidas ir pajamas per paskutinį ketvirtį, kad galėtume planuoti ateities investicijas ir galimybes efektyviau paskirstyti resursus.

Labai vertinu Jūsų laiką ir pastangas dalijantis šia informacija. Prašau informuoti, jei reikės papildomo konteksto ar specifinių duomenų, kad galėtume palengvinti šį procesą. Tikimės gauti atsiliepimą iki **[data]**, kad galėtume sklandžiai pereiti prie tolimesnių veiksmų.

Iš anksto dėkoju už Jūsų bendradarbiavimą.

Pagarbiai,

[Jūsų vardas]

[Jūsų pareigos]

[Jūsų pavadinimas]



Socialinių tinklų įrašai

Aš šiandien vedu mokymus:

<https://mokymuklubas.lt/seminaras/buhalteriu-ziniu-forumas-2024-birstonas/>

Parašyk trumpą linkedin post, kuriame pasidalinčiau savo šiandienos patirtimi. Paminėk renginio pavadinimą, pridėk nuorodą į renginį. Detalizuok ir kitus pranešėjus, ne tik mane. Naudok emoji, kad pritraukti daugiau dėmesio.

< 2/2 >



Šiandien turėjau galimybę dalyvauti ir vesti seminarą *Buhalterių Žinių Forumas 2024* Birštone! 📁💡

Buvo tikrai įkvepianti diena, pilna vertingų diskusijų apie finansų sektoriaus ateitį, naujausius AI įrankius, rizikų valdymą ir inovacijas 🌐🚀. Prie manęs prisijungė ir kiti puikūs pranešėjai, dalinęsi savo įžvalgomis ir patirtimi – šauni galimybė mokytis vieniems iš kitų bei kartu augti profesinėje srityje! 👥💖

Dėkoju visiems dalyviams už aktyvų dalyvavimą ir puikius klausimus! 🙌🗣️ Plačiau apie renginį: <https://mokymuklubas.lt/seminaras/buhalteriu-ziniu-forumas-2024-birstonas/>

Nuotraukų generavimas

GPAI Praktikos Kodeksas

Paskelbtas 4 ekspertų darbo grupių, siekiant padėti laikytis **ES DI akto** (ypač 53, 55, 56 straipsnių). Šie projektai siūlo, kaip bendrosios paskirties DI tiekėjai – ypač turintys sisteminę riziką – gali įgyvendinti teisinius reikalavimus.

Pagrindinės dalys:

- Įsipareigojimai – Bendras struktūros aprašas ir principai
- Saugumas ir patikimumas – Sisteminių rizikų valdymas (DG 2–4)
- Skaidrumas – Dokumentacija, modelių aprašai (DG 1)
- Autorių teisės – Tekstų/duomenų gavyba ir teisių laikymasis (DG 1)

 <https://code-of-practice.ai/?section=summary>

Let me know if you'd like a version with the Lithuanian **Vilniaus universitetas** label too!



Sugeneruok iliustraciją šiai skaidrei

GPT-4o Vaizdų Generavimas: Technologinis Paaiškinimas

- **Autoregresyvus generavimas:** GPT-4o generuoja vaizdus nuosekliai, vieną "vaizdo žetoną" po kito, panašiai kaip tekstą. Kiekvienas naujas žetonas priklauso nuo ankstesnių, leidžiant modeliui kurti nuoseklias ir kontekstualiai tinkamas vizualizacijas.
- **Embedding'ai (įterpiniai):** Modelis naudoja embedding'us, kad paverstų tekstinius aprašymus ir vaizdus į daugiamates vektorių reprezentacijas. Tai leidžia GPT-4o suprasti ir susieti skirtingas modalines (tekstines ir vizualines) įvestis, užtikrinant tikslią ir prasmingą vaizdų generaciją.
- **Tikslus redagavimas:** Dėl autoregresyvaus pobūdžio, GPT-4o gali redaguoti specifines vaizdo dalis, pavyzdžiui, pakeisti objekto spalvą ar formą, nekeičiant likusio vaizdo. Tai pasiekama perkonstruojant tik tuos žetonus, kurie atitinka redaguojamą sritį. [arXiv](#)
- **Vieningas multimodalinis modelis:** Skirtingai nei ankstesni modeliai, GPT-4o integruoja tekstą, vaizdus ir garsą viename modelyje, leidžiant sklandžiai pereiti tarp skirtingų modalinių įvesčių ir išvesčių be papildomų komponentų. [Aman](#)

https://openai.com/index/introducing-4o-image-generation/?utm_source=chatgpt.com

Dokumentų šablonų rengimas



Isakymas_AICR.doc
Document

Įmonės darbuotojas Jonas Jonaitis vyksta į komandiruotę Ispanijoje Madride, parašyk įsakymą pagal pateiktą dokumento pavyzdį. Jeigu trūksta informacijos sugeneruoti tikslų užsakymą paprašyk papildomai.

[SAKYMAS Nr. [nurodykite numerį]]

2024 m. [nurodykite datą]

Dėl komandiruotės

Įsakau:

Išvykti į komandiruotę į Ispaniją, Madridą, įmonės darbuotojui Jonui Jonaičiui, 2024 m. [nurodykite komandiruotės datas]. Komandiruotės tikslas: [apibrėžkite komandiruotės tikslą, pvz., susitikimas su partneriais, dalyvavimas konferencijoje, projektų priežiūra ir pan.].

Dienpinigiai ir apmokėjimas:

1. Mokėti darbuotojui Jonui Jonaičiui dienpinigius po [nurodykite sumą] EUR už vieną dieną. Dienpinigius išmokėti iki [nurodykite datą].
2. Jei viešbutyje gaunamas maitinimas, jo suma išminusuojama iš dienpinigių.
3. Išlaidos ir dienpinigiai apmokami iš įmonės banko, kai atsiranda laisvų lėšų.

Vadovas [įmonės vadovo vardas, pavardė]

Jei galėsite pateikti konkrečias komandiruotės datas ir tikslą, galėsiu užpildyti trūkstamą informaciją.

Dokumentų apibendrinimas



WEF_The_Global_Risks_Report_2024.pdf

PDF

Turiu šią pasaulio banko rizikos ataskaitą, apibendrink metodologiją ir pagrindinius rezultatus.



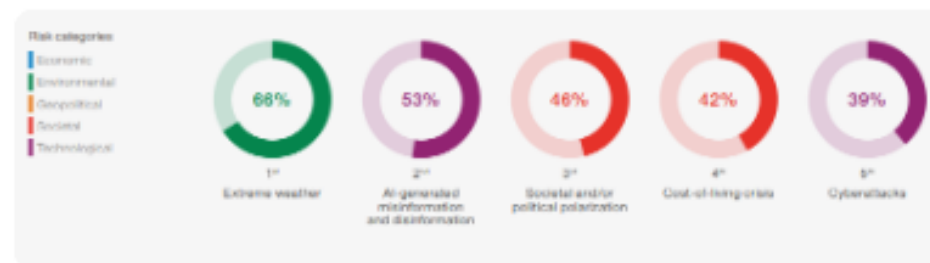
Pasaulio Ekonomikos Forumo ataskaitoje "Global Risks Report 2024" išryškinama metodologija ir pagrindiniai rezultatai, padedantys suprasti globalių rizikų perspektyvą artimiausiuose laikotarpiuose.

Metodologija: Ataskaitos pagrindą sudaro Globalios Rizikos Percepcijos Apklausos (GRPS) duomenys, surinkti iš beveik 1,500 ekspertų visame pasaulyje. Apklausos metu respondentai vertino rizikų tikimybę ir galimą poveikį ekonomikai, visuomenei ir natūraliems ištekliams per vienerius, dvejus ir dešimt metų. Pagrindinės tyrimo temos apima klimato kaitą, demografinius pokyčius, technologinę pažangą ir geopolitinius veiksnius, kurie gali įtakoti pasaulines rizikas ateityje. Be to, naudota ir Vykdomosios Nuomonės Apklausos (EOS) duomenys, kurie pateikia šalies lygmens grėsmes bei prioritetus, atskleidžiant vietines rizikų apraiškas.

Pagrindiniai rezultatai:

1. **Neigiamas pasaulio perspektyvos pokytis:** 2023 m. įvykiai, tokie kaip karai ir ekstremalios oro sąlygos, sukūrė pesimistinį požiūrį į artimiausius dvejus metus, kurio metu 54% respondentų tikisi vidutinio nestabilumo, o net 30% prognozuoja dar didesnę nestabilumą.

Duomenų gavimas iš nuotraukų



Surašyk informaciją iš šios nuotraukos.



Nuotraukoje pateikta rizikų, kurioms labiausiai gresia globali krizė 2024 m., sąrašas su procentais:

1. **Ekstremalūs oro reiškiniai** - 66% (Aplinkosaugos kategorija)
2. **Dirbtinio intelekto generuojama dezinformacija ir klaidinga informacija** - 53% (Technologijų kategorija)
3. **Visuomenės ir/ar politinė poliarizacija** - 46% (Socialinė kategorija)
4. **Pragyvenimo kaštų krizė** - 42% (Ekonominė kategorija)
5. **Kibernetinės atakos** - 39% (Technologijų kategorija)

Duomenų gavimas iš dokumentų

Dokumentų išskaidymas - <https://www.ilovepdf.com/>

Finansinė ataskaita, pvz. -

https://www.nasdaqbaltic.com/market/upload/reports/pzv/2023_q4_lt_eur_con_ias.pdf

Turiu šį pdf su finansine ataskaita, man reikia kad iš šio dokumento išrašytum visus duomenis ir pateiktum ją kaip lentelę.



Financial Report Summary

	Category	2023-12-31 (Tūkst. E)	2022-12-31 (Tūkst. E)
1	Ilgalaikis materialusis turtas	44263	45411
2	Nematerialusis turtas	54	51
3	Investicijos pardavimui	22	22
4	Ilgalaikės gautinos sumos	5	411

Gera, bet man reikia parsisiųsti excel (xlsx), kad palaikytų Lietuvių kalbą t.y. utf-8. Taip pat išversk viską į Lietuvių kalbą.

	A	B	C
1	Kategorija	2023-12-31 (Tūkst. Eurų)	2022-12-31 (Tūkst. Eurų)
2	Ilgalaikis materialusis turtas	44263	45411
3	Nematerialusis turtas	54	51
4	Investicijos pardavimui	22	22
5	Ilgalaikės gautinos sumos	5	411
6	Atidėtas mokestis	530	2336
7	Iš viso ilgalaikio turto	44873	48231
8	Atsargos	15939	19651
9	Gautinos sumos	9261	7526
10	Grynųjų pinigai ir jų ekvivalentai	1584	272

Dokumentų palyginimas



NCASP.docx

Document



NCASP_projektas_11-15.docx

Document

Gera, pabandome. Čia įkėliau du dokumentus. NCASP yra sena versija. NCASP_projektas_11-15 yra nauja versija. Palygink šiuos du dokumentus kas atsirado naujo arba pakeitė naujoje redakcijoje?

ar gali sugeneruoti naują dokumentą word formatu, kuriame būtų sužymėtos korekcijos t.y. pažymėti naują tekstą bold formatu?

Sukūriau naują dokumentą su pažymėtais pakeitimais (naujasis tekstas pažymėtas **bold** formatu). Jį galite atsisiųsti naudodami šią nuorodą:

[Lyginamasis_Dokumentas.docx](#) [↗]

Sugeneruotas dokumentas nėra tikslus - nepalaiko buvusio formatavimo, dingsta lentelės ir pan.

Pagrindiniai pakeitimai arba nauji papildymai

1. Datos pakeitimai:

- Naujoje redakcijoje atsirado nuorodos į vėlesnius teisės aktų pakeitimus (pvz., Komisijos įgyvendinimo reglamentą (ES) 2024/2108 ir 2023/1771), kurie nebuvo nurodyti senesnėje redakcijoje.

2. Nauji punktai:

- 5.1.2.25 punktas:** Pridėtas punktas, susijęs su patikrinimu vietoje ir vežėjų tvirtinimu pagal Reglamentą (ES) 2015/1998.
- 671 punktas:** Nustatyti krovinių ir pašto saugumo kontrolės reikalavimai pagal Reglamentą (ES) 2015/1998.
- 291 ir 871 punktai:** Papildytos naujos nuostatos, susijusios su išteklių užtikrinimu oro uostuose.

3. Papildomi skyriai:

- XXI skyrius:** Papildomos aviacijos saugumo priemonės nustatytam grėsmės lygiui.
- XXII skyrius:** Nacionalinis civilinės aviacijos saugumo rizikos vertinimas.

4. Pakeistos funkcijos:

- 10 punktas:** Detalizuota oro uosto aviacijos saugumo komisijos sudėtis, funkcijos ir posėdžių dažnumas.
- 86.2 ir 86.3 papunkčiai:** Tiksliau apibrėžti veiksmai orlaivio užgrobimo ar užpuolimo atveju.
- 88 punktas:** Pridėta papildoma informacija apie pratybų organizavimą ir vertinimus.

Duomenų analizė iš excel failų

Financial Report Lt Utf8 Sheet1			
	Kategorija	2023-12-31 (Tūkst. E)	2022-12-31 (Tūkst. E)
1	Ilgalaikis materialusis turtas	44263	45411
2	Nematerialusis turtas	54	51
3	Investicijos pardavimui	22	22
4	Ilgalaikės gautinos sumos	5	411



Tu dirbi kaip finansinių analitikas. Atlik palyginimą finansinių duomenų 2022 su 2023 metais remiantis šiuo excel. Paskaičiuok procentinį skirtumą ir pateik aprašymą kiekvienos kategorijos.

Financial Comparison 2022 Vs 2023				
	Category	2023	2022	Percenta
24	mokėtinos sumos	19735.0	19969.0	-1.17
25	Iš viso trumpalaikių įsipareigojimų	28298.0	49515.0	-42.85
26	Iš viso įsipareigojimų	35377.0	52655.0	-32.81
27	Iš viso akcininkų nuosavybės ir įsipareigojimų	71656.0	75679.0	-5.32

Pateikiau finansinių duomenų palyginimą tarp 2022 ir 2023 metų, apskaičiuodamas kiekvienos kategorijos procentinį pokytį. Galite peržiūrėti lentelę, kurioje yra informacija apie kiekvienos kategorijos skirtumus. Jei reikia papildomos analizės ar paaiškinimų apie konkrečias kategorijas, praneškite. [3-]

Duomenų aprašymas



Štai kiekvienos kategorijos aprašymas su finansinių pokyčių interpretacija, kurią galite naudoti pristatant vadovybei:

1. **Ilgalaikis materialusis turtas:** Šioje kategorijoje stebimas **2,53% sumažėjimas** lyginant su praėjusiais metais. Tai gali rodyti mažesnes investicijas į ilgalaikį turtą arba nusidėvėjimo ir nuvertėjimo efektą. Rekomenduojama įvertinti, ar tai turėjo įtakos įmonės veiklos efektyvumui.
2. **Nematerialusis turtas:** Šioje kategorijoje **augimas siekia 5,88%**, rodantis investicijas į nematerialųjį turtą, pavyzdžiui, programinę įrangą, licencijas ar kitus intelektualinius produktus. Šis padidėjimas gali prisidėti prie ilgalaikės konkurencingumo stiprinimo.
3. **Investicijos pardavimui:** Čia nėra pokyčio (0,00%), rodantis stabilias pardavimui skirtas investicijas. Tai rodo, kad įmonė nekeitė savo pozicijos dėl šio turto, išlaikydama stabilumą.
4. **Ilgalaikės gautinos sumos:** Pastebėtas reikšmingas **98,78% sumažėjimas** rodo, kad įmonė atgavo daugumą ilgalaikių gautinų sumų arba perklasifikavo jas į trumpalaikes gautinas sumas. Tai gali būti teigiamas rodiklis, rodantis efektyvų ilgalaikių įsipareigojimų valdymą.
5. **Atidėtasis mokestis:** Šioje kategorijoje **sumažėjimas siekia 77,31%**, kas gali rodyti mažesnes prognozuojamas mokesčių sąnaudas ateityje. Tai gali būti susiję su mokesčių optimizavimu arba kitais veiksniais, kurie turėjo įtakos atidėtiniams mokesčiams.

Šie aprašymai padės suprasti, kokią įtaką pokyčiai turėjo kiekvienai kategorijai ir kaip jie gali paveikti įmonės finansinę būklę bei strategiją.

gerai, dabar paskaičiuok pagrindinius finansinius rodiklius ir pateik jų aprašymą.



Analyzed ▾

Pateikiu pagrindinių finansinių rodiklių aprašymą, kurį galite naudoti vadovybei:

1. **Trumpalaikio mokumo (Current Ratio):** Rodiklis siekia 0.95, o tai rodo, kad įmonė turi beveik pakankamai trumpalaikio turto savo trumpalaikiams įsipareigojimams padengti. Paprastai rekomenduojama, kad šis rodiklis būtų bent 1, kad trumpalaikis turtas pakankamai padengtų įsipareigojimus, todėl galima apsvarstyti trumpalaikio turto didinimą arba įsipareigojimų mažinimą.
2. **Skolos ir nuosavybės santykis (Debt-to-Equity Ratio):** Rodiklis yra 0.98, reiškiantis, kad įmonės finansavimas iš esmės subalansuotas tarp skolų ir akcininkų nuosavybės. Tai rodo vidutiniškai mažą finansinę riziką. Paprastai, kuo mažesnis šis rodiklis, tuo įmonė mažiau priklausoma nuo skolų. [↗]

Excel funkcijų generavimas

sugeneruok excel formules kurios sugeneruoti šiuos rodiklius.



Štai „Excel“ formulės, kurios padės automatiškai apskaičiuoti pagrindinius rodiklius, remiantis duomenimis:

1. Trumpalaikio mokumo rodiklis (Current Ratio)

- Formulė: `=C9 / C25`
- Pakeiskite **C9** su langeliu, kuriame yra „Iš viso trumpalaikio turto“ reikšmė 2023 metais, ir **C25** su „Iš viso trumpalaikių įsipareigojimų“ reikšme.

2. Skolos ir nuosavybės santykis (Debt-to-Equity Ratio)

- Formulė: `=C26 / C17`
- Pakeiskite **C26** su langeliu, kuriame yra „Iš viso įsipareigojimų“ reikšmė 2023 metais, ir **C17** su „Iš viso akcininkų nuosavybės“ reikšme.

Įterpus šias formules atitinkamuose langeliuose, „Excel“ automatiškai apskaičiuos rodiklius remiantis jūsų pateiktais finansiniais duomenimis.

leisk parsisiųsti excel failą su šiomis funkcijomis.

Duomenų analizė su programavimo kalba (Python)

Financial Report Lt Utf8 Sheet1				
	Kategorija	2023-12-31 (Tūkst. E	2022-12-31 (Tūkst. E	
1	Ilgalaikis materialusis turtas	44263	45411	
2	Nematerialusis turtas	54	51	
3	Investicijos pardavimui	22	22	
4	Ilgalaikės gautinos sumos	5	411	

Aš noriu atlikti pagrindinių finansinių rodiklių analizę remiantis šia ataskaita. Pasiūlyk modulinį dizaino pagrindų funkcijų metodus, kuriuos man reikėtų sukurti norint atlikti tokią analizę.

Based on the structure of your financial report, here are modular functions to facilitate the analysis of key financial indicators:

1. Load and Preprocess Data

A function to load the dataset, handle missing values, and standardize data types.

```
python
def load_financial_data(file_path):
    # Load and clean data
    return pd.read_excel(file_path)
```

Copy code

2. Calculate Growth Rate

To determine year-over-year growth for each financial category.

```
python
def calculate_growth(df, column_current, column_previous):
    return ((df[column_current] - df[column_previous]) / df[column_previous]) * 100
```

Copy code

3. Calculate Financial Ratios

Common financial ratios like current ratio, quick ratio, return on assets, and return on equity. Customize based on available data.

```
python
def calculate_ratios(df):
    ratios = {}
```

Copy code

Duomenų analizė su programavimo kalba (python)

taip, pradėkime nuo pirmos funkcijos. Pateik man funkcijos implementaciją, kad aš ją pats galėčiau išsikviesti su google colab.

< 2/2 >



Žinoma! Čia yra funkcija, skirta įkelti ir iš anksto apdoroti duomenis iš finansinės ataskaitos. Ji užtikrina, kad duomenys bus tinkamai įkelti, pašalina trūkstamas reikšmes (jei tokių yra) ir pateikia pagrindinę informaciją apie duomenis.

Įkelkite šią funkciją į „Google Colab“ ir iškvieskite ją nurodydami failo kelią.

Funkcijos Kodas

```
python Copy code

import pandas as pd

def load_financial_data(file_path):
    """
    Įkelia ir apdoroja finansinius duomenis iš nurodyto kelio.

    Argumentai:
        file_path (str): Kelias į Excel failą su finansiniais duomenimis.

    Grąžina:
        pd.DataFrame: Apdoroti finansiniai duomenys.
    """
    # Įkeliamas failas
    df = pd.read_excel(file_path)

    # Pašalinamos eilutės su visomis trūkstamomis reikšmėmis
    df.dropna(how='all', inplace=True)

    # Atspausdina pagrindinę informaciją apie duomenis
    print("Pirmieji keli duomenų įrašai:")
    print(df.head())
    print("\nDuomenų santrauka:")
    print(df.info())

    return df
```

Kaip Naudoti Funkciją

1. Įkelkite savo failą į „Google Colab“ aplinką, naudodami funkciją `files.upload()` arba įkelkite failą iš „Google Drive“.
2. Iškvieskite funkciją `load_financial_data()` nurodydami failo kelią.

Pavyzdys „Google Colab“:

```
python Copy code

from google.colab import files
uploaded = files.upload() # Įkelkite savo Excel failą

# Naudojame funkciją su failo pavadinimu, kurį nurodėte įkėlimo metu
df = load_financial_data("jūsų_failo_pavadinimas.xlsx")
```

Tokiu būdu duomenys bus įkelti ir apdoroti, o rezultatai parodys pagrindinę informaciją apie duomenis.



AICR
CONSULTING



CustomGPT

Custom GPT

► **Custom GPT** – tai individualizuota ChatGPT versija, kurią galima pritaikyti konkretiems tikslams:

- Suteikiant specialias instrukcijas
- Įkeliant papildomą žinių bazę
- Įgalinant papildomas funkcijas (pvz., naršymą internete, vaizdų generavimą)

Explore GPTs

chatgpt.com/gpts

Spotify for Creators...New TabLog In - Value Advis...marc.l.dedikuoti.lt - ...Roundcube :: INBOXMail - valentas.gruz...Mail - Gružas V...https://chat.openai...giliojo_mokymosi...Advisera - ISO Stan...Dax's Triple Step Ex...Plan Detail

Search GPTs

My GPTs

ChatGPT

Sora

ChatACT

Explore GPTs

Library43

Projects

New project

Today

CustomGPT for Real Estate

Copilot vs ChatGPT Models

LLM taikymas ir Copilot

ChatGPT Image Generation Ex

AI Act Podcast Planning

Klaus Schwab WEF Resignation

Global M2 Money Supply

Touchscreen not working resta

IACT General Group Explanatio

Six Figures Salary Comparison

AI Act Scientific Panel

Paraiška VŠĮ LKT

View plans

Unlimited access, team features...

Top Picks

Writing

Productivity

Research & Analysis

Education

Lifestyle

Programming



Instant & Free AI Vid...
AI video maker powered by VideoGPT. Generate and edit videos with text prompts. Type a...
By veed.io



Canva
Effortlessly design anything: presentations, logos, social media posts and more.
By canva.com

Trending

Most popular GPTs by our community

1



image generator
A GPT specialized in generating and refining images with a mix of professional and friendly tone.image generator
By naif alotaibi

2



Canva
Effortlessly design anything: presentations, logos, social media posts and more.
By canva.com

3



Scholar GPT
Enhance research with 200M+ resources and built-in critical reading skills. Access Google Scholar, PubMed, bioRxiv, arXiv,...
By awesomegpts.ai

4



Video AI
4.1 ★ - AI video maker GPT - generate engaging videos with voiceovers in any language!
By invideo.io

5



Write For Me
Write tailored, engaging content with a focus on quality, relevance and precise word count.
By puzzle.today

6



Logo Creator
Use me to generate professional logo designs and app icons!
By community builder

See more

By ChatGPT

GPTs created by the ChatGPT team

Monday

DALL-E

Kaip sukurti Custom GPT?

1. Prisijunkite prie chat.openai.com
2. Pasirinkite „Explore GPTs“ arba eikite į chat.openai.com/gpts/editor
3. Paspauskite „Create a GPT“
4. Naudokite „Create“ skirtuką, kad bendrautumėte su GPT kūrėju
5. „Configure“ skirtuke:
 1. Nustatykite pavadinimą, aprašymą ir paveikslėlį
 2. Įkelkite papildomą informaciją ar dokumentus
 3. Įgalinkite papildomas funkcijas (pvz., naršymą internete, vaizdų generavimą)
 4. Pridėkite pasirinktinius veiksmus (API integracijas)
6. Paspauskite „Publish“ ir pasirinkite prieigos lygį (privatus, su nuoroda, viešas)

Šaltiniai:

- OpenAI pagalbos centras: [Creating a GPT](#)
- OpenAI pristatymas: [Introducing GPTs](#)
- Vaizdo įrašas: [How to Create Custom GPT | OpenAI Tutorial](#)

Create Configure

Preview

Hi! I'll help you build a new GPT. You can say something like, "make a creative who helps generate visuals for new products" or "make a software engineer who helps format my code."

What would you like to make?

Ask anything

+ 🔊 ↗

?

Ask anything

+ 🔊 ↗

Create

Configure



Name

Name your GPT

Description

Add a short description about what this GPT does

Instructions

What does this GPT do? How does it behave? What should it avoid doing?



Conversation starters



Knowledge

If you upload files under Knowledge, conversations with your GPT may include file contents. Files can be downloaded when Code Interpreter is enabled

Upload files

Capabilities

☒ Web Search

☐ Canvas

☒ DALL·E Image Generation

<

Add actions

Let your GPT retrieve information or take actions outside of ChatGPT.
[Learn more.](#)

Authentication

None

Schema

Import from URL Examples

Enter your OpenAPI schema here

Get help from ActionsGPT

Privacy policy

https://app.example.com/privacy

Preview

Ask anything

+ ↩



AICR
CONSULTING

ChatGPT – deep reaserch

ChatGPT Deep Research

► Kas tai?

- Naujas ChatGPT įrankis, skirtas atlikti išsamias, struktūruotas analizes.
- Naudoja pažangius algoritmus giluminiam duomenų tyrimui ir informacijos sintezei.

► Kaip veikia?

1. **Duomenų rinkimas:** Automatiškai surenka informaciją iš įvairių šaltinių.
2. **Analizė:** Apdoroja didelius duomenų kiekius, identifikuoja modelius ir tendencijas.
3. **Ataskaitų generavimas:** Kuria detalias analizes su pagrindinėmis įžvalgomis ir rekomendacijomis.

► Privalumai:

- **Greitis:** Greitai apdoroja didelį informacijos kiekį.
- **Tikslumas:** Išsamios įžvalgos ir duomenimis pagrįstos išvados.
- **Lankstumas:** Pritaikomas įvairiems tyrimų poreikiams.

► Naudojimo pavyzdžiai:

- **Verslo analizė:** Rinkos tyrimai, konkurencinė analizė.
- **Akademinių tyrimai:** Literatūros apžvalgos, duomenų analizė.
- **Strateginis planavimas:** Tendencijų prognozės ir sprendimų pagrindimas.

ChatGPT Deep Research tikslumo palyginimas

► Tikslumo palyginimas (LastExam.AI duomenų rinkinys):

- **OpenAI Deep Research: 26.6%**
- OpenAI o3-mini (high) – 13.0%
- OpenAI o3-mini (medium) – 10.5%
- DeepSeek-R1 – 9.4%
- OpenAI o1 – 9.1%
- Gemini Thinking – 6.2%
- Claude 3.5 Sonnet – 4.3%
- Grok-2 – 3.8%
- GPT-4o – 3.3%

► Kas yra LastExam.AI duomenų rinkinys?

- **Standartizuotas testavimo rinkinys**, skirtas įvertinti DI modelių gebėjimą atlikti sudėtingas užduotis.
- Vertinami gebėjimai analizuoti tekstą, apdoroti duomenis ir pateikti tikslias įžvalgas.

Naudojimo Patarimai su OpenAI Deep Research

► 1. Daugiau skaičiavimo galios = geresni rezultatai:

- Kuo daugiau leisite modeliui naršyti ir "mąstyti", tuo geresni bus rezultatai.

► 2. Promptų Inžinerija:

- **Aiškios ir tikslios instrukcijos:** Pateikite aiškų planą ir nurodykite kuo konkrečiau, ko tikėtės. Užduotys užtrunka, todėl svarbu iš karto pateikti teisingus nurodymus.
- **Paaiškinkite, neignorukite:** Modelis gali užduoti klausimų dėl neaiškių dalių. Skirkite laiko atsakymams, kad užtikrintumėte tikslus rezultatus. Kadangi užklausos yra brangesnės nei įprastos, svarbu nepraleisti detalių.
- **Raktiniai žodžiai:** Modelis naudoja raktinius žodžius interneto paieškai, todėl pateikite kuo daugiau tikslių terminų (pvz., prekių ženklų, techninių terminų, produktų pavadinimų).
- **Naudokite aiškius veiksmažodžius:** Modelis geriau supras užduotį, jei naudosite tokius veiksmažodžius kaip „palygink“, „pasiūlyk“, „rekomenduok“, „ataskaita“.

► 3. Rezultatų Formatavimas:

- Nurodykite pageidaujamą rezultatų formatą: kokio tipo ataskaitą, struktūrą, ar reikia lentelių, kiek stulpelių ar antraščių. Modelis dažnai renkasi ataskaitų stilių, kuris gali būti ne visiems tinkamas.

► 4. Failų Įkėlimas:

- Pridėkite failus (pvz., PDF), kad suteiktumėte modeliui svarbų kontekstą, ypač jei užklausa susijusi su specifinėmis ar techninėmis temomis. Ši funkcija veikia tik su ChatGPT-4o modeliu.

► 5. Šaltinių Tikrinimas:

- Visada patikrinkite pateiktą informaciją. Modelis gali padaryti klaidų ir kartais nesugeba atskirti patikimos informacijos nuo spekuliacijų ar gandų.

Ką Išbandyti su OpenAI Deep Research?

►1. Tyrimai:

- Išsamūs rinkos tyrimai ir konkurencinės analizės, susijusios su DI įrankiais.
- Naujų produktų analizė: apžvalgos, kainų palyginimai ir kt.
- Dokumentų tobulinimas: pridėkite daugiau detalių arba paprašykite kritikos.
- Produkto funkcijų rekomendacijos, remiantis tendencijomis ir vartotojų elgsena.
- Teisiniai tyrimai: bylų teisė, precedentai, reglamentai.
- Faktų tikrinimas arba foninės informacijos paieška.

►2. Verslo Naudojimo Atvejai:

- DI/agentų naudojimo atvejų kūrimas konkrečiai sričiai.
- Tendencijų stebėjimas konkrečioje srityje ar temoje.

►3. Mokymosi Naudojimo Atvejai:

- Mokymosi planų kūrimas ir rekomendacijos.
- DI modelių naudojimo patarimų ir programavimo gerosios praktikos rinkinys.
- Naujausių kūrėjų įrankių funkcijų peržiūra su siūlomomis užduotimis ar mokymosi medžiaga.

►4. Mokslas:

- Naujausi tyrimai sveikatos srityje: miegas, simptomai, psichikos sveikata ir kt.
- Techninių ataskaitų rašymas su naujausiais duomenimis.

►5. Turinio Kūrimas:

- Tinklaraščio įrašų rašymas, apimantis kelias temas.
- Temų siūlymai remiantis interneto tendencijų analize.

►6. Asmeniniai Naudojimo Atvejai:

- Detalios biografijos kūrimas apie save ar viešą asmenį.
- CV kūrimas/atnaujinimas remiantis vieša informacija ir projektais.
- Skaidrių kūrimas ar siūlymai būsimiems pristatymams.

Build a comprehensive guide on the new DeepSeek-R1 model.

- The story behind it
- What it is
- Key methodologies used
- How it differentiates (pricing, capabilities, etc.) from other competitive models like o1 and Gemini Flash Thinking.
- Implications for the AI industry
- The usage trends and key metrics showing its adoption
- Where it's being applied such as use cases and domains
- What other research efforts it has enabled
- How developers are using it such as prompting tricks, hacks, or usage patterns
- Coding examples
- Learning resources

Feel free to use charts, tables, or any other format in your outputs. This guide will be shared publicly to aid researchers and developers so please make sure it's accurate, informative, and provides as much useful details as possible.

Before I begin the research, could you clarify a few details:

- Are you looking for a technical deep dive (e.g., architecture, parameter count, training methods) or a more general overview?
- Do you have a preferred structure or format for the guide (e.g., a report with sections, a blog-style article, or a mix of tables, charts, and text)?
- Would you like comparisons with specific competitive models such as OpenAI's GPT-4, Mistral, or Meta's LLaMA, beyond O1 and Gemini Flash Thinking?
- Do you need references to academic papers, GitHub repositories, or official documentation?
- Should the guide be written in a formal academic tone, a developer-friendly practical style, or a mix of both?

Let me know so I can tailor the guide to your needs!

Yes, do a technical deep dive. A report with sections but feel free to use tables and charts where it could be useful. Yes, do comparisons with models like Gemini Flash Thinking, o1, and o3. Yes, provide as much references as possible. Use a mix of both academic and developer friendly practical style where it applies.

DeepSeek-R1 Guide Request

chatgpt.com/share/67a3b5ee-58cc-8000-ba9c-4478309f9ec8

eo4society - eo scie...New TabLog In < Value Advis...marc.l.dedikuoti.lt ...Roundcube :: INBOXMail - valentas.gruz...Mail - Gružas V...https://chat.openai...giliojo_mokymosi...Advisera - ISO Stan...Dax's Triple Step Ex...Plan Detail

ChatGPT

ChatACT

Scientific Research AI

1 more

Explore GPTs

Projects

New project

Today

ChatGPT suplanuotos užduotys

Dealing with Rejection Emotic

Naujųjų apžvalga DI

Relaxation Ideas for You

Socialinių paslaugų DI analizė

Vitamins and organ stress

DI taikymas ESG

Yesterday

US vs Europe GDP

Dotcom 2.0 Bust Explained

Agentų kalbos modeliai

DeepSeek OpenAI Model Con

View plans

Unlimited access, team features,...

ChatGPT 4o mini

This is a copy of a conversation between ChatGPT & Anonymous.

Report content

Build a comprehensive guide on the new DeepSeek-R1 model.

- The story behind it

- What it is

- Key methodologies used

- How it differentiates (pricing, capabilities, etc.) from other competitive models like o1 and Gemini Flash Thinking.

- Implications for the AI industry

- The usage trends and key metrics showing its adoption

- Where it's being applied such as use cases and domains

- What other research efforts it has enabled

- How developers are using it such as prompting tricks, hacks, or usage patterns

- Coding examples

- Learning resources

Feel free to use charts, tables, or any other format in your outputs. This guide will be shared publicly to aid researchers and developers so please make sure it's accurate, informative, and provides as much useful details as possible.

Before I begin the research, could you clarify a few details:

• Are you looking for a technical deep dive (e.g., architecture, parameter count, training methods) or a more general overview?

• Do you have a preferred structure or format for the guide (e.g., a report with sections, a blog-style

Message ChatGPT

+

Search

ChatGPT can make mistakes. Check important info.

12:02 PM

2/8/2025



AICR
CONSULTING



Gemini – context size

Comparing Leading LLMs for Banking Professionals: Gemini, Claude, GPT, and More

1. Introduction and Market Context

Generative AI and Large Language Models (LLMs) are becoming essential tools in modern banking. They can reduce costs, spark innovation, and boost productivity across various roles. For example, one bank's use of ChatGPT cut certain task times from ~15 minutes to seconds, improving productivity by 20% ([Generative AI and LLMs in Banking: Examples, Use Cases ...](#)). LLMs automate routine processes and provide data-driven insights, allowing employees to focus on higher-value work. This translates into significant cost savings (through automation of repetitive tasks) and faster innovation (by quickly prototyping ideas or analyzing trends).

Banks are rapidly embracing AI to stay competitive. In fact, enterprise AI adoption in banking is surging: Gartner predicts that by 2026, over 80% of banks will have adopted generative AI in some form ([Why Banking CIOs are Investing in GenAI Solutions Now - JurisTech](#)). Early projects focus on improving customer experience and internal efficiency. AI chatbots are handling customer queries, and internal LLM assistants help staff retrieve information or summarize documents. These trends indicate that LLMs are moving from experimental to mainstream in financial services, with many institutions treating them as strategic tools. A survey even found 100% of banks are considering or using AI, though data security and regulation remain key concerns ([Over half of banks embrace AI for payments modernisation](#)). Overall, the market context is clear: leveraging LLM capabilities can lead to better customer service, streamlined operations, and empowered employees in the banking sector.

2. Model Overviews (Gemini, Claude, OpenAI, Anthropic)

Here we introduce four leading LLM offerings and their relevance to bank employees. Each model has different strengths, integration options, and user experiences.

Google DeepMind Gemini

Gemini is Google DeepMind's latest AI model, designed to be *Google's most capable general AI*. It was built from the ground up to be multimodal, meaning it can handle and combine different types of input (text, images, etc.) seamlessly ([Introducing Gemini: our largest and most capable AI model](#)). Google has optimized Gemini in three sizes – Ultra, Pro, and Nano – to run on various platforms from data centers down to mobile devices ([Bard gets its biggest upgrade yet with Gemini](#)). For bank users, this means Gemini can power everything from heavy analytical workloads in the cloud to lightweight on-device assistants. Early reports indicate Gemini achieves *state-of-the-art performance across many benchmarks*, rivaling GPT-4 on reasoning and even exceeding it on certain tasks ([Debunking Five Generative AI Misconceptions and Going Beyond ...](#)).

Gemini is designed to be user-friendly and integrative, especially within the Google ecosystem. It's available through Google Cloud and Workspace. For example, [Gemini for Google Workspace](#)

Productivity

Travel

Media

Productivity



Google Workspace

Find, summarize, and get quick info from your content in Gmail, Docs, Drive, and more.



@Gmail

[Learn more](#)



Google Calendar

@Google Calendar

[Learn more](#)



Google Docs

@Google Docs

[Learn more](#)



Google Drive

@Google Drive

[Learn more](#)



Google Keep

@Google Keep

[Learn more](#)



Google Tasks

@Google Tasks

[Learn more](#)

Travel

ar gali parašyti laišką informuojantį kolegas apie galimus skrydžio laikus?

Recent

≡ Skrydžio paieška į Londoną

Flights to London, UK

≡ LLM Comparison for Banking

Processing Citations and Refer...

≡ Process PDF Citations

▼ More

Gems

 Chess champ

 Brainstormer

 Career guide

More

 Gem manager

② Help

Activity

 Settings

- Ringaudai, Kaunas District Municipality, Lithuania

Žinoma, štai laiškas, kuriuo galite informuoti savo kolegas apie galimus skrydžio laikus:

Gerbiامي kolegos,

Norėjau pranešti apie galimus skrydžio laikus į Londoną kovo 1 d.

Radau keletą skrydžių iš Vilniaus į Londoną kovo 1 d.:

- **Wizz Air FR542** išvyksta 21:35, atvyksta 22:35, 3 val. 0 min., kaina nuo 85 €
- **Lufthansa LH889 LH902** išvyksta 06:30, atvyksta 09:45, 5 val. 15 min., kaina nuo 202 € su persėdimu Frankfurtė (FRA) 1 val. 10 min.
- **LOT LO774 LO281** išvyksta 06:20, atvyksta 09:35, 5 val. 15 min., kaina nuo 154 € su persėdimu Varšuvoje (WAW) 1 val. 10 min.
- **British Airways BT350 BT651** išvyksta 05:30, atvyksta 08:40, 5 val. 10 min., kaina nuo 173 € su persėdimu Rygoje (RIX) 1 val. 20 min.
- **LOT LO780 LO279** išvyksta 08:35, atvyksta 17:20, 10 val. 45 min., kaina nuo 154 € su persėdimu Varšuvoje (WAW) 6 val. 50 min.

Prašau pranešti, kuris laikas jums labiausiai tinka.

Ačiū,
[Tavo vardas]

+ Ask Gemini



AICR
CONSULTING

Anthropic – prompt generation

Good evening, Valentas

Generate a prompt

You can generate a prompt template by sharing basic details about your task.

Draft an email responding to a customer complaint email and offer a resolution

📄 Summarize a document

✉️ Write me an email

📄 Translate code

🛡️ Content moderation

📧 Recommend a product

Cancel

Generate

Your prompt

You'll be able to make further changes and improvements later too.

You are a customer service representative tasked with responding to a customer complaint email. Your goal is to address the customer's concerns professionally and offer an appropriate resolution based on company policies. Follow these steps to draft your response:

1. First, carefully read the customer's complaint email:

```
<customer_email>
{{CUSTOMER_EMAIL}}
</customer_email>
```

2. Next, review the company's policies and guidelines for handling customer complaints:

```
<company_policies>
{{COMPANY_POLICIES}}
</company_policies>
```

3. Analyze the complaint:

- Identify the main issue(s) raised by the customer
- Determine the severity of the problem
- Check if the complaint violates any company policies or if it's eligible for compensation/resolution

Variables

Variables are placeholder values that make your prompt flexible and reusable. Variables in Workbench are enclosed in double brackets like so: `{{VARIABLE_NAME}}`. The prompt above has the following variables:

CUSTOMER_EMAIL COMPANY_POLICIES

Back

Continue

Anthropic Console

console.anthropic.com/workbench/bb62ad67-03bb-41da-b443-e86af7ea2606

Anthropic

DashboardWorkbenchSettings

Customer Complaint Response Template

Last saved Feb 12 at 10:03 PM

claude-3-5-sonnet-20241022

{ } 2

Improve prompt

Examples 0

+ Add example

System Prompt

Enter system prompt instructions for Claude...

User

You are a customer service representative tasked with responding to a customer complaint email. Your goal is to address the customer's concerns professionally and offer an appropriate resolution based on company policies. Follow these steps to draft your response:

1. First, carefully read the customer's complaint email:

```
<customer_email>
{{CUSTOMER_EMAIL}}
</customer_email>
```

2. Next, review the company's policies and guidelines for handling customer complaints:

```
<company_policies>
{{COMPANY_POLICIES}}
</company_policies>
```

3. Analyze the complaint:

- Identify the main issue(s) raised by the customer
- Determine the severity of the problem
- Check if the complaint violates any company policies or if it's eligible for compensation/resolution

4. Draft your response following these guidelines:

- Begin with a polite greeting and thank the customer for their feedback
- Acknowledge the customer's concerns and express empathy
- Apologize for any inconvenience caused, if appropriate
- Explain the situation clearly and concisely, without making excuses
- Offer a resolution that aligns with company policies

Pre-fill response

Add message pair

Test Case

Generate

CUSTOMER_EMAIL

Enter an example value...

COMPANY_POLICIES

Enter an example value...

Run

Ctrl + R

Anthropic Console

console.anthropic.com/workbench/bb62ad67-03bb-41da-b443-e86af7ea2606

Anthropic

DashboardWorkbenchSettings

DocsFeedback

Customer Complaint Response Template

Last saved Feb 12 at 10:03 PM

claude-3-5-sonnet-20241022 () 2

Examples 0

+ Add example

System Prompt

Enter system prompt instructions for Claude...

User

You are a customer service representative tasked with responding to a customer complaint professionally and offer an appropriate resolution based on company policies. Follow these steps:

- First, carefully read the customer's complaint email:
<customer_email>
[[CUSTOMER_EMAIL]]
</customer_email>
- Next, review the company's policies and guidelines for handling customer complaints:
<company_policies>
[[COMPANY_POLICIES]]
</company_policies>
- Analyze the complaint:
 - Identify the main issue(s) raised by the customer
 - Determine the severity of the problem
 - Check if the complaint violates any company policies or if it's eligible for compensation
- Draft your response following these guidelines:
 - Begin with a polite greeting and thank the customer for their feedback
 - Acknowledge the customer's concerns and express empathy
 - Apologize for any inconvenience caused, if appropriate
 - Explain the situation clearly and concisely, without making excuses
 - Offer a resolution that aligns with company policies

Pre-fill response Add message pair

PromptEvaluate

</> Get CodeRunCtrl

New Example

VariablesGenerate variable values

CUSTOMER_EMAIL

Enter an example value...

COMPANY_POLICIES

Enter an example value...

Ideal outputDraft ideal output

+ Add additional context

CancelAdd Example

Run prompt to see assistant response from the Anthropic API

Anthropic Console

console.anthropic.com/workbench/bb62ad67-03bb-41da-b443-e86af7ea2606

eo4society - eo scie...New TabLog In - Value Advis...marc.l.dedikuoti.lt ~...Roundcube :: INBOXMail - valentas.gruz...Mail - Gružas V...https://chat.openai...giliojo_mokymosi_...Advisera - ISO Stan...Dax's Triple Step Ex...Plan Detail

ANTHROPIC

DashboardWorkbenchSettings

DocsFeedback

Customer Complaint Response Template

Last saved Feb 12 at 10:03 PM

claude-3-5-sonnet-202410222

PromptEvaluate

Get CodeRun

Examples

Examples give Claude ideal outputs to follow, particularly in terms of format and style.

Add example

Adding at least one example significantly improves the quality of the generated prompt.

System Prompt

Enter system prompt instructions for Claude...

User

You are a customer service representative tasked with responding to a customer complaint email. Your goal is to address the customer's concerns professionally and offer an appropriate resolution based on company policies. Follow these steps to draft your response:

First, carefully read the customer's complaint email:

```
customer_email>CUSTOMER_EMAIL {v.gruzauskas@gmail.com} /customer_email>
```

Next, review the company's policies and guidelines for handling customer complaints:

```
company_policies>COMPANY_POLICIES {no return} /company_policies>
```

Analyze the complaint:

- Identify the main issue(s) raised by the customer
- Determine the severity of the problem

Pre-fill responseAdd message pair

Response

I apologize, but I notice that the customer's email content appears to be just an email address (v.gruzauskas@gmail.com) without any actual complaint details. To provide an appropriate and specific response, I would need to know:

1. The nature of the customer's complaint
2. Any specific products or services involved
3. The details of what went wrong
4. What the customer is requesting as a resolution

Without this information, I can only provide a very general response which wouldn't be as helpful. Would you be able to provide the actual content of the customer's complaint email? This would allow me to craft a more relevant and specific response that properly addresses their concerns.

If you can share the complete customer complaint, I'll be happy to draft a comprehensive response following the structure and guidelines you've provided.

Add to Conversation

Customer Complaint Response Template

Last saved Feb 12 at 10:03 PM

PromptEvaluate

Run All

How PromptShow Ideal Outputs

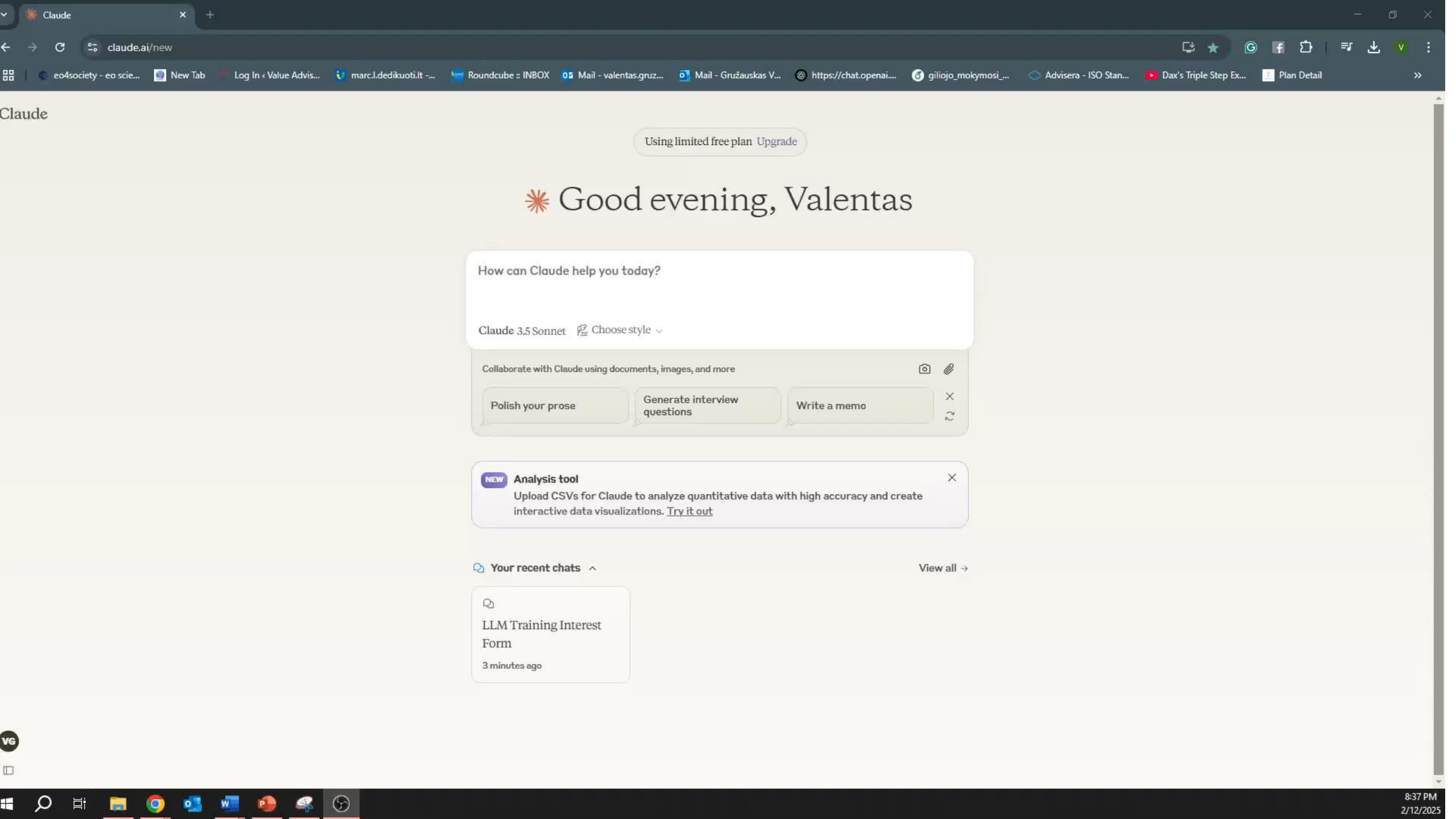
		Customer Complaint Response Template v1	+ Add Comparison
{{CUSTOMER_EMAIL}}	{{COMPANY_POLICIES}}	Model output	
v.gruzauskas@gmail.com	no return	I apologize, but I notice that the customer's email content appears to be just an email address (v.gruzauskas@gmail.com) without any actual complaint details. To provide an appropriate and specific response, I would need to know: 1. The nature of the customer's complaint 2. Any specific products or services involved 3. The details of what went wrong 4. What the customer is requesting as a resolution Without this information, I can only provide a very general response which wouldn't be as helpful. Would you be able to provide the actual content of the customer's complaint email? This would allow me to craft a more relevant and specific response that properly addresses their concerns. If you can share the complete customer complaint, I'll be happy to draft a comprehensive response following the	...



AICR
CONSULTING



Claude - webpage



Claude

Using limited free plan [Upgrade](#)

 Good evening, Valentas

How can Claude help you today?

Claude 3.5 Sonnet  Choose style 

Collaborate with Claude using documents, images, and more  

Polish your prose

Generate interview
questions

Write a memo

NEW

Analysis tool

Upload CSVs for Claude to analyze quantitative data with high accuracy and create interactive data visualizations. [Try it out](#)

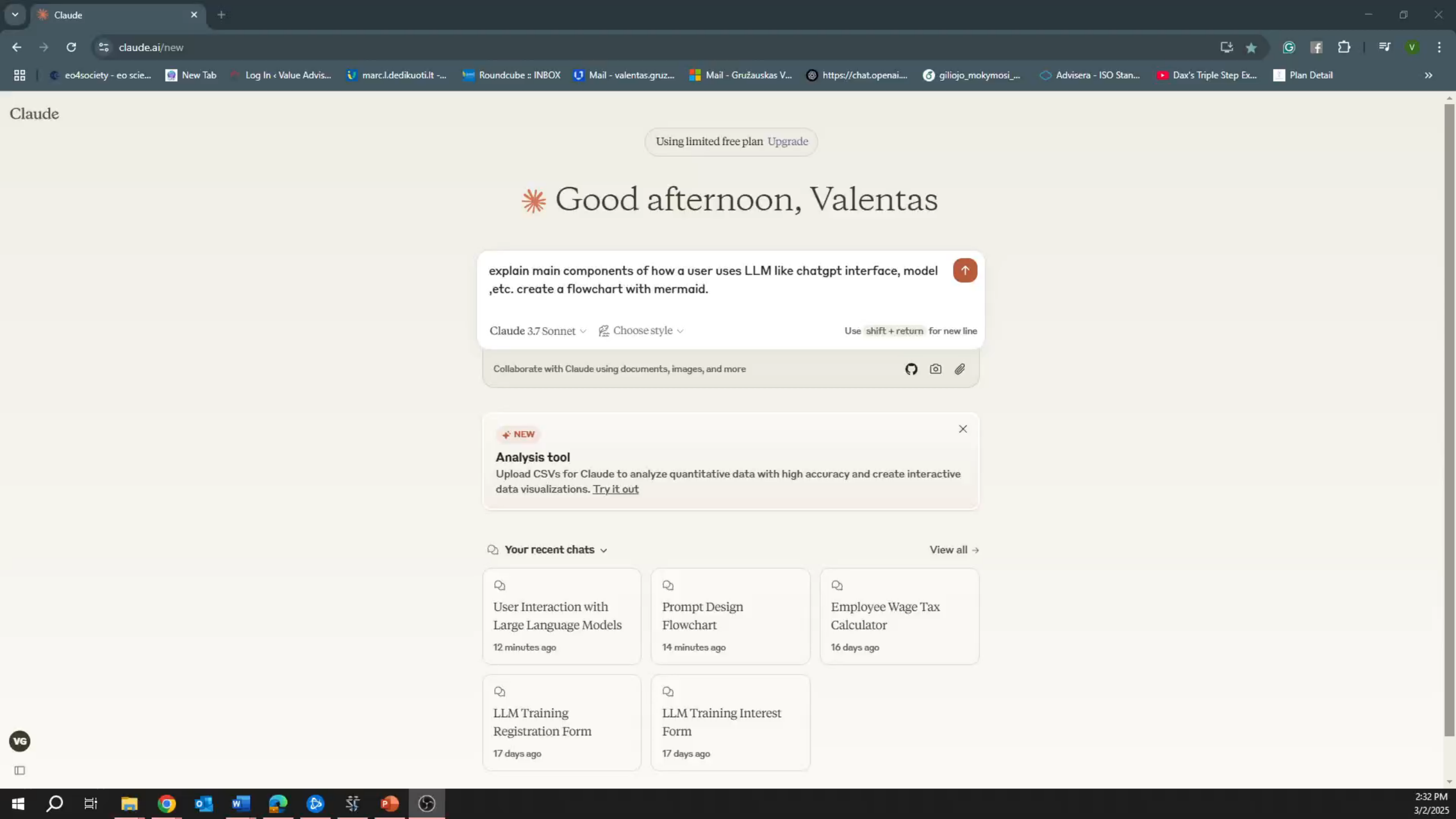
 **Your recent chats** 

[View all](#) 



LLM Training Interest
Form

3 minutes ago



Using limited free plan Upgrade

Good afternoon, Valentas

explain main components of how a user uses LLM like chatgpt interface, model ,etc. create a flowchart with mermaid.

Claude 3.7 Sonnet Choose style

Use shift + return for new line

Collaborate with Claude using documents, images, and more

NEW

Analysis tool

Upload CSVs for Claude to analyze quantitative data with high accuracy and create interactive data visualizations. [Try it out](#)

Your recent chats

[View all](#)



User Interaction with Large Language Models

12 minutes ago



Prompt Design Flowchart

14 minutes ago



Employee Wage Tax Calculator

16 days ago



LLM Training Registration Form

17 days ago



LLM Training Interest Form

17 days ago



AICR
CONSULTING



ChatGPT – video asistentas





AICR
CONSULTING



ChatGPT - operatorius

ChatGPT Operator

►Kas tai?

- Nauja funkcija, leidžianti ChatGPT sąveikauti su išorinėmis sistemomis realiuoju laiku.
- Veikia kaip tarpininkas tarp ChatGPT ir trečiųjų šalių API ar duomenų šaltinių.

►Kaip veikia?

- 1.Integracijos:** Prisijungia prie duomenų bazių, įrankių ar paslaugų (pvz., CRM, el. laiškų, duomenų analizės įrankių).
- 2.Duomenų valdymas:** Leidžia ChatGPT gauti, apdoroti ir naudoti realaus laiko duomenis.
- 3.Veiksmų atlikimas:** Automatizuoja užduotis, pvz., el. laiškų siuntimą, duomenų atnaujinimą ar analizės vykdymą.

►Privalumai:

- **Efektyvumas:** Greitas duomenų apdorojimas ir automatizuotos užduotys.
- **Personalizacija:** Prisitaiko prie specifinių verslo poreikių.
- **Saugumas:** Duomenų apsaugos funkcijos, skirtos saugiai integracijai.

►Naudojimo pavyzdžiai:

- **Verslui:** Automatinis klientų duomenų atnaujinimas CRM.
- **Finansams:** Tiesioginė sąveika su finansinėmis ataskaitų sistemomis.
- **Logistikai:** Realio laiku sekamos atsargų ar užsakymų būsenos.



[Lukas Keraitis](#) • 1st

Tech & content creator

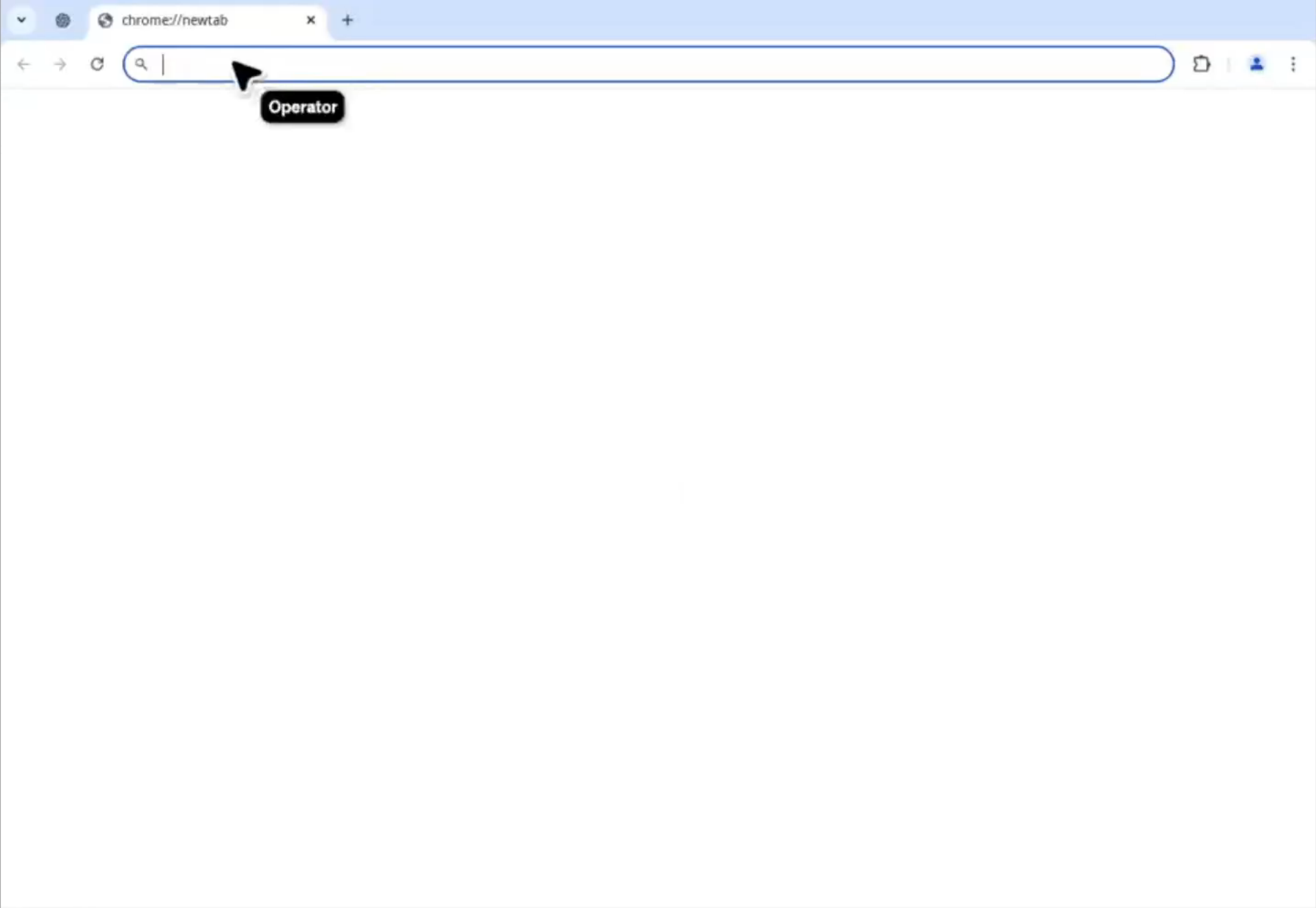
1w •

► Ką per porą vakarų pavyko nuveikti su \$200 mėnesiui kainuojančiu AI agentu Operator?:

✓ Surask geriausią šaltirbarčių receptą ir ingredientus sudėk į barbora .lt krepšelį.

- juokinga, kaip porą kartų agentas žiūri į svogūnų laiškų skonio traškučius (bet jų į krepšelį neįdeda)!

- sudeda kefyrus, druskas ir viską ko reikia. Paprašau iš naujo, sudėti pigiausias prekes. Nuo 12,50 krepšelis sumažėja 3 eur. Tereikėjo paspausti pirkti ir būčiau užsakęs.



OpenAI pardavimų agentas

- **Klientas** užpildo "**Susisiekite su pardavimais**" formą pagrindiniame puslapyje
- **Kontaktiniai duomenys** patenka į **OpenAI užduočių skydelį** kaip **Potencialus klientas (Lead)**
- **Pardavimų atstovas** naudoja kelis įrankius:
 - **enrich_lead** – atlieka gilų tyrimą apie potencialų klientą (pvz., adresas, įmonės dydis, sektorius ir kt.)
 - **get_calendar_availability** – tikrina galimus laikus susitikimui suplanuoti
 - **send_email** – parengia tinkamą el. laišką dėl pardavimo susitikimo organizavimo



AICR
CONSULTING

LLM agents programavimui

Programavimo agentai su LLM: įrankiai, kurie padeda kurti greičiau

► 1. GitHub Copilot

- Integracija su Visual Studio Code, JetBrains, Neovim
- Siūlo kodo užbaigimą realiu laiku („tab to code“)
- Paremtas **OpenAI Codex/GPT**
- Veikia su daugeliu kalbų: Python, JavaScript, TypeScript, Go, C#

► 2. Cursor IDE

- AI-pagrįsta IDE, panaši į VS Code
- Leidžia dirbti „pokyčio pagrindu“: pažymėk → klausk → AI redaguoja
- Turi atmintį ir supranta projekto struktūrą
- **Agentinis veikimas**: AI gali refaktorizuoti, paaiškinti, pataisyti klaidas

► 3. Visual Studio Code + Copilot Chat (ar kiti agentai)

- **Lengvai plėtojamas** su įvairiais AI įskiepiais (Copilot, Codeium, Tabnine)
- Veikia kaip **agentinė aplinka**, kur AI gali generuoti, taisyti, paaiškinti kodą

Kas yra Google Colab?

► Google Colab (Colaboratory) – tai interaktyvi debesijos platforma, leidžianti:

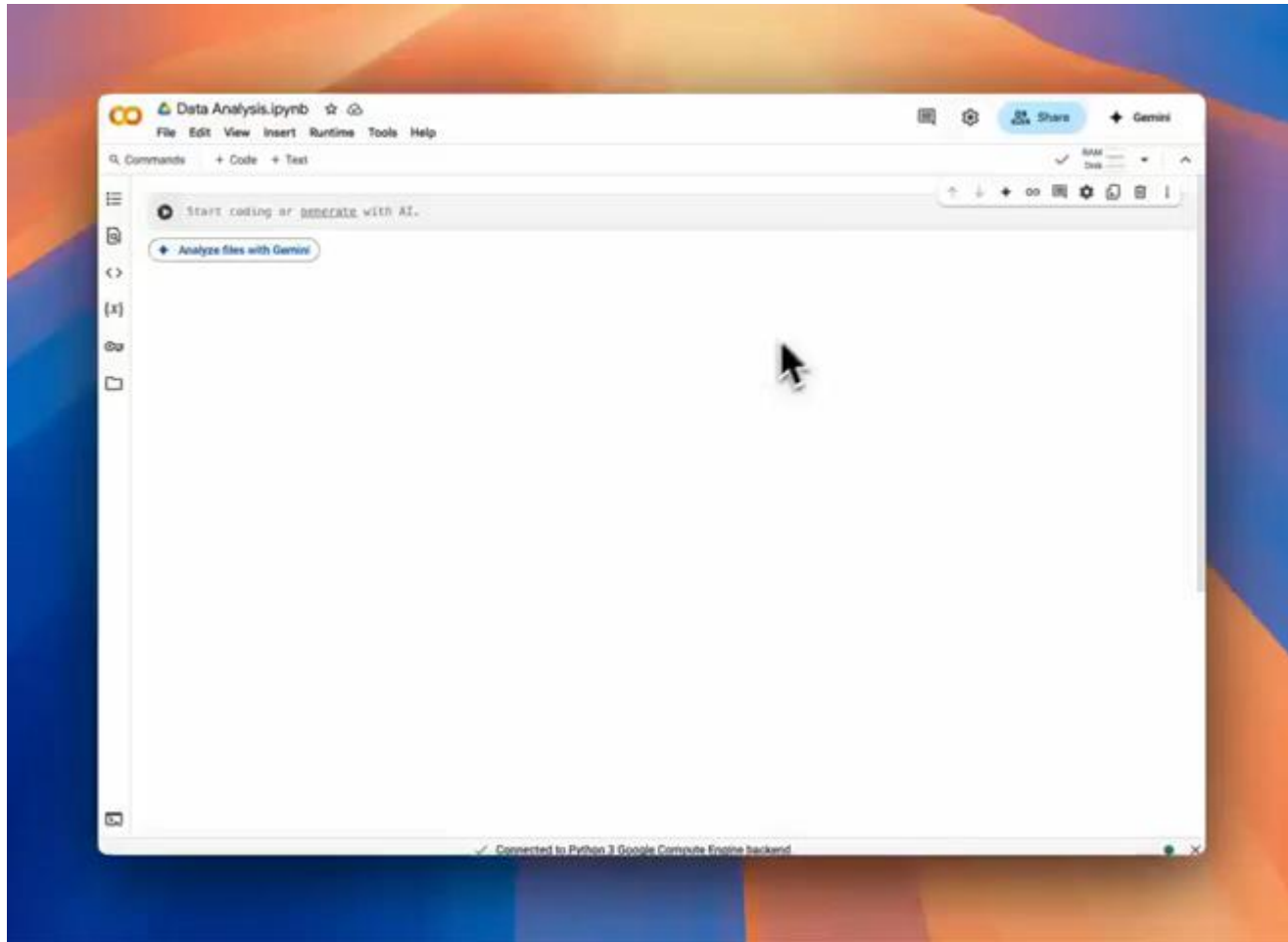
- Rašyti ir vykdyti Python kodą tiesiog naršyklėje
- Naudotis **nemokamu GPU/TPU** spartesniam skaičiavimui
- Kurti **Jupyter Notebook** tipo failus su kodu, tekstu, grafikais ir lentelėmis

► Ką galima daryti su Colab?

- Analizuoti ir vizualizuoti duomenis (pandas, matplotlib, seaborn ir kt.)
- Kurti ir treniruoti **dirbtinio intelekto modelius** (TensorFlow, PyTorch)
- Integruoti su **Google Drive** ir kitomis debesijos paslaugomis
- Dalintis projektais su kitais – **bendradarbiavimas realiu laiku**

► Kodėl naudinga su LLM ar agentais?

- Puiki aplinka naudoti **generatyvinius AI agentus** (pvz., Gemini + Colab)
- Galima sukurti „agentinį“ workflow: įkelti Excel, PDF ar kitus duomenis → gauti automatizuotą analizę → sugeneruoti ataskaitą ar įžvalgas



✦ Summarize this table

[illegible]

Agentic Workforce

► Pagrindiniai komponentai:

- Modelis (LLM): sprendimų priėmimas ir samprotavimas
- Instrukcijos: elgsenos taisyklės, tikslai ir apribojimai
- Įrankiai (tools): funkcijos ar API, kuriuos agentas gali kviesti
- Orkestravimas: vienas ar keli agentai, galintys perduoti kontrolę vieni kitiems

Naudojamos Python bibliotekos:

- ai-pydantic – agentų atmintis ir validacijas
- molagents – lengvas agentų kūrimo framework'as
- MCP (Anthropic) – protokolas sąveikai su išoriniais įrankiais per API

Šaltiniai:

- Anthropic: <https://www.anthropic.com/news/model-context-protocol>
- Anthropic: <https://www.anthropic.com/engineering/building-effective-agents>
- OpenAI: A practical guide to building agents
- McKinsey (2025): What is an AI agent?



AICR
CONSULTING

KOMPLEKSINĖS UŽDUOTIES ATVEJIS: PARAIŠKOS RAŠYMAS

NordForsk Call: Responsible Use of Artificial Intelligence (AI)

► 🔍 Tikslas:

- Skatinti tarpdisciplininius mokslinius tyrimus, kurie remiasi atsakingu DI taikymu.
- Spręsti socialinius, etinius, teisinius, ekonominius ir technologinius DI iššūkius.

► 📄 Finansavimas:

- **Biudžetas:** iki **€1.2 mln.** vienam projektui.
- Finansavimas **iki 4 metų** trukmės projektams.
- Bendra šaukimo suma: **€9 mln.**

► 👥 Konsorciumo reikalavimai:

- Mažiausiai **3 partneriai** iš **3 skirtingų šalių**.
- Bent vienas partneris turi būti socialinių ar humanitarinių mokslų atstovas.
- Koordinuojantis partneris – iš finansuojamos šalies.

► 🎯 Nuorodos:

- [Šaukimo informacija \(NordForsk\)](#)
- [Paraišky sistema](#)

Pradinės idėjos generavimas

► GPT-4.5 – rašymui

AI-Enabled Green Transition in Supply Chains: Bridging Workforce Skills Gaps for Responsible and Sustainable Logistics (GRASP)

- GRASP stands for **Green and Responsible AI for Sustainable & Proficient Supply Chains**.

This project aims to harness next-generation AI technologies—multi-agent systems, agentic workflow, and large language models (LLMs)—to drive the green transition within supply chain management (SCM) and logistics. By integrating advanced analytics with IoT-based monitoring and control, our approach will enable greener and more efficient operations across various industries. However, the widespread adoption of these innovations is threatened by a labor market unprepared for the rapid skill shifts needed to implement, manage, and govern AI responsibly.

<https://chatgpt.com/share/680689f1-454c-8002-80bf-492ce908eca0>

We want to provide proposal to this call:

<https://www.nordforsk.org/calls/call-proposals-responsible-use-artificial-intelligence>

[https://funding.nordforsk.org/portal/?](https://funding.nordforsk.org/portal/?_gl=1*qdydo3*_ga*NTQ1NTM0NzAwLjE3MzkwMjk5OTU.*_ga_Y9WRJ6TMM6*MTczOTM2MjE3Ny4yLjAuMTczOTM2MjE3Ny42MC4wLjA.#call/3825/details)

[_gl=1*qdydo3*_ga*NTQ1NTM0NzAwLjE3MzkwMjk5OTU.*_ga_Y9WRJ6TMM6*MTczOTM2MjE3Ny4yLjAuMTczOTM2MjE3Ny42MC4wLjA.#call/3825/details](https://funding.nordforsk.org/portal/?_gl=1*qdydo3*_ga*NTQ1NTM0NzAwLjE3MzkwMjk5OTU.*_ga_Y9WRJ6TMM6*MTczOTM2MjE3Ny4yLjAuMTczOTM2MjE3Ny42MC4wLjA.#call/3825/details)

Our idea is to focus AI on green transition in supply chain management/logistics. The idea is to focus on labor market and structural unemployment. Now various AI technologies appeared like agent LLM, agentic workflow, multi agent systems. Together IoT of things in the SCM, there are various possibilities to improve decision making for better green. However, current labor market lack skills to use these technologies professionally. Thus, we want to identify key trends, skill gap of employees, develop teaching material, and conduct workshops/trainings with them. Focus is on responsible use of AI, including ethical issues, AI act, etc.

Provide a short abstract to discuss with partners about this idea, include problem argumentation, goal, preliminary work packages. Be concise, since this is discussion stage.

Paraiškos forma

► 1) Background and objectives

- Description of the overall project objectives, purpose and aims in the context of the state of the art, current knowledge and knowledge needs.
- Justification of the proposed project's relevance to the aims of the call

Paraiškos pavyzdžiai

Real-Time Mapping of Peat Hydration Using Data Fusion and Deep Learning
Page 1 of 25

TITLE OF THE PROPOSAL:

Real-Time Mapping of Peat Hydration Using Data Fusion and Deep Learning

PART 1 TECHNICAL AND APPLICATION PART

1.0 INTRODUCTION AND SCOPE

Peatlands are among the most valuable ecosystems on Earth, playing a critical role in carbon storage, water regulation, and biodiversity. However, they are highly sensitive to changes in hydration levels, with even minor imbalances leading to degradation, increased greenhouse gas emissions, and reduced ecological services. In the face of accelerating climate change and the pressing need for sustainable land management, effective monitoring and prediction of peat hydration levels have become a priority for environmental and agricultural stakeholders.

Historically, peatlands in Lithuania cover almost 10% of the total territory, amounting to approximately 650,000 hectares. According to the Lithuanian Geological Survey (2023), permits for the exploitation of 13,319 hectares of peatlands have been issued, which accounts for 2.05% of all peatlands in Lithuania. A total of 35 companies hold permits to exploit peat bogs, extracting peat for growing media (substrates), livestock bedding, and health products. The Association of Growing Media Producers (AGMP) operates in Lithuania, representing 12 of the country's largest companies responsible for approximately 60–70% of all peat extraction in Lithuania. These companies focus on producing, supplying, and innovating high-quality peat and other growing substrates to meet both local and international market demands, exporting approximately 900,000 tons annually to over 100 countries.

The growing media sector is a crucial link in agriculture and horticulture. Producers in this sector adhere to the principles of sustainable and responsible industry development, following frameworks such as the Strategy for Responsible Peatland Management (SRPM), initiated by the International Peatland Society (IPS). This strategy promotes effective and sustainable management practices to minimize environmental impact, preserve biodiversity, and ensure the sustainability of peat as a valuable resource.

Publikacijų paieška

- **ChatGPT Web Search** – greita paieška ir santraukos iš naujausių šaltinių
- **ChatGPT Deep Research** – gilesnė analizė ir šaltinių palyginimas
- scispace.com – mokslinių straipsnių paieška, santraukos ir AI pagalba analizei
- consensus.app – paieška pagal mokslškai pagrįstus atsakymus iš recenzuotų šaltinių

Publikacijų paieška



GRASP.docx
Document

Rolė

Tu esi profesionalius tyrėjas su 30 metų patirties DI ir tiekimo grandinės valdymo srityje

Sistemos užklausa

Ieškok tik mokslinių publikacijų web of science duomenų bazėje

Užduotis

Pagal pateiktą projekto idėją surask mokslinių publikacijų, kurias galėčiau panaudoti pagrindžiant projekto aktualumą

Remiantis GRASP projekto idėja, kuri siekia skatinti tvarią tiekimo grandinių transformaciją pasitelkiant dirbtinį intelektą (DI) ir spręsti darbo rinkos įgūdžių trūkumus, pateikiu atrinktų mokslinių publikacijų sąrašą iš Web of Science duomenų bazės. Šios publikacijos gali būti naudingos pagrindžiant projekto aktualumą:

1. Dirbtinio intelekto vaidmuo tvariose tiekimo grandinėse

- **Publikacija:** „The use of artificial intelligence to advance sustainable supply chain“
- **Santrauka:** Šiame straipsnyje nagrinėjama, kaip DI technologijos gali pagerinti tiekimo grandinių tvarumą optimizuojant operacijas, tobulinant sprendimų priėmimo procesus ir identifikuojant išteklių optimizavimo galimybes. [SpringerLink](#)
- **Publikacija:** „Reviewing the Roles of AI-Integrated Technologies in Sustainable Supply Chain Management“
- **Santrauka:** Tyrimas rodo, kad DI integracija į tiekimo grandines daugiausia sprendžia aplinkosaugos ir ekonominius klausimus, tačiau vis dar yra technologinių spragų sprendžiant socialinius aspektus, tokius kaip darbo sąlygos ir sąžiningas elgesys. [MDPI](#)

2. Įgūdžių trūkumas ir darbo rinkos pasirengimas

- **Publikacija:** „Skills or Degree? The Rise of Skill-Based Hiring for AI and Green Jobs“
- **Santrauka:** Tyrimas atskleidžia, kad darbdaviai vis dažniau vertina konkrečius įgūdžius, o ne formalų išsilavinimą, ypač DI ir žaliųjų darbo vietų srityse. Tai rodo būtinybę kurti mokymo programas, orientuotas į praktinius įgūdžius. [arXiv](#)
- **Publikacija:** „Training Supply for the Green and AI Transitions“
- **Santrauka:** OECD ataskaita analizuoja, ar esamos mokymo programos atitinka įgūdžius, reikalingus žaliajai ir DI transformacijai, ir pateikia rekomendacijas, kaip pagerinti mokymo pasiūlą. [OECD](#)

Google scholar cited by



Examining the integration of artificial intelligence in supply chain management



 Articles

Any time

Since 2025

Since 2024

Since 2021

Custom range...

Sort by relevance

Sort by date

Any type

Review articles

☐ include patents

☒ include citations

Examining the integration of artificial intelligence in supply chain management from Industry 4.0 to 6.0: a systematic literature review



[A Samuels](#)

Frontiers in Artificial Intelligence, 2025 · frontiersin.org

Background

This study examines the integration of Artificial Intelligence (AI) in supply chain management (SCM) during the transition from Industry 4.0 to Industry 6.0. The focus is on improving operational efficiency, promoting human-centric collaboration, and advancing sustainability within supply chains. As industries progress, the need to incorporate AI technologies that improve decision-making and operational resilience while ensuring

SHOW MORE ▾

☆ Save

🔗 Cite

Cited by 3

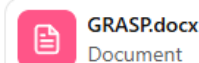
Related articles

All 4 versions

🔗

Openai deepreaserch

► <https://chatgpt.com/share/68068697-b788-8002-981b-d115a9912d52>



Aš turiu šią projekto idėją (žr. failą). Man reikia užklauskos kurią galėčiau pateikti openai deepreaserch, kad atlikčiau mokslinės literatūros analizę. Sugeneruok užklausą.

Užklauskos pavyzdys:

Build a comprehensive guide on the new DeepSeek-R1 model.

- The story behind it
- What it is
- Key methodologies used
- How it differentiates (pricing, capabilities, etc.) from other competitive models like o1 and Gemini Flash Thinking.
- Implications for the AI industry
- The usage trends and key metrics showing its adoption
- Where it's being applied such as use cases and domains
- What other research efforts it has enabled
- How developers are using it such as prompting tricks, hacks, or usage patterns
- Coding examples
- Learning resources

Feel free to use charts, tables, or any other format in your outputs. This guide will be shared publicly to aid researchers and developers so please make sure it's accurate, informative, and provides as much useful details as possible.

Openai deepreaserch

► <https://chatgpt.com/share/68068e5b-0e3c-8002-b366-45fb94cfa518>

Kad galėčiau tiksliai parengti mokslinės literatūros analizę apie atsakingą dirbtinį intelektą žaliajai transformacijai tiekimo grandinėse, gal galėtum patikslinti:

1. Ar turi pageidavimą dėl geografinio konteksto? Pvz., ar turėtų būti orientuota į ES, globalų mastą ar konkrečias šalis?
2. Ar svarbiau orientuotis į akademinius šaltinius (pvz., Scopus, Web of Science) ar priimtini ir pramonės ataskaitos (pvz., McKinsey, WEF, PwC)?
3. Ar turi konkretų terminą, iki kada turėčiau pateikti šią analizę?

Tai padės suformuoti išsamesnę ir tikslesnę ataskaitą.

1. Geriau Europa.
2. Akademinius, čia mokslo paraišką.
3. Termino nėra, atlik plačią analizę kad galėčiau pateikti paraišką, nereikia gylio, detalių.

Publikacijų podcast

The screenshot displays the NotebookLM web application interface. The browser's address bar shows a URL from notebooklm.google.com. The page title is "Agentic LLMs for Autonomous Supply Chain Consensus". The interface is divided into several sections: "Sources" on the left with a list of sources, "Chat" in the center, and "Studio" on the right. A modal dialog titled "Customize Audio Overview" is open in the center, asking "What should the AI hosts focus on?". The dialog contains a text box with the instruction: "Create a concise, engaging podcast (15-min) summarizing the core concepts, methods, key findings, and implications of this paper. Clarify complex terms, discuss limitations, practical uses, and suggest future research. Include reflective questions for deeper understanding." and a "Generate" button. The background interface shows a "Deep Dive conversation" in the Studio section and a chat input area at the bottom.

Agentic LLMs for Autonomous Supply Chain Consensus

Sources

Chat

Studio

Audio Overview

Deep Dive conversation
Two hosts (English only)

Customize

Generate

What should the AI hosts focus on?

Create a concise, engaging podcast (15-min) summarizing the core concepts, methods, key findings, and implications of this paper. Clarify complex terms, discuss limitations, practical uses, and suggest future research. Include reflective questions for deeper understanding.

Generate

Add note

Audio Overview

Mind Map

Start typing...

1 source

How do agentic LLMs transform consensus-seeking for autonomous supply chain management and addre

NotebookLM can be inaccurate; please double check its responses.

Publikacijų apibendrinimas



A review of explainable artificial intelli...
PDF

Role

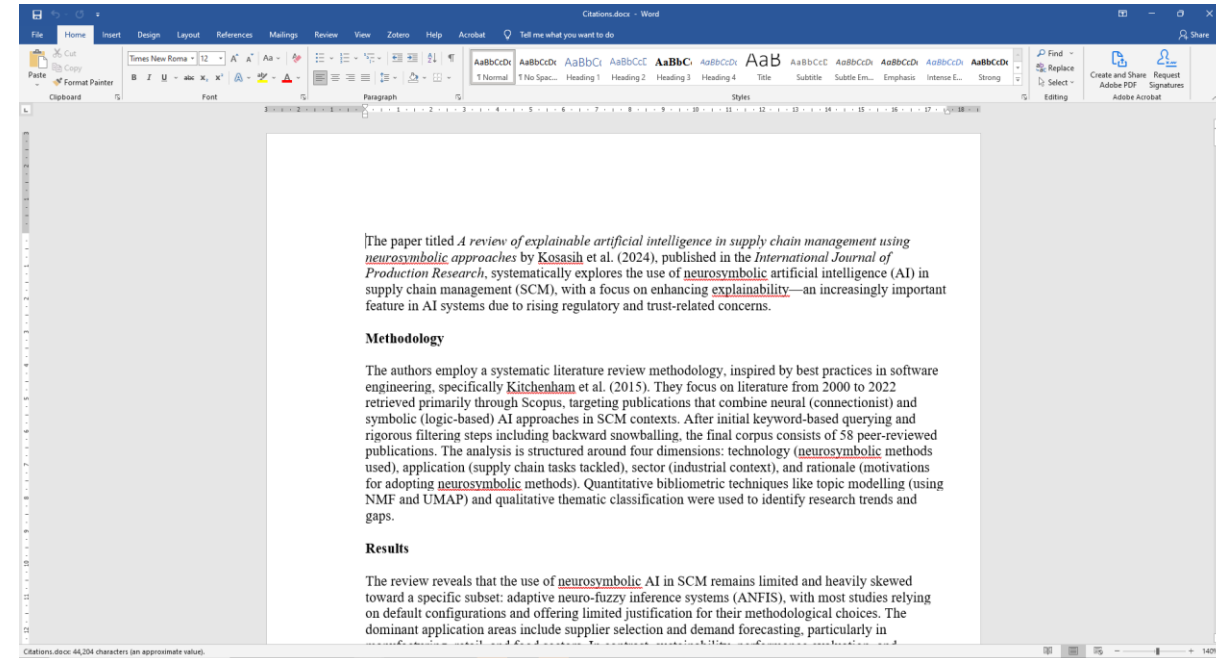
You are a profesional reasercher with multiple years of experience in SCM and AI.

System prompt

Use continious writing style, do not use bulleting.
Prvide citation/source in APA style.

Task

Summarize publication, indicate methodology, results, limitations.



<https://chatgpt.com/share/68068851-bc68-8002-8a92-975e802e086e>

Teksto generavimas



GRASP (1).docx
Document

I am preparing a project proposal (see attachment). I need short literature analysis section. The main idea is to focus on supply chain strategic decisions based on data. New technologies arrives such as LLM agents, thus user might have access to even more data, which is processed using AI assistants. The goal is to understand the current skills, their gap, and help employees learn to knoweldge to utilize AI agents. Especially, since due to AI act, AI agents cannot be used automatically, and human in the loop should be maintained. Provide 5 paragraphs of the logic sequence consisting of problem, novelty, methodology, and expected result.



Here's a concise literature analysis section structured into five logical paragraphs (problem, novelty, methodology, expected result), tailored specifically to your proposal:

Stopped generating

Here is a concise literature analysis section structured logically as requested, consisting of five paragraphs that sequentially outline the problem, novelty, methodology, and expected results, aligned with your project proposal:

Publikacijų ir teksto ingeracija

Gemini

2.5 Flash (experimental) ▼

Great, now take this text:

Strategic decisions in supply chain management (SCM) increasingly depend on the effective interpretation and...

✦ Show thinking ✓

Bridging the AI Skill Gap in Strategic Supply Chain Management: A Human-Centric Approach Aligned with EU AI Act

Strategic decision-making in supply chain management (SCM) is increasingly reliant on the effective analysis of vast datasets, yet a significant skills gap in utilizing advanced analytics and AI hinders many companies. The advent of Large Language Models (LLMs) and agentic AI systems capable of advanced analytical and decision-making support intensifies this challenge, particularly as organizations navigate the dual demands of competitiveness and regulatory compliance, such as the European Union's AI Act. This Act emphasizes human oversight in AI systems, necessitating a shift from pure automation to collaborative human-AI interaction models – a practical implication often overlooked in existing literature that tends to focus narrowly on either technology or ethics.



AICR
CONSULTING



KONTAKTAI

Kontaktai

- ▶ dr. assoc. prof. Valentas Gružasuskas
- ▶ <https://aicrconsulting.com/>
- ▶ <https://www.linkedin.com/in/valentasgruzauskas/>
- ▶ v.gruzauskas@gmail.com
- ▶ +37068576870

