

Datakoulu

Tekoälyagentit

Agenda

- Tavoitetila
- Käytännön esimerkkejä
- Ennusteita
- Vinkkejä

Antti Törrönen

antti.torronen@kwork.fi

p. 044 323 7002

Tekoäly-yrittäjä 2014 alkaen

Verkkokauppias 2004 alkaen

Tuotantotalous, DI (TTY)

Markkinoinnin KTM-opintoja (ISYY)

Yritysjohdamisen EAT, Kauppakamari-instituutti

Toimijuus (agency) / agenttimaisuus (agentic)

Mahdollista nyt:

- ➡ *0 Tuottaa tekstiä/kuvia käskystä*
- ➡ *1 Käskyttää itse itseään tai joukkoa kopioitaan*
- ➡ *2 Hakee tietoja ulkoisista palveluista ja lähteistä*
- ➡ *3 Käsittelee ennakolta määriteltyjä ulkoisia palveluita*

Kokeilu mahdollista, lähitulevaisuudessa mahdollista:

- ➡ *4 Etsii ulkoisia palveluita itse ja käyttää niitä*
- ➡ *5 Toimii autonomisesti ammattilaisen osatehtävissä*

Mitä tekoälyagentit voivat olla?



Demo 1: OpenAI Operator

OpenAI:n Operator (myös "computer use") tarkoittaa tekoälyä, joka napsauttaa tietokoneella olevia elementtejä.

- Kokeellisessa vaiheessa ("research preview")
- Toimiessaan mahdollistavat joustavuuden, koska kaikki Internet-palvelut ovat käytettävissä tällä tavoin

Hyöty: joustavuus, skaalautuvuus

The screenshot displays the OpenAI Operator interface on the left and a train booking website on the right. The Operator interface shows a chat window with a message from the user: "I found several high-speed train options from Turku to Helsinki on Friday, March 28th, in the afternoon. However, none were specifically labeled as Pendolino. Would you like me to book the 14:34 train, which takes about 2 hours and 6 minutes and costs €45?". The Operator's response is: "The 14:34 train offers Economy Class seats for €45, Restaurant Car seats for €53, and Business Class seats for €58. Which option would you like to book?". The Operator interface also includes a "View in browser" button, a "Confirm" button, and a "Message Operator" input field. The train booking website shows the "Turku - Helsinki" route for Friday, March 28, 2025. It lists three train options: 14:34 (Train #960) for €45, 15:34 (Train #962) for €51, and 17:40 (Train #962) for €51. The 14:34 train is highlighted, and its details are shown, including a photo of the train interior and a table of seat classes and prices.

Class	Price
Economy Class Seat	€45 per seat
Restaurant Car Seat	€53 per seat
Business Class Seat	€58 per seat

Total price for 1 passenger: €53

Operator

What can I help you do?



Find a concert in my area
this weekend

 Dining & Events

Order a birthday cake for
delivery

 Delivery

Schedule a house cleaner
for next week

 Local Services

Demo 2: Tekoälykoodaus

Koodausagentti suunnittelee tietokonepelin, asentaa tarvittavat komponentit ja koodaa tarvittavat tiedostot.

Toimii yllättävän hyvin yleisissä käyttötapauksissa. Harvinaiset käyttötarkoitukset vaativat enemmän ihmisen panosta.

Hyöty: koodaustyön säästäminen, tekoälyn itse itselleen tekemät ohjelmat, "kansalaiskoodarin" ohjelmat omaan käyttöön

The screenshot shows a code editor with a dark theme. The main editor displays the `package.json` file for a project named "robot-games". The file content is as follows:

```
1 {
2   "name": "legal-arena",
3   "version": "1.0.0",
4   "description": "3D lakiteemainen web-peli",
5   "main": "server.js",
6   "scripts": {
7     "start": "node server.js",
8     "dev": "nodemon server.js",
9     "client": "cd client && npm start",
10    "dev:full": "concurrently \"npm run dev\" \"npm run client\"",
11  },
12  "dependencies": {
13    "express": "^4.18.2",
14    "socket.io": "^4.7.2",
15    "mongoose": "^7.5.0",
16    "cors": "^2.8.5",
17    "dotenv": "^16.3.1"
18  },
19  "devDependencies": {
20    "nodemon": "^3.0.1",
21    "concurrently": "^8.2.1"
22  }
23 }
```

On the left, a sidebar shows a file explorer with a tree view containing "client", "models", ".env", "package.json", "README.md", and "server.js". Below the file explorer are sections for "OUTLINE" and "TIMELINE".

On the right, a chat window titled "Lakiteemainen 3D-pelin suu..." is open. It contains a list of instructions in Finnish:

1. Käynnistä MongoDB
2. Asenna riippuvuudet (`npm install` sekä client-hakemistossa)
3. Käynnistä sovellus (`npm run dev:full`)
4. Avaa selain osoitteeseen `http://localhost:3000`

Below the instructions, it says "Peli on nyt pelattavissa! Pelaajat voivat:" followed by a list of actions:

- Liikkua 3D-oikeussalissa
- Tutkia tapauksia
- Tehdä päätöksiä
- Kerätä pisteitä
- Pelata yhdessä muiden kanssa

At the bottom of the chat window, it asks "Haluatko, että teen vielä jotain muutoksia tai parannuksia peliin?" and shows a status bar with "10 files +436 -23".

WELCOME

60% done

- ✓ Finish onboarding
- Accept a tab
- Prompt an edit
- ✓ Ask a question
- ✓ Chat with your co...



✓ ROBOT-GAMES

- > client
- > models
- ⚙ .env

{ } package.json

i README.md

JS server.js

{ } package.json X

i README.md

JS CaseUI.js

JS Case.js

□ ...

{ } package.json > ...

```
1  {
2    "name": "legal-arena",
3    "version": "1.0.0",
4    "description": "3D lakiteemainen web-peli",
5    "main": "server.js",
6    "scripts": {
7      "start": "node server.js",
8      "dev": "nodemon server.js",
9      "client": "cd client && npm start",
10     "dev:full": "concurrently \"npm run dev\" \"npm run client\"",
11   },
12   "dependencies": {
13     "express": "^4.18.2",
14     "socket.io": "^4.7.2",
15     "mongoose": "^7.5.0",
16     "cors": "^2.8.5",
17     "dotenv": "^16.3.1"
18   },
19   "devDependencies": {
20     "nodemon": "^3.0.1",
21     "concurrently": "^8.2.1"
22   }
23 }
```

Lakiteemainen 3D-pelin suuri + ↺ ... X

1. Käynnistä MongoDB
2. Asenna riippuvuudet (`npm install` sekä client-hakemistossa)
3. Käynnistä sovellus (`npm run dev:full`)
4. Avaa selain osoitteeseen `http://localhost:3000`

Peli on nyt pelattavissa! Pelaajat voivat:

- Liikkua 3D-oikeussalissa
- Tutkia tapauksia
- Tehdä päätöksiä
- Kerätä pisteitä
- Pelata yhdessä muiden kanssa

Haluatko, että teen vielä jotain muutoksia tai parannuksia peliin?

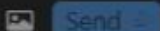


> 10 files +436 -23

@ Add context

Plan, search, build anything

∞ Agent Ctrl+I ^ Auto ^



6

LEGAL COMBAT SIMULATOR

Judicial Favor:



Objection Energy:



Controls

W,A,S,D - Move attorney

Mouse - Aim objections

Buttons - Launch different objections

Space - Jump

H - Toggle this help panel



PLAINTIFF COUNSEL



DEFENSE COUNSEL



Relevance
Objection

Hearsay
Objection

Speculation
Objection

Käytännön esimerkkejä



Demo 3: Markkinatunnelmat

Efibotin agentti lukee päivittäin noin 20 000 keskustelupalstojen viestiä taloudesta ja sijoittamisesta, pisteyttää ne käyttäjän määrittelemillä kriteereillä, ja tekee tärkeimmistä tiivistelmän kerran päivässä.

Hyödyt: Ajansäästö ja skaalaus. Skenaariopäätelmät kasvavissa määrin.

Markkinatunnelman päivitys

Analyyysi pohjautuu julkisiin keskusteluihin osakkeista. Käytä hakulinkkiä varmistaaksesi relevantit huhut ja uutiset.

Yhteenveto

Tärkeimmät tapahtumat: Yhdysvaltain keskuspankki pitää korot ennallaan (4,25–4,5 %) ja ennustaa kasvun hidastuvan 1,7 %:iin. Odotettavissa on kaksi koronaskua vuonna 2025. Nvidia (NVDA) suunnittelee merkittäviä investointeja Yhdysvaltain sirutuotantoon. Ripple (XRP) on saanut SEC:n kanteen hylätyksi, mikä vahvistaa XRP:n aseman hyödykkeenä. Geopoliittiset jännitteet Gazassa jatkuvat. EU:n kilpailuviranomainen pakottaa Applen (AAPL) avaamaan ekosysteeminsä. Trumpin aloittamat tullikiistat jatkuvat. Epävarmuus kasvaa, mikä vaikuttaa osakkeisiin, hyödykkeisiin ja digitaalisiin sijoituskohteisiin.

Tärkeimmät aiheet

1. 🇺🇸 **Fed pitää korot ennallaan & koronaskuennuste:** Fed on pitänyt korot ennallaan (4,25–4,5 %) ja ennustaa kaksi laskua vuonna 2025. Tämä voi aiheuttaa varovaisuutta markkinoilla ja painetta joukkovelkakirjojen tuottoihin. [Lisätietoja](#)
2. 🇺🇸 **Kasvu- ja inflaatioennusteet:** Päivitetyt ennusteet viittaavat hitaampaan kasvuun ja korkeampiin inflaatio-odotuksiin, mikä lisää markkinoiden volatiiliteettia ja vaikuttaa joukkovelkakirjojen hintoihin. [Lisätietoja](#)
3. 🇺🇸 **Ripple SEC:n kanteen hylkäys & XRP hyödykkeenä:** Ripplen toimitusjohtaja vahvisti, että SEC on hylännyt valituksensa, mikä vahvistaa XRP:n aseman digitaalisena hyödykkeenä. Tämä saattaa houkuttaa sijoittajia siirtämään varoja Grayscalesta (tunnus: XRP) edullisempiin instrumentteihin. [Lisätietoja](#)
4. 🇺🇸 **Nvidian massiivinen siruinvestointi Yhdysvalloissa:** Nvidia (NVDA) on ilmoittanut satojen miljardien investoinneista Yhdysvaltain sirutuotantoon, yritysostoista (esim. synteettisen datan startup) ja läpimurtoja tekoälytutkimuksessa, mikä vahvistaa sen johtajuutta AI-laitteistoissa. [Lisätietoja](#)
5. 🇪🇺 **EU määrää Applen avaamaan ekosysteeminsä:** Euroopan komission digitaalisten markkinoiden toimet pakottavat Applen (AAPL) parantamaan yhteensopivuutta, mikä voi johtaa sakkoihin ja ekosysteemin uudelleenarviointiin. Tämä on rakenteellinen haaste teknologiayrityksille. [Lisätietoja](#)
6. 🇮🇱 **Israelin maahyökkäykset Gazassa:** Uudet maahyökkäykset ja ilmaiskut Gazassa

Markkinoiden yleiskatsaus

- **Maailma:** Globaaleilla osakkeilla on vaihteleva kehitys varovaisen tunnelman vallitessa, kun kasvunennusteet hidastuvat ja geopoliittiset riskit lisääntyvät, erityisesti energia- ja hyödykemarkkinoilla.
- **Yhdysvallat:** Wall Street elpyi Fedin päätöksen jälkeen pitää korot ennallaan, vaikka epävarmuus tulleista ja taantumariskeistä jatkuu.
- **Eurooppa:** Euroopan indeksit pysyvät kestävinä huolimatta yritysten uudelleenjärjestelyuutisista ja sääntelytoimista, teräs- ja puolustussektorit ovat keskiössä.
- **Japani:** Nikkei ja muut japanilaiset osakkeet saavat tukea teknologian ja viennin tuloksenteokkyvyydestä, vaikka kotimaiset kasvuhuulet jatkuvat.
- **Kehittyvät markkinat:** Markkinat kuten Turkki ja Nigeria kohtaavat valuutta- ja poliittista volatiiliteettia, vaikka joitain sijoituskohteiden nousuja nähdään Pakistanissa ja Afrikassa.
- **Pohjoismaat:** Pohjoismaiset osakkeet, erityisesti teknologia- ja vihreän energian alalla, ovat suhteellisen vakaita mutta herkkiä globaalille kaupalle ja energiapolitiikalle.

Erikoisuutiset

- 🤖 **DeepMind Roboticsin lähtö:** Keskeinen DeepMindin robotiikan tutkija lähti Googlasta, mikä vahvistaa Nvidian tukemaa salamylhäistä startupia. Varmuus: Keskitaso. [Lisätietoja](#)
- 🇰🇷 **CBDC-pilotti Etelä-Koreassa:** Etelä-Korea aikoo pilotoida digitaalista wonia CBDC:na huhtikuussa, mikä ei ole vielä laajasti hinnoiteltu. Varmuus: Keskitaso. [Lisätietoja](#)

Huhut ja mielipiteet

- 🇺🇸 **Bitcoinin hintatavoitteet:** Kryptopundiitit ennustavat, että Bitcoin voi testata 1 miljoonaa dollaria vuoteen 2029 mennessä, jos korjaukset nähdään ostopaikkoina. Varmuus: Matala–Keskitaso. [Lisätietoja](#)
- 🇺🇸 **Yhdysvaltain strateginen Bitcoin-varanto:** Huhut viittaavat siihen, että kongressi saattaa säätää strategisen Bitcoin-varannon 1 miljoonaa BTC:tä ennen istunnon päättymistä. Varmuus: Matala. [Lisätietoja](#)

Skenaariot

- **Optimistinen:** Tullien asteittainen lieveneminen ja parantunut globaali kasvu käynnistävät vahvat elpymiset teknologiassa ja hyödykkeissä; Nvidian investoinnit ja kryptojen institutionaaliset virrat ajavat digitaalisten omaisuuserien ja puolijohteiden nousua.
- **Pessimistinen:** Pitkittyneet geopoliittiset jännitteet Gazassa ja kasvavat Yhdysvaltain taantumariskit johtavat markkinoiden myynteihin, jatkuvaan inflaatioon ja jatkuvaan

Markkinatunnelman päivitys

Analyyysi pohjautuu julkisiin keskusteluihin osakkeista. Käytä hakulinkkiä varmistaaksesi relevantit huhut ja uutiset.

Yhteenveto

Tärkeimmät tapahtumat: Yhdysvaltain keskuspankki pitää korot ennallaan (4,25–4,5 %) ja ennustaa kasvun hidastuvan 1,7 %:iin. Odotettavissa on kaksi koronlaskua vuonna 2025. Nvidia (NVDA) suunnittelee merkittäviä investointeja Yhdysvaltain sirutuotantoon. Ripple (XRP) on saanut SEC:n kanteen hylätyksi, mikä vahvistaa XRP:n aseman hyödykkeenä. Geopoliittiset jännitteet Gazassa jatkuvat. EU:n kilpailuviranomainen pakottaa Applen (AAPL) avaamaan ekosysteeminsä. Trumpin aloittamat tullikiistat jatkuvat. Epävarmuus kasvaa, mikä vaikuttaa osakkeisiin, hyödykkeisiin ja digitaalisiin sijoituskohteisiin.

Tärkeimmät aiheet

1. 🤖 **Fed pitää korot ennallaan & koronlaskuennuste:** Fed on pitänyt korot ennallaan (4,25–4,5 %) ja ennustaa kaksi laskua vuonna 2025. Tämä voi aiheuttaa varovaisuutta markkinoilla ja painetta joukkovelkakirjojen tuottoihin. [Lisätietoja](#)
2. 📈 **Kasvu- ja inflaatioennusteet:** Päivitetyt ennusteet viittaavat hitaampaan kasvuun ja korkeampiin inflaatio-odotuksiin, mikä lisää markkinoiden volatiliteettia ja vaikuttaa joukkovelkakirjojen hintoihin. [Lisätietoja](#)
3. 🚀 **Ripple SEC:n kanteen hylkäys & XRP hyödykkeenä:** Ripplen toimitusjohtaja vahvisti, että SEC on hylännyt valituksensa, mikä vahvistaa XRP:n aseman digitaalisena hyödykkeenä. Tämä saattaa houkuttaa sijoittajia siirtämään varoja Grayscalesta (tunnus: XRP) edullisempiin instrumentteihin. [Lisätietoja](#)
4. 🚀 **Nvidian massiivinen siruinvestointi Yhdysvalloissa:** Nvidia (NVDA) on ilmoittanut satojen miljardien investoinneista Yhdysvaltain sirutuotantoon, yritysostoista (esim. synteettisen datan startup) ja läpimurtoja tekoälytutkimuksessa, mikä vahvistaa sen johtajuutta AI-laitteistoissa. [Lisätietoja](#)
5. 🇪🇺 **EU määrää Applen avaamaan ekosysteeminsä:** Euroopan komission digitaalisten markkinoiden toimet pakottavat Applen (AAPL) parantamaan yhteensopivuutta, mikä voi johtaa sakkoihin ja ekosysteemin uudelleenarviointiin. Tämä on rakenteellinen haaste teknologiayrityksille. [Lisätietoja](#)
6. 🇮🇱 **Israelin maahvökökset Gazassa:** Uudet maahvökökset ja ilmaiskut Gazassa

Markkinoiden yleiskatsaus

- **Maailma:** Globaaleilla osakkeilla on vaihteleva kehitys varovaisen tunnelman vallitessa, kun kasvuennusteet hidastuvat ja geopoliittiset riskit lisääntyvät, erityisesti energia- ja hyödykemarkkinoilla.
- **Yhdysvallat:** Wall Street elpyi Fedin päätöksen jälkeen pitää korot ennallaan, vaikka epävarmuus tulleista ja taantumariskeistä jatkuu.
- **Eurooppa:** Euroopan indeksit pysyvät kestävinä huolimatta yritysten uudelleenjärjestelyuutisista ja sääntelytoimista; teräs- ja puolustussektorit ovat keskiössä.
- **Japani:** Nikkei ja muut japanilaiset osakkeet saavat tukea teknologian ja viennin tuloksenteokyvystä, vaikka kotimaiset kasvuhuolet jatkuvat.
- **Kehittyvät markkinat:** Markkinat kuten Turkki ja Nigeria kohtaavat valuutta- ja poliittista volatiliteettia, vaikka joitain sijoituskohteiden nousuja nähdään Pakistanissa ja Afrikassa.
- **Pohjoismaat:** Pohjoismaiset osakkeet, erityisesti teknologia- ja vihreän energian alalla, ovat suhteellisen vakaita mutta herkkiä globaalille kaupalle ja energiapolitiikalle.

Erikoisuutiset

- 🤖 **DeepMind Roboticsin lähtö:** Keskeinen DeepMindin robotiikan tutkija lähti Googlesta, mikä vahvistaa Nvidian tukemaa salamyhkäistä startupia. Varmuus: Keskitaso. [Lisätietoja](#)
- 🇰🇷 **CBDC-pilotti Etelä-Koreassa:** Etelä-Korea aikoo pilotoida digitaalista wonia CBDC:na huhtikuussa, mikä ei ole vielä laajasti hinnoiteltu. Varmuus: Keskitaso. [Lisätietoja](#)

Huhut ja mielipiteet

- 🤖 **Bitcoinin hintatavoitteet:** Kryptopunditit ennustavat, että Bitcoin voi testata 1 miljoonaa dollaria vuoteen 2029 mennessä, jos korjaukset nähdään ostopaikkoina. Varmuus: Matala–Keskitaso. [Lisätietoja](#)
- 🇺🇸 **Yhdysvaltain strateginen Bitcoin-varanto:** Huhut viittaavat siihen, että kongressi saattaa säätää strategisen Bitcoin-varannon 1 miljoonaa BTC:tä ennen istunnon päättymistä. Varmuus: Matala. [Lisätietoja](#)

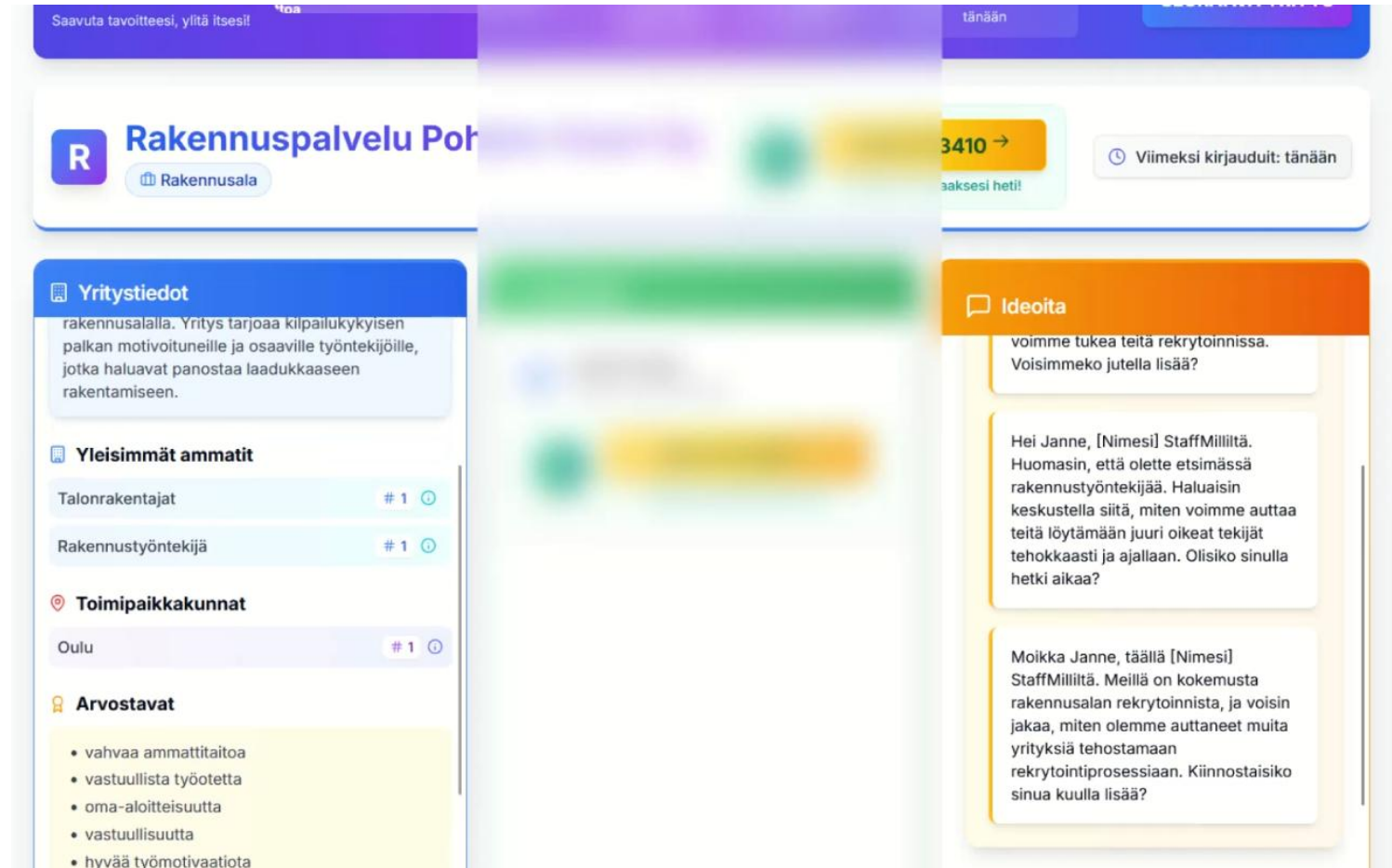
Skenaariot

- **Optimistinen:** Tullien asteittainen lieveneminen ja parantunut globaali kasvu käynnistävät vahvat elpymiset teknologiassa ja hyödykkeissä; Nvidian investoinnit ja kryptojen institutionaaliset virrat ajavat digitaalisten omaisuuserien ja puolijohteiden nousua.
- **Pessimistinen:** Pitkittyneet geopoliittiset jännitteet Gazassa ja kasvavat Yhdysvaltain taantumariskit johtavat markkinoiden myynteihin, jatkuvaan inflaatioon ja jatkuvaan

Demo 4: Organisaatioanalyysi

Efileads'n agentti pisteyttää potentiaaliset yritykset, lukee yritykset verkkosivut, sosiaalisen median kanavat ja uutiset. Hakee yritystiedot PRH:n YTJ:stä ja yrityksen asiakastietojärjestelmästä. Tiivistää rekrytointikonsultille keskeiset tiedot ja yhteystiedot.

Hyöty: ajansäästäminen, synteysi useista lähteistä



The screenshot displays the Efileads application interface. At the top, a purple header bar contains the text 'Saavuta tavoitteesi, ylitä itsesi!'. Below this, a section titled 'Rakennuspalvelu Pohjois-Suomi' features a purple 'R' logo and a 'Rakennusala' tag. To the right, a yellow box shows '3410' with a right arrow, and a grey box indicates 'Viimeksi kirjauduit: tänään'. The main content area is divided into several sections: 'Yritystiedot' (Company Information) with a description of the company's services, 'Yleisimmät ammatit' (Most Common Professions) listing 'Talonrakentajat' and 'Rakennustyöntekijä', 'Toimipaikkakunnat' (Municipalities) listing 'Oulu', and 'Arvostavat' (Appreciated) with a list of skills. On the right side, an 'Ideoita' (Ideas) section contains two text boxes with suggestions for recruitment support and a note about the user's experience with the platform.



Rakennuspalvelu Pohjanmaa

Rakennusala

3410 →

Viimeksi kirjauduit: tänään

saaksesi heti!

Yritystiedot

Rakennusallalla. Yritys tarjoaa kilpailukykyisen palkan motivoituneille ja osaaville työntekijöille, jotka haluavat panostaa laadukkaaseen rakentamiseen.

Yleisimmät ammatit

Talonrakentajat # 1 ⓘ

Rakennustyöntekijä # 1 ⓘ

Toimipaikkakunnat

Oulu # 1 ⓘ

Arvostavat

- vahvaa ammattitaitoa
- vastuullista työtettä
- oma-aloitteisuutta
- vastuullisuutta
- hyvää työmotivaatiota

Ideoita

voimme tukea teitä rekrytoinnissa. Voisimmeko jutella lisää?

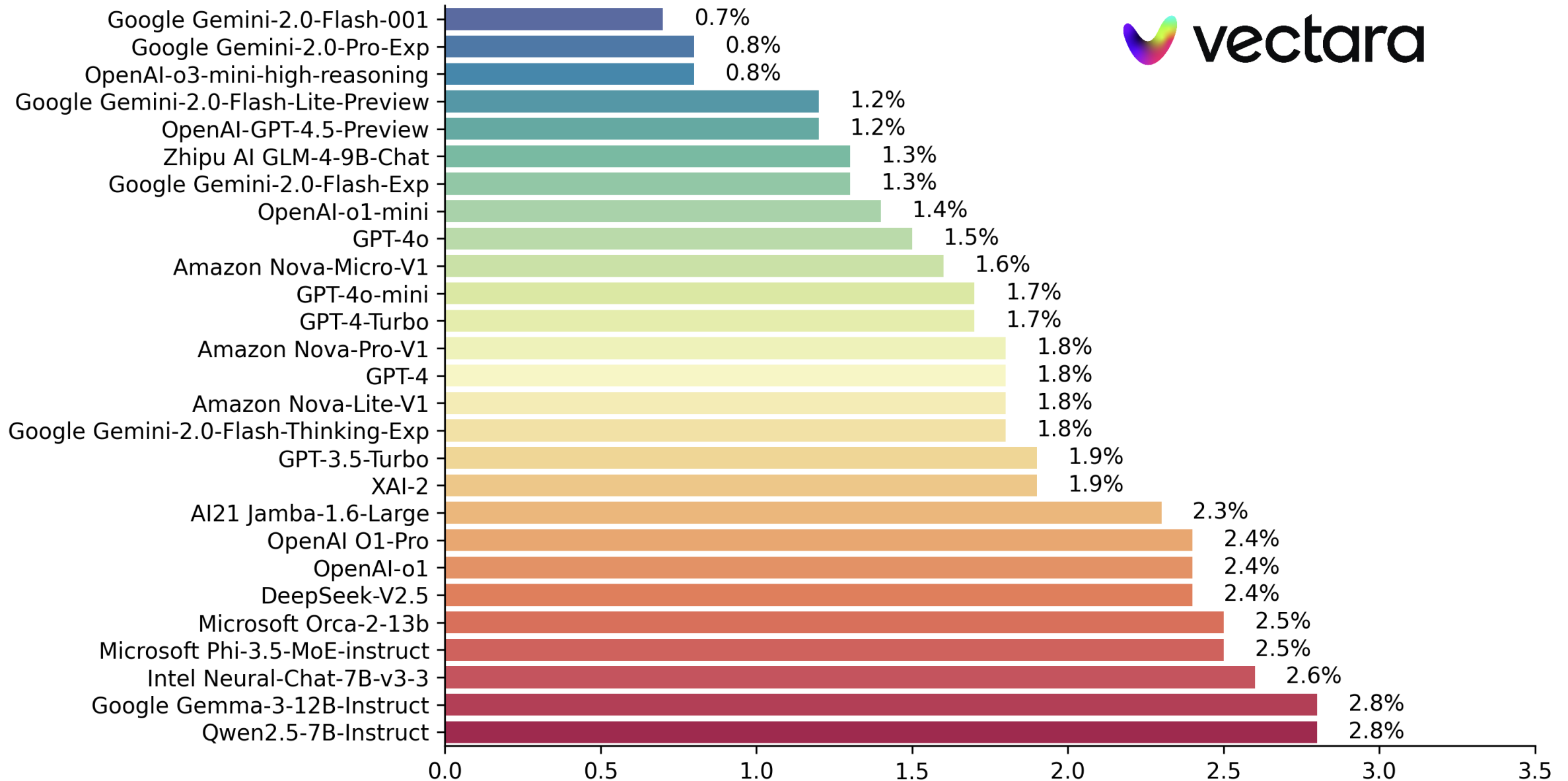
Hei Janne, [Nimesi] StaffMilliltä. Huomasin, että olette etsimässä rakennustyöntekijää. Haluaisin keskustella siitä, miten voimme auttaa teitä löytämään juuri oikeat tekijät tehokkaasti ja ajallaan. Olisiko sinulla hetki aikaa?

Moikka Janne, täällä [Nimesi] StaffMilliltä. Meillä on kokemusta rakennusalan rekrytoinnista, ja voisin jakaa, miten olemme auttaneet muita yrityksiä tehostamaan rekrytointiprosessiaan. Kiinnostaisiko sinua kuulla lisää?

Autonomian tulevaisuus



Hallucination Rates for Top 25 LLMs

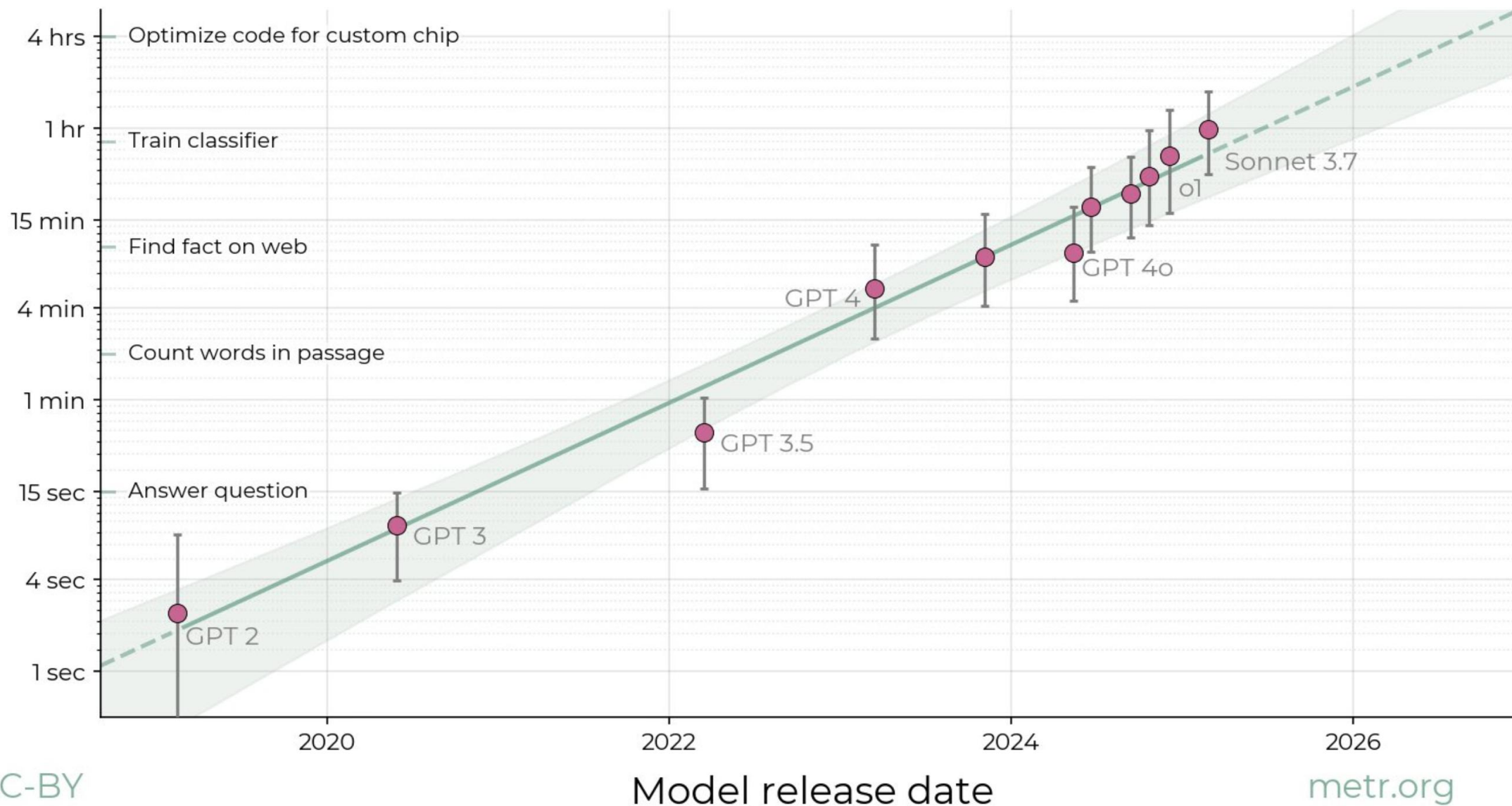


The length of tasks AIs can do is doubling every 7 months

Task length (at 50% success rate)



METR



Kilpailevat lähestymistavat

- Tekoäly osana skriptiä
 - Perinteinen koodi ohjaa. Tekoäly toimii sen osana, kuten luokittelee dokumentteja tai päättää mikä skripti käynnistetään
- Tietokoneoperaattorit
 - Tekoäly tekee mikropäätöksiä mistä painaa ja mihin kirjoittaa
 - ”Internet on tehty ihmisiä varten, joten tekoälyn kannattaisi toimia kuten ihminen”
- Lennosta koodaaminen
 - Koodataan ”tietokoneohjelmia” tarpeen mukaan
- Erikoistuneet kontekstipalvelut (MCP Model Context Protocol ja Ilm.txt)
 - Tehdään erillinen palvelu tekoälyrobotteja varten
- Apple on ilmoittanut viivästyttävänsä tekoälyagentteja (”uutta Siriä”) vuoteen 2027
 - odottavatko he dominoivan paradigman vahvistumista?

Vinkkejä agenttien hyödyntämiseen

- Kokeileva lähestymistapa
 - Lähesty ongelmanratkaisuna: miten tämän saa toimimaan?
 - Agentteja on vaikea toteuttaa vain speksejä implementoimalla
 - Kaikkea ei tarvitse kokeilla itse
- Oikea mikropäätösten ja korkean tason autonomian taso
 - Mitä päätöksiä tekoälyn on tarpeen tehdä?
 - Mikropäätökset, kuten mistä napsautetaan, antavat joustavuutta
 - Suuremmat päätökset ovat ihmisten näkökulmasta autonomiaa
 - Päätösten määrä lisää ainakin yhden hallusinaatioin* riski
- Hyödynnä monipuolisia menetelmiä hallusinaatioiden hallintaan
- Mittaa agenttisi toimivuutta ("evals")

**hallusinaatio tarkoittaa yleisesti sekaannusta tai virhettä. Hallusinaatio -termi on varhaisten tekoälymallien takia jäänyt yleistermiksi.*

Kiitos!



Antti Törrönen
antti.torronen@kwork.fi
p. 044 323 7002