

WIFI
MLIVieras
mikkeli2019

11.1.2024

Miksei Mikkeli Oy

**Tekoälyllä tehoja
työhön**

AI-koulutus



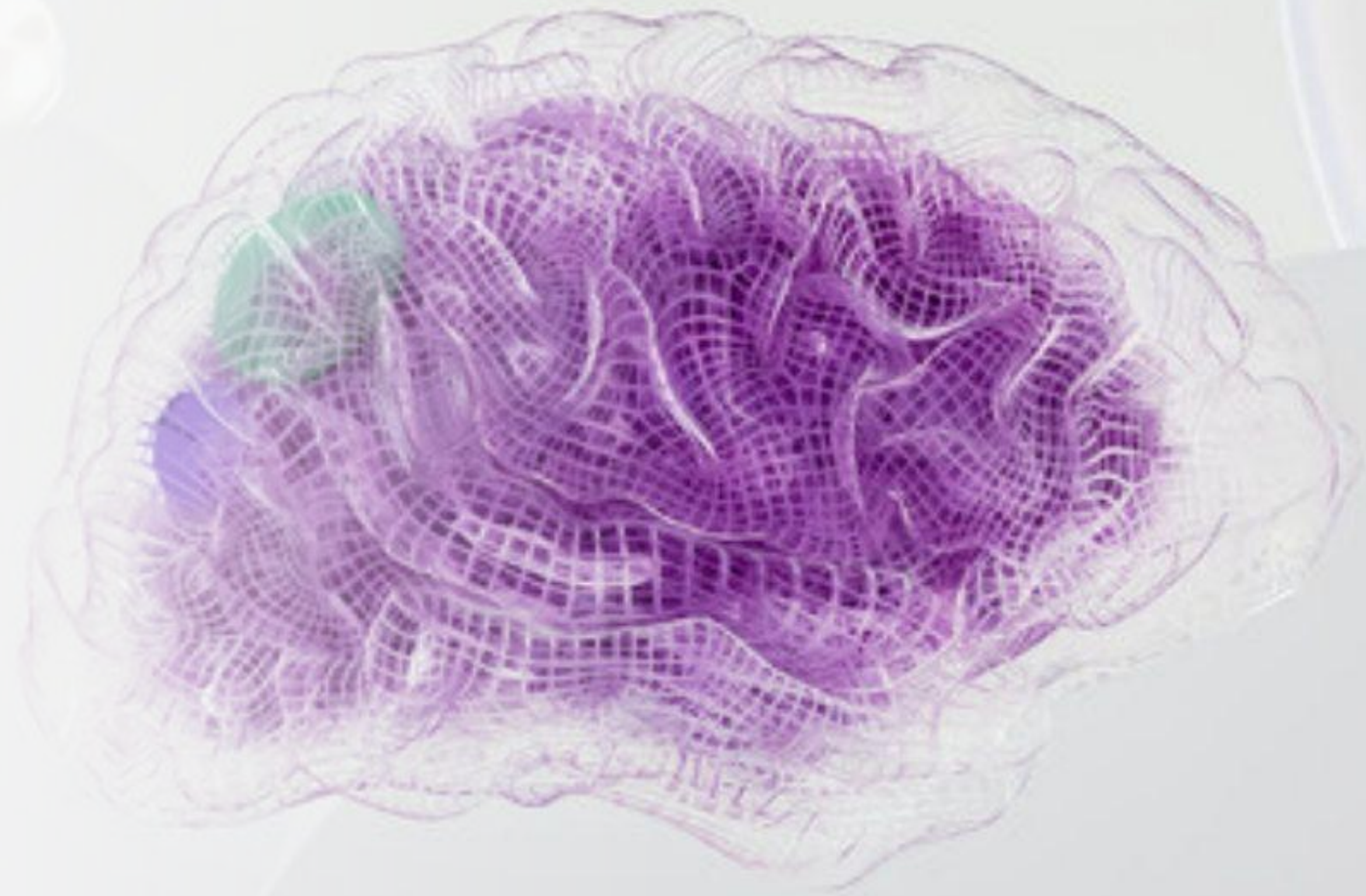
Mindhive Oy | Maaherrankatu 22, 50100 MIKKELI
Y-tunnus 2790266-1 | **mindhive.fi**
kaikki oikeudet pidätetään @Mindhive Oy

Ohjelma

- Generatiivinen tekoöly – uutta tietoa tuottavien tekoölyjen aika
 - GPT – todellinen scifitarina
 - Perinteinen vs. uusi tekoöly
 - Uusi työkaveri
 - Esimerkkejä GPT:stä eri modaliteeteissa
 - Yritysten omat erikoistuneet tekoölyt
- ChatGPT:n rajoitteet, tietoturva ja etiikka
- ChatGPT:n käyttäminen
 - Promptaamisen perusteet
- Promptaamisen harjoittelua
 - Omia kokeiluja promptauksen käsikirja tukena
- Miten tästä eteenpäin ja mihin olemme menossa?
- Yhteistä tuumimista koulutuksesta

Mikä tekoäly?

- Koneiden kyky suorittaa tehtäviä, jotka normaalisti vaativat ihmisen älykkyyttä.



Mitä on älykkyyys?

“Älykkyyys on kykyä
ennustaa tulevaa”

– Jeff Hawkins, On Intelligence 2004



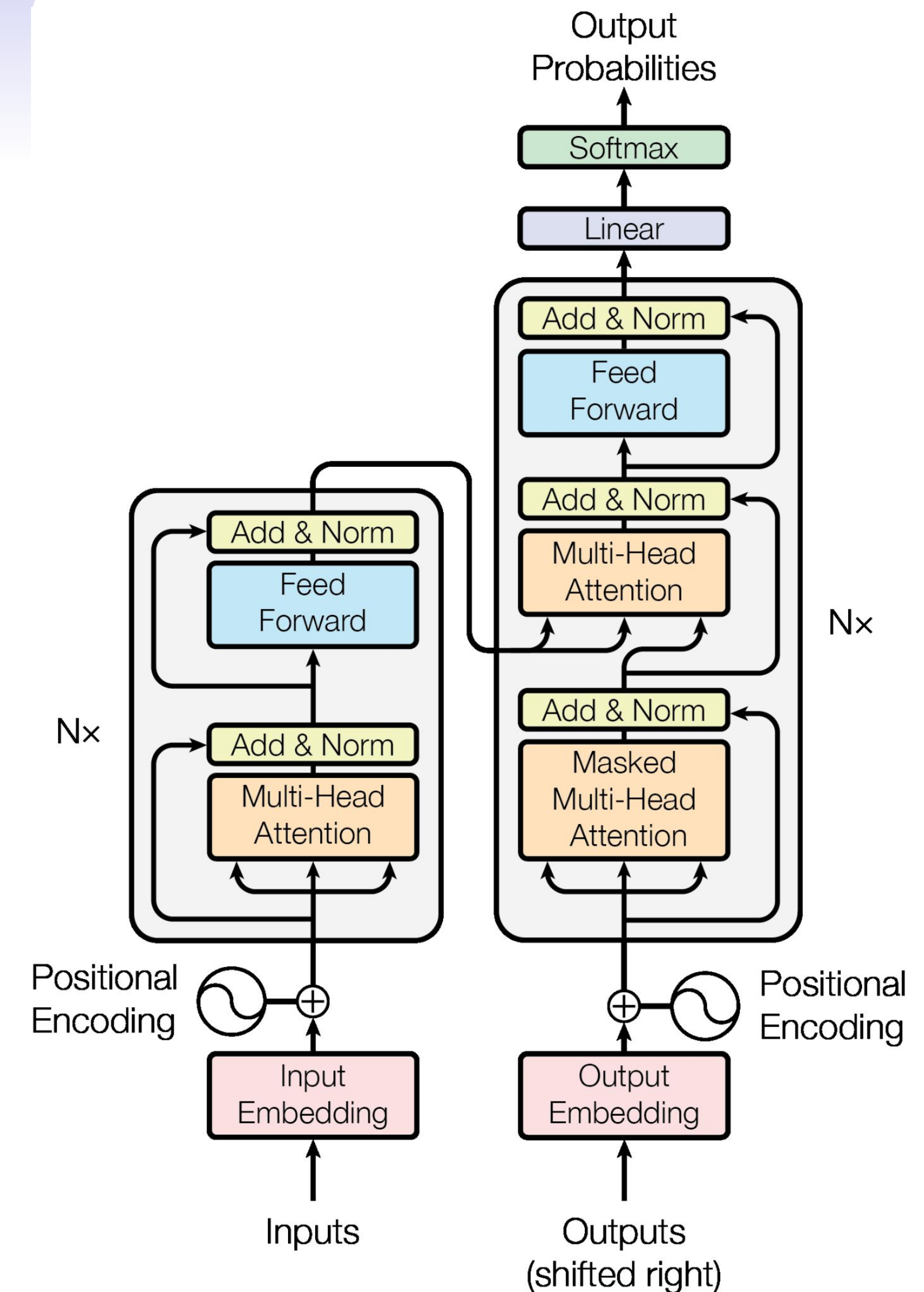
**Miksi nyt
puhutaan niin paljon
tekoälystä? – todellinen
scifitarina**



Attention Is All You Need

“We propose a new simple network architecture, the Transformer, based solely on attention mechanisms, dispensing with recurrence and convolution entirely. Experiments on two machine translation tasks show these models to be superior in quality while being more parallelizable and requiring significantly less time to train...”

- Ashish Vaswani, Noam Shazeer, Niki Parmar, Jakob Uszkoreit, Llion Jones, Aidan N. Gomez, Lukasz Kaiser, Illia Polosukhin, 2017, Cornell University (<https://arxiv.org/abs/1706.03762>)



GOOGLE SURPRISED WHEN EXPERIMENTAL AI LEARNS LANGUAGE IT WAS NEVER TRAINED ON

by NOOR AL-SIBAI

<https://futurism.com/the-byte/google-ai-bengali>

APR 17

Viitteitä geneerisestä tekoälystä

“could reasonably be viewed as an early (yet still incomplete) version of an artificial general intelligence (AGI) system.”

GPT4 on antanut viitteitä kyvystä tunnistaa milloin käyttää ulkoisia työkaluja ja kykyä hyödyntää niitä ilman juurikaan minkäänlaista opettamista.

PERINTEINEN

Kapea ja rajattu osaamisalue

Mallina matemaattinen optimointi.

Perustuu isoon dataan soveltamisalasta

Parhaillaankin hyvin rajalliset kyvyt oppia uutta

Tavoitellaan virheettömyyttä

GENERATIIVINEN TEKOÄLY

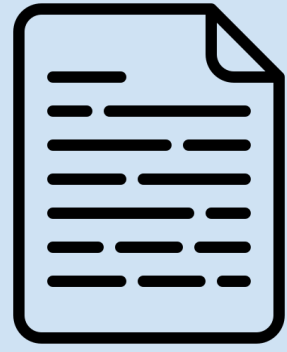
Kyky yleiseen päättelyyn

Luonteeltaan ihmisenkaltainen päättely ja ajattelu

Perustuu isoon yleiseen opetusdataan (ei ainoastaan soveltamisalasta)

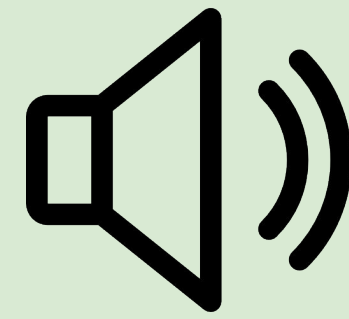
Kyky soveltaa, tehdä olettamuksia ja sivistyneitä arvauksia

Heuristinen logiikka, jossa keskeinen osa sen älykkyyttä on myös kyky erehtyä. (Ja myös oppia erehdyksistään)



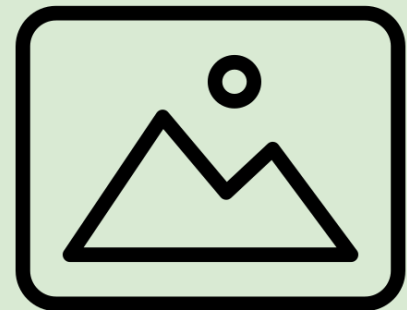
Teksti

Suuret kielimallit (LLM:t) pystyvät suorittamaan useita tehtäviä, kuten ymmärtämään, parantamaan ja luomaan tekstuaalista tietoa.



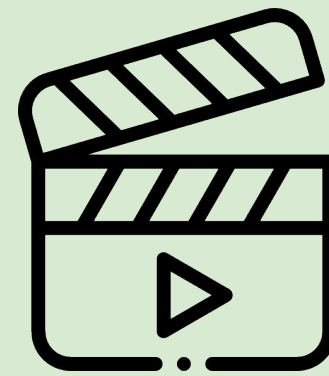
Ääni

Generatiiviset audiomallit hyödyntävät LLM:n piirteitä tuottaakseen puhetta, musiikkia tai muuta ääntä.



Kuva

Generatiiviset mallit, jotka ymmärtävät kielikomentoja kuvien luomiseen, muokkaamiseen ja parantamiseen.



Video

Generatiiviset mallit, jotka yhdistävät kielen ja kuvien luomisen luodakseen usean kehyksen tekoäly-animaatioita.

Generatiivinen AI

Generatiivinen tekoäly viittaa tekoälyteknologiaan, jolla on kyky luoda uutta sisältöä tai generoida uutta tietoa. Se käyttää monimutkaisia algoritmeja ja malleja tuottaakseen uutta ja alkuperäistä sisältöä, kuten kuvia, tekstiä tai jopa musiikkia.

Generatiivista tekoälyä voidaan pitää luovana koneena, joka pystyy kehittämään uusia ideoita tai luomuksia itsenäisesti, perustuen kuvioihin ja tietoon, jonka se on oppinut suuresta määrästä olemassa olevia esimerkkejä.

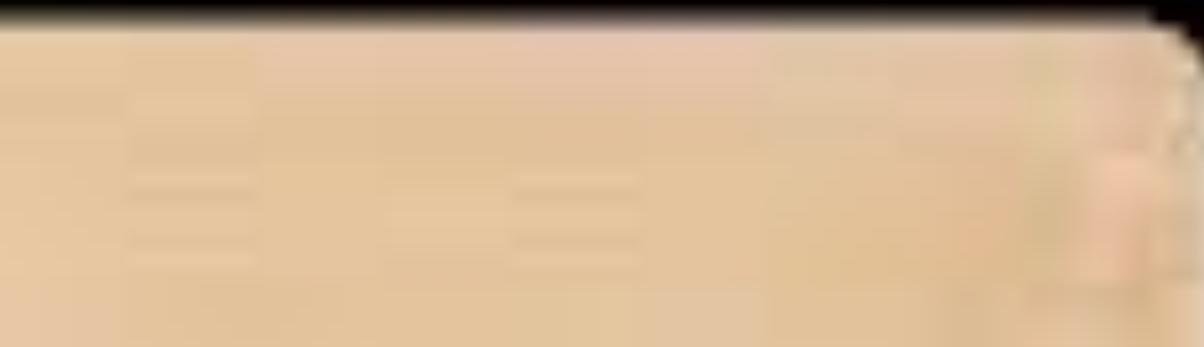
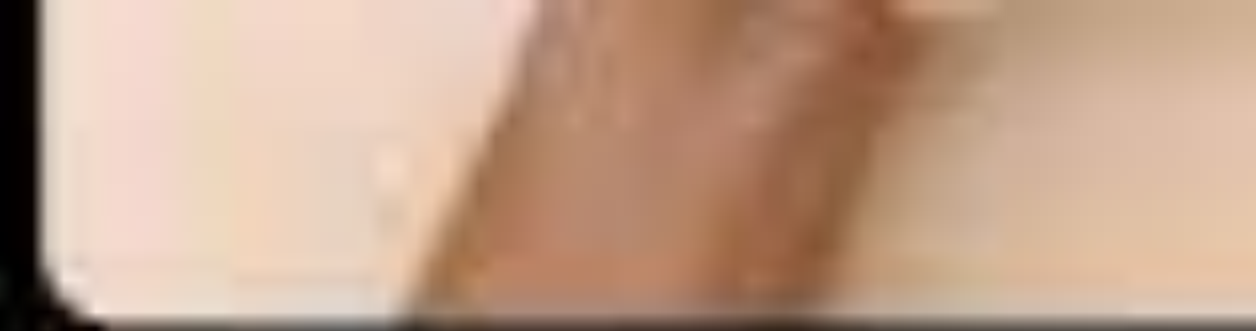
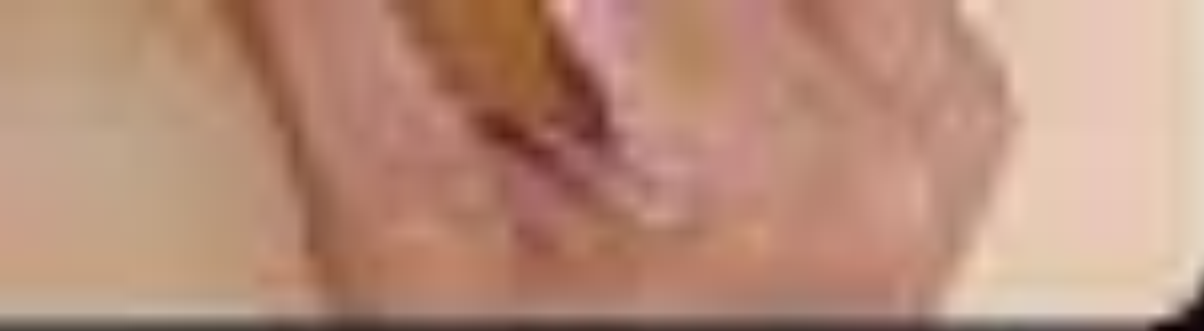
**Käytä sitä buustataksesi taitojasi
ja kognitiivisia kykyjäsi.**

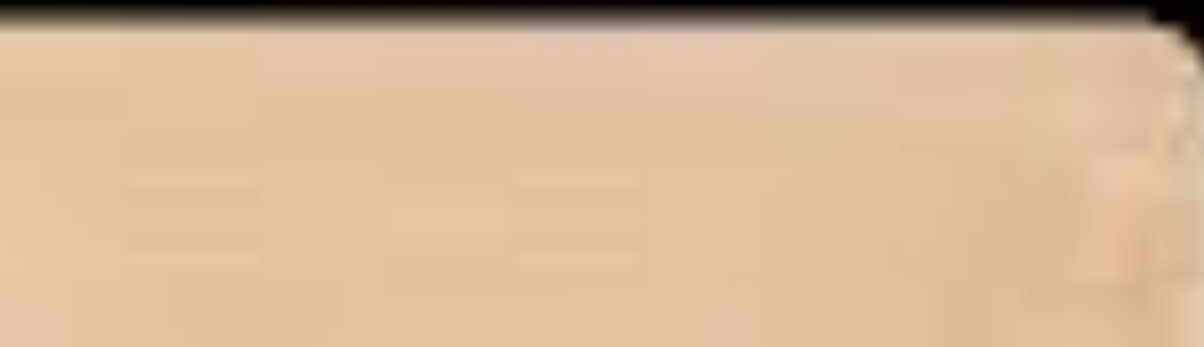
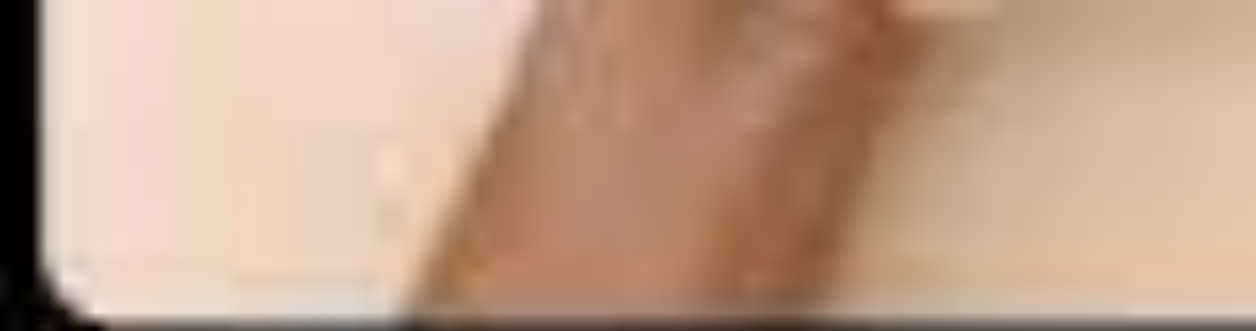
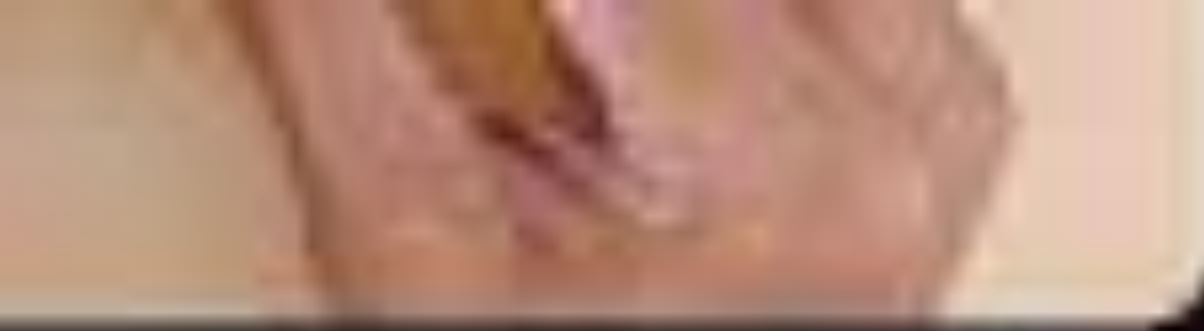
Reaalimaailman esimerkki maailmalta.

Voit käyttää tekoälyä asiakkaiden hankintaan ja tarjota heille erittäin henkilökohtaisen asiakaskokemuksen alusta loppuun. Tämä kokemus perustuu data-analyysiin, joka sisältää esimerkiksi asiakaspoistuman ennustamisen ja ehkäisyn, arvioidun asiakkuuden elinkaariarvion, markkinoinnin tehostamisen, asiakasryhmien erottelun ja räätälöinnin sekä suositellut seuraavat toimenpiteet.

Chatbotit, jotka pystyvät tekemään päätöksiä ja toimimaan asiakkaiden kanssa vuorovaikutuksessa tarjoten erittäin räätälöidyn kokemuksen.



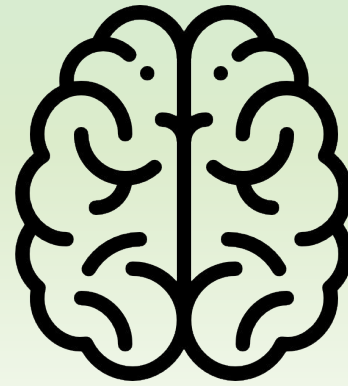




Toimialat ja sektorit

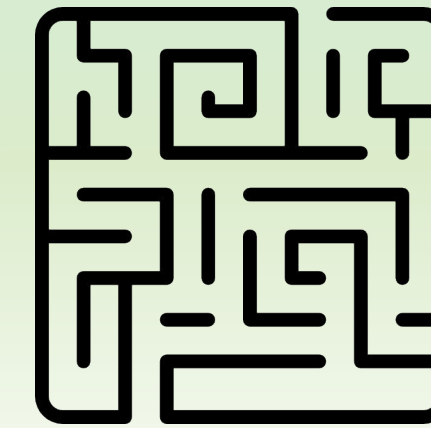
Kustannussäästöt

Arvonmuodostus



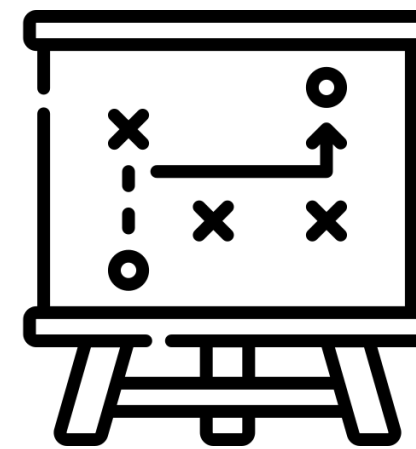
Kysynnän
ennakointi

Päätöksenteon
tehostaminen



Tehokkaampi
vuorovaikutus ja
yhteistyö

Uusien
markkinoiden
mahdollistaminen



Liikevaihdon
kasvattaminen

Asiakaskokemuksen
parantaminen



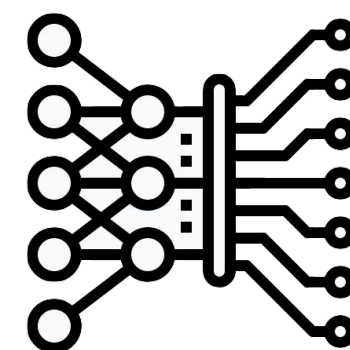
Tuotteiden ja
palveluiden
kustomointi ja
personointi

Uudet tuotteet ja
palvelut



Prosessien
tehostaminen

Uuden
liiketoiminta-
mallit



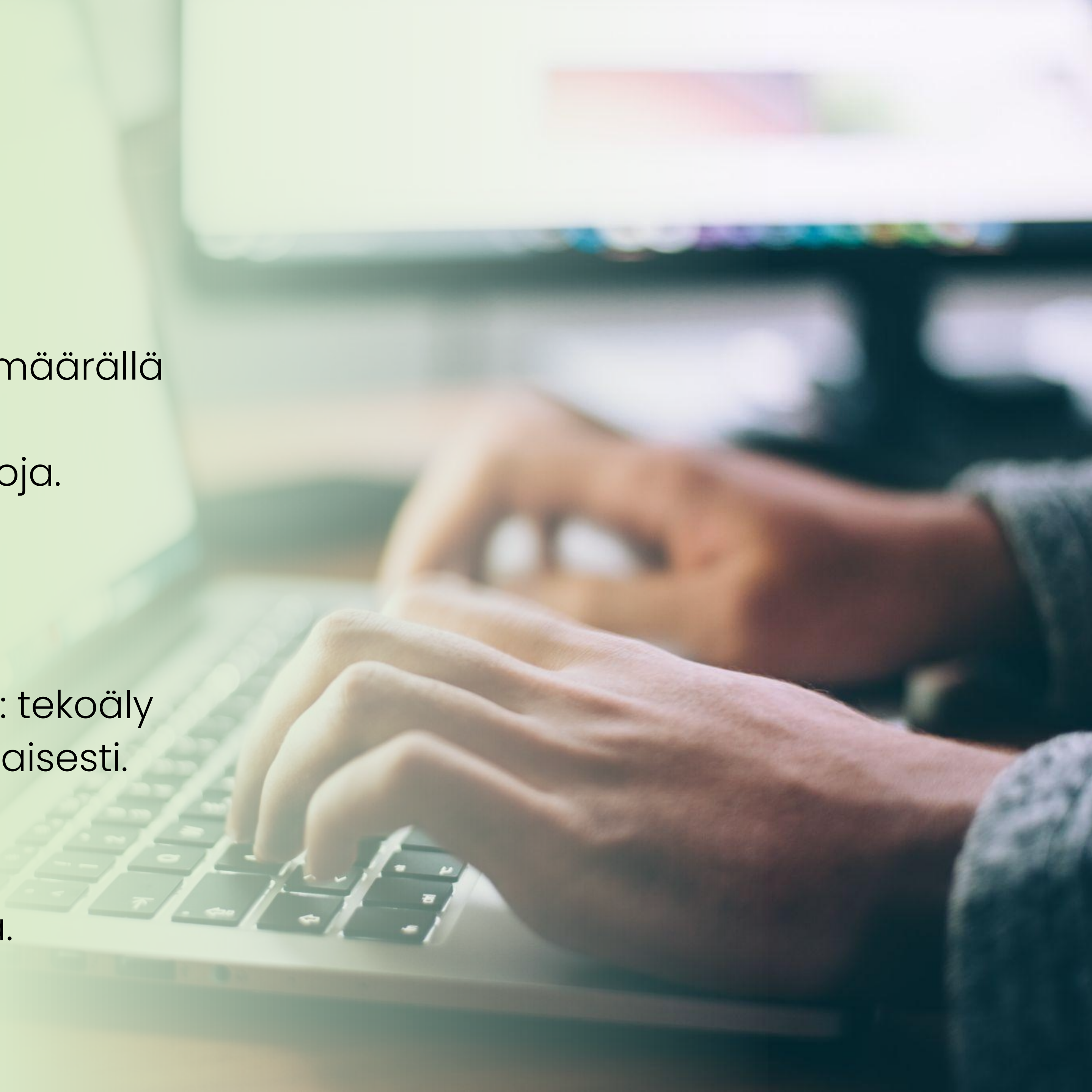
Osaamisen-
hallinta

Ja vaikka mitä
muuta!

Johtaminen
Hallinto, HR
Talous & Kirjanpito
Myynti & Markkinointi
Tuotantotalous
Toimitusketjut & Logistiikka
T&K (Tutkimus ja Kehitys)
IT
Juridiikka
Asiakaspalvelu & -tuki
...mihin mielikuvitus yltää!

Suuret kielimallit ja niiden oppiminen

- Suuret kielimallit opetetaan valtavalla määrällä sisältöä, kuten kirjallisuutta, tieteellisiä artikkeleita, sanomalehtiä, verkkosivustoja.
- Mallit on aina opetettu etukäteen.
- Oppimisen tapa on hyvin ihmismäinen: tekoäly tulkitsee ja sisäistää tiedon ihmisenkaltaisesti.
- Kielimallit ovat ikään kuin suorittaneet korkeakoulututkinnon vähän joka alalta.



Microsoft Copilot

70% of Copilot users said they were more productive, and **68%** said it improved the quality of their work.

Overall, users were **29%** faster in a series of tasks (searching, writing, and summarizing).

Users were able to get caught up on a missed meeting nearly **4x** faster.

64% of users said Copilot helps them spend less time processing email.

85% of users said Copilot helps them get to a good first draft faster.

75% of users said Copilot “saves me time by finding whatever I need in my files.”

77% of users said once they used Copilot, they didn’t want to give it up.

Suurten kielimallien kilpajuoksu



GPT4



Gemini



LLama



Grok



Ferret

ANTHROPIC

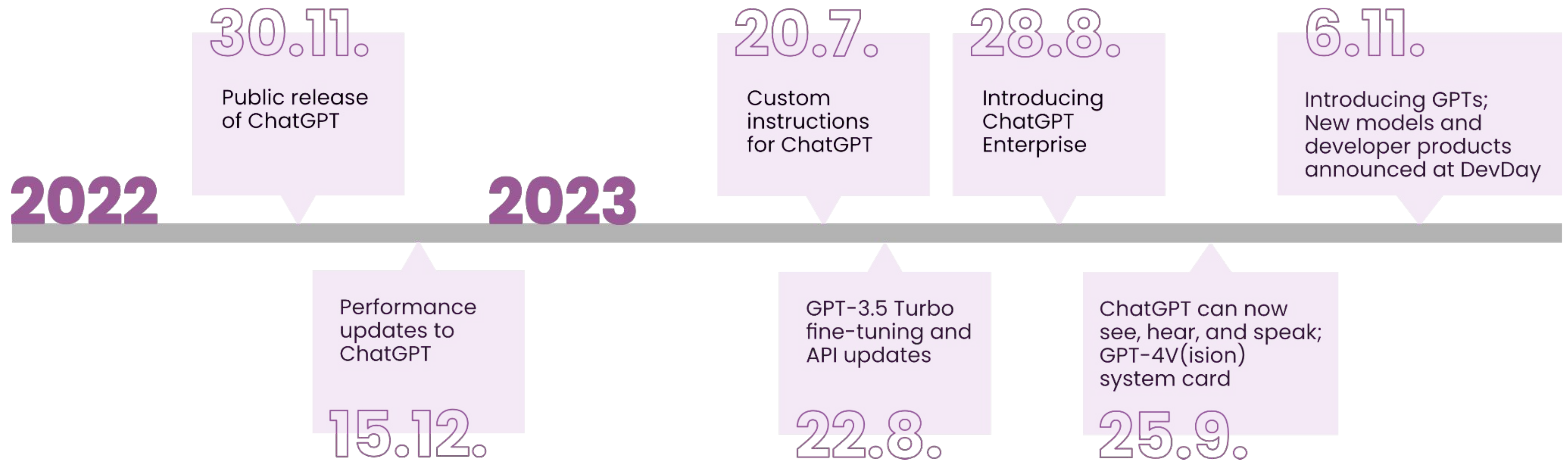
Claude



HUGGING FACE

*Karttuva kirjasto
avoimen koodin
projekteja*

ChatGPT:n historia



Suuret kielimallit

(Large language models LLM)

- Moni yleinen iso kielimalli on jo nyt kaikkien käytettävissä:
 - OpenAI:n ChatGPT: **chat.openai.com**
(Lisää tehoa saat ottamalla maksullisen version 20\$ / kk)
 - Googlen Bard: **bard.google.com**
 - Microsoftin Bing.com:n keskustelu: **bing.com**
 - Paljon myös avoimen koodin ratkaisuja, jos tekniikkaa hieman osaa



GPT ei ole hakukone

Generative **Pre-trained** Transformer:

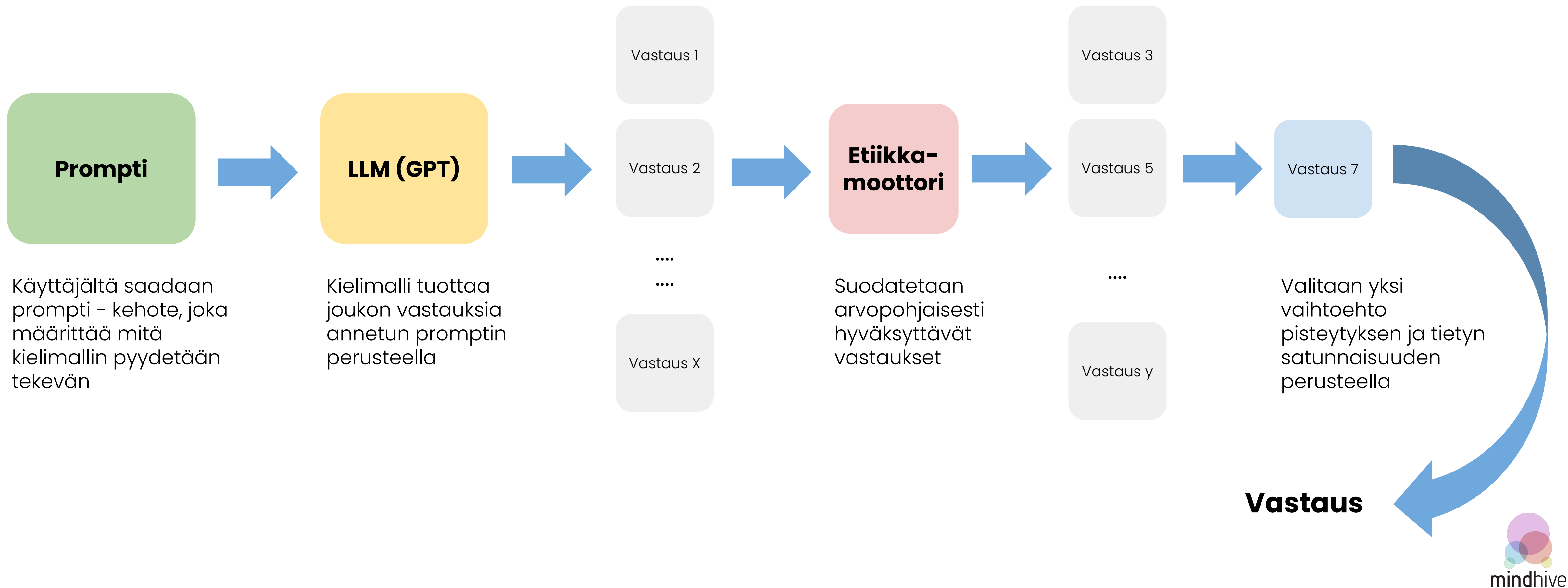
esim. OpenAI:n suositut opetetut GPT-kielimallit (marraskuu 2023):

GPT3.5 (ChatGPT:n ilmaisversio) opetusdata vuoden 2021 loppuun

GPT4 turbo (ChatGPT:n maksullinen versio) opetusdata maaliskuun 2023 loppuun.

Suurten kielimallien toimintalogiikka

(yksinkertaistettu)





Savon Sanaseppä

savolainen kiälvelho ja haaskuuttaja

By mindhive.fi



<https://bit.ly/savon-sanaseppa>

Vaatii maksullisen ChatGPT:n

Opeta oma tekoälyasiantuntija



Vastuullinen Voima

Supportive member of Suur-Savon Sähkö,
aiding staff with company values and
initiatives.

By mindhive.fi



RL-Aspa-botti

RL-Palvelut Oy:n ystävällinen, kohtelias ja
ammattimainen palvelubotti

By mindhive.fi



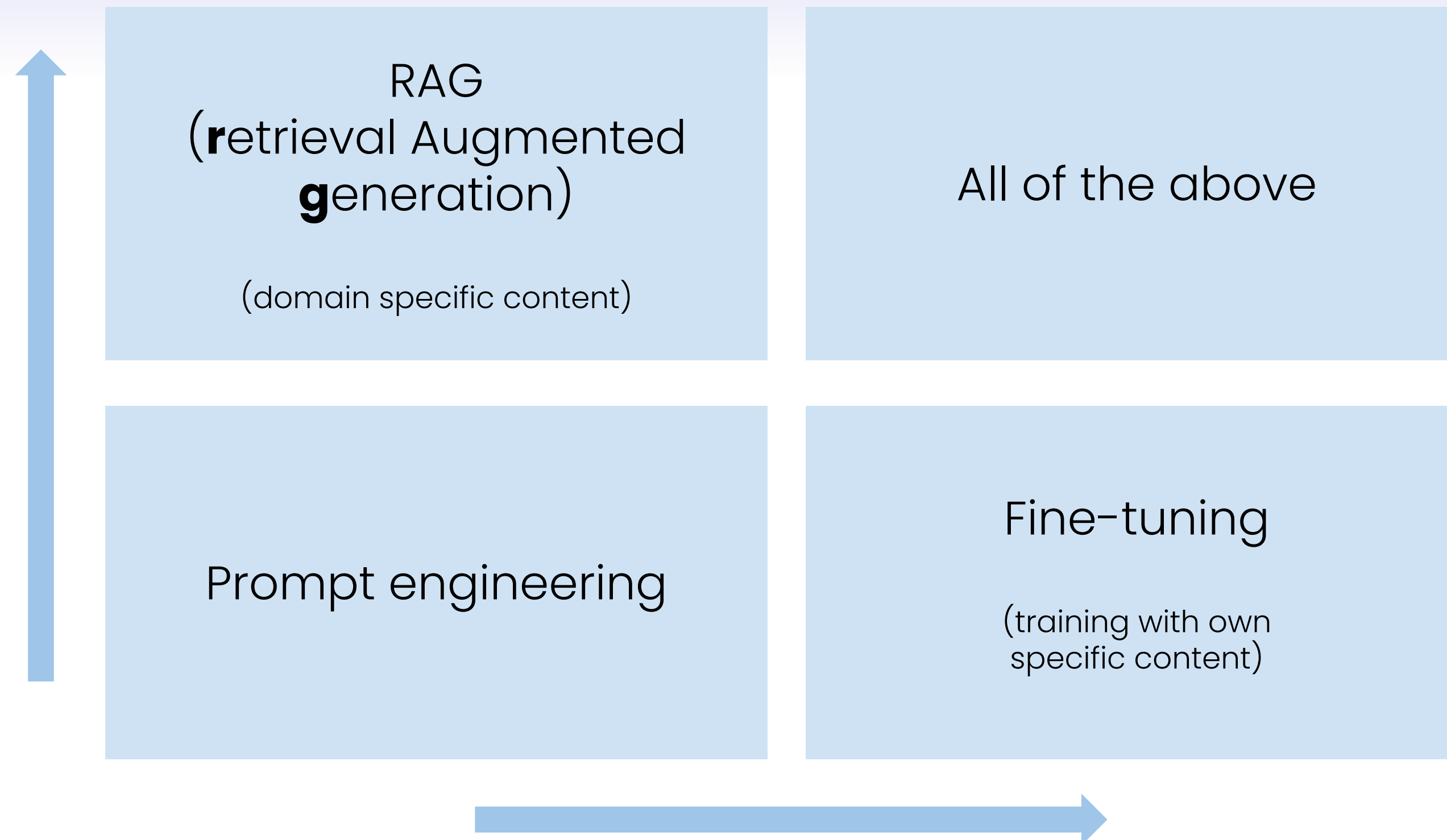
Mindhive Oy - Line Inspector

Analyzes electric line photos for utility
professionals.

By mindhive.fi

Oman GPT:n optimointi

Kontekstin optimointi
mitä kielimallin
tulee tietää
(kirjasto)



Kielimallin optimointi
miten kielimallin tulee käyttäytyä
(instructions and actions)

Hienosäätö (Fine-tuning)

Yleisiä käyttötapauksia hienosäädölle tehtävällä kielimallin parantamiselle::

- Vastaustyylin, sävyn ja formaatin määrittäminen
- Luotettavuuden parantaminen ja toivottujen tulosten varmistaminen
- Virhetilanteiden oikaisu vaativissa prompteissa
- Yleensäkin tilannekohtaisten erityistapausten hallinta
- Uuden taidon hallinta, mitä on vaikea määrittää promptilla

ChatGPT

joulukuu 2023

Ominaisuus

Käyttörajoitukset

Päivitystiheys

Vasteaika

Käyttöaika

Tietoturvaominaisuudet

Tekoälymallin versio

Mukautettavuus

Tekninen tuki

API-pääsy

Käyttäjämäärän rajoitukset

Integraatiomahdollisuudet

Eriyisominaisuudet

Ilmainen

Kyllä

Harvemmin

Hitaampi

Rajoitettu

Perustaso

Vanhempi

Rajoitettu

Rajoitettu

Rajoitettu

Kyllä

Perustasolla

Ei

Maksullinen

Ei

Useammin

Nopeampi

Laajennettu

Parannettu

Uusin

Rajoitettu

Laajennettu

Kyllä

Ei

Laajennettu

Voi sisältää

Enterprise

Mukautettavissa

Jatkuva

Erittäin nopea

24/7

Huippuluokka

Uusin, mukautettavissa

Laaja

Erikoistunut

Laaja API-pääsy

Mukautettavissa

Laajasti mukautettavissa

Mukautettavissa

Tekoöilyn haasteet ja eettiset kysymykset



Tietosuoja

- **Miten varmistetaan, että tekoälyn käyttämä data on suojattu?**
 - Älä syötä ChatGPT:lle tai muulle pilvipalvelulle tietosisältöä joka on arkaluonteista.
(Kohtelee tekoälyä kuin ulkopuolista toimijaa)
 - Ohjelmistotekniikan puolella on ollut esimerkiksi ongelmia, kun Microsoft on käyttänyt ohjelmointiin erikoistuneet tekoälyn kehittämisessä Github-palvelussa olevia eri asiakkaiden ohjelmakoodia. Tekoäly on oppinut myös järjestelmien varmenteita ja muita, mitä se on sitten tarjonnut tekoälyn käyttäjille.

Luotettavuus

- Miten voimme olla varmoja tekoälyn tuottamien tulosten oikeellisuudesta?
- Tekoäly vastaa niissä rajoissa, kun se on oppinut datasta. Sen luonteensa vuoksi se vastaa monesti vaikka ei tietäisikään (hallusinointi).
- **Tekoälyn hyödyntäjä on aina viimekädessä vastuussa tuotoksesta.**



Tee meille matkasuunnitelma Marsiin. Meitä on kymmenen hengen seurue ja toivoisimme pääsevämmme lähtemään perjantaina.

Hienoa, että olette kiinnostuneita matkustamaan Marsiin! Tässä on ehdotukseni teidän kymmenen hengen seurueen matkasuunnitelmaksi Marsiin:

Matkasuunnitelma Marsiin

Perjantai: Lähtöpäivä

Aamupäivä (Maan aikaa): Kokoontuminen avaruuskeskuksessa. Turvallisuuskoulutus ja matkan yleinen orientaatio.
Iltapäivä: Pukeutuminen avaruuspuvuihin ja siirtyminen laukaisualustalle.
Myöhäinen iltapäivä: Avaruusaluksen laukaisu.
Matka Marsiin alkaa!

Lauantai - Matkapäivä

Koko päivä: Matkustus avaruudessa.
Avaruusaluksessa järjestetään erilaisia aktiviteetteja, kuten painottomuusharjoituksia, Mars-tietovisoja ja tähtitieteellisiä havaintoja.

Sunnuntai - Saapuminen Marsiin

Aamu: Saapuminen Marsin kiertoradalle ja valmistautuminen laskeutumiseen.
Iltapäivä: Laskeutuminen Marsin pinnalle.
Ensimmäiset askeleet punaisella planeetalla!
Ilta: Perustamisleiriin tutustuminen ja ensimmäinen Marsin ateria.

Maanantai - Tutkimuspäivä

Aamu: Tutkimusretki lähialueille. Näytekeräys ja geologiset tutkimukset.
Iltapäivä: Vierailu Marsin rover-laboratoriossa.
Osallistuminen tieteelliseen työskentelyyn.
Ilta: Marsin auringonlaskun katselu ja ryhmäkeskustelu päivän kokemuksista.

Tiistai - Vapaa Päivä

Koko päivä: Vapaata aikaa Marsissa. Mahdollisuus osallistua erilaisiin aktiviteetteihin, kuten Marsin kivimuodostelmien valokuvaus, avaruusjooga tai henkilökohtaiset tutkimusprojektit.

Keskiviikko: Paluupäivä

Aamu: Pakkaaminen ja valmistautuminen paluulennolle.
Iltapäivä: Lähtö Marsista ja paluumatkan aloitus.
Ilta: Viimeiset näkymät Marsista ennen pitkää paluuta Maahan.

Huomioitavaa: Matkan kesto ja aktiviteetit Marsissa riippuvat teknologian kehityksestä ja käytettävissä olevista resursseista matkanne ajankohtana. Turvallisuus on ensisijainen prioriteetti koko matkan ajan.

Toivotan teille ikimuistoista matkaa Marsiin!

Piirrä kuva, jossa lääkäri keskustelee sairaanhoitajan kanssa.



Vastuullisuus

- Kaikkea mitä voi käyttää hyvään, voidaan myös käyttää pahaan.
- Nykyisille tekoälyille kehitetään jatkuvasti parempia etiikkamoottoreita säätelemään niiden käyttöä.
- Samalla avoimena koodina on jaettu jo kaikkien käytettäväksi kielimalleja, joilla ei ole lainkaan rajoitteita. Tästä voi seurata vakavia seuraamuksia yhteiskunnassa.



Sodankäynti

- Tekoäly on jo sota-teollisuudessa ja tämä uuden sukupolven äly tekee siitä äärimmäisen tappavan.



Lähde: <https://futurism.com/the-byte/israel-ai-targeting-hamas>

Työpaikkojen muutos

- Tekoäly voi korvata tietyt työtehtävät, mutta samalla se voi luoda uusia.
- Käynnissä oleva muutos tulee olemaan valtava ja se koskee jossakin määrin lähes kaikkea työtä.
- Tekoäly korvaa yhä enemmän rutiininomaista työtä. Tilalle tulee enemmän kokonaisvaltaista suunnittelua ja kokonaisuuksia, missä tekoäly toimii työkaverina.
- Näkemyksellisyyden merkitys tulee kasvamaan.



Prompti

kehoite tekoälylle tehdä jotain

Prompt engineering

Aloita näillä:

- Kirjoita selkeät ohjeet
- Pura monimutkaiset ongelmat yksinkertaisemmiksi alitehtäviksi
- Anna GPT:lle "aikaa miettiä"
- Testaa muutoksia systemaattisesti

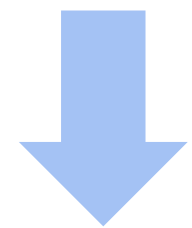
Jatka näillä:

- Luo viitekehys, esimerkkejä jne.
- Käytä ulkoisia työkaluja (add ons)

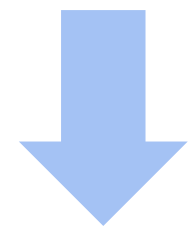
Ohjeistuksella on väliä

Let experts share their knowledge

Create questions to be answered, include graphs and different multimedia to stimulate debate. Collect opinions from different experts, let them discuss, learn from each other and update the collective body of information on any topic you wish.

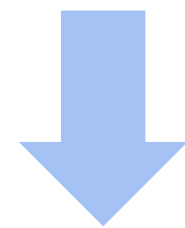


Käännä seuraava teksti suomeksi:

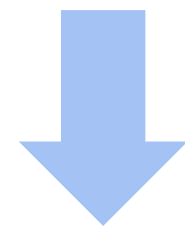


Anna asiantuntijoiden jakaa tietonsa

Luo kysymyksiä, jotka tulee vastata, sisällytä grafiikkaa ja erilaista multimediaa tavaraa herättämään keskustelua. Kerää mielipiteitä eri asiantuntijoilta, anna heidän keskustella, oppia toisiltaan ja päivittää yhteistä tietopankkia millä tahansa aiheella, jonka haluat.

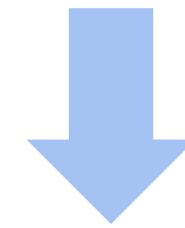


Käännä seuraava teksti **sujuvaksi suomenkieliseksi** tekstiksi:

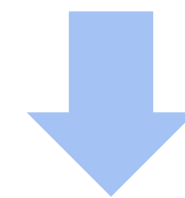


Anna asiantuntijoiden jakaa tietotaitonsa

Luo kysymyksiä, jotka haluat saada vastattua, liitä mukaan grafiikkaa ja erilaisia multimediaelementtejä herättämään keskustelua. Kerää mielipiteitä eri asiantuntijoilta, anna heidän keskustella, oppia toisiltaan ja päivittää yhteistä tietovarantoa mistä tahansa haluamastasi aiheesta.



Lue alla oleva teksti ja **kirjoita se uudelleen** suomeksi **niin kuin suomalainen sen kirjoittaisi mainostekstissä**:



Anna asiantuntijoiden jakaa tietämyksensä

Luo kysymyksiä, jotka kaipaavat vastauksia, lisää grafiikkaa ja erilaisia multimediaelementtejä herättääksesi keskustelua. Kerää mielipiteitä eri asiantuntijoilta, anna heidän keskustella, oppia toisiltaan ja päivittää yhteistä tietopankkia millä tahansa aiheella, josta olet kiinnostunut.

Ohjeita promptin laadintaan

Selkeä ja täsmällinen kieli: Käytä selkeitä ja yksityiskohtaisia ilmaisuja kuvaamaan, mitä haluat. Epämääräiset tai monitulkintaiset pyynnöt voivat johtaa ei-toivottuihin tai odottamattomiin vastauksiin.

Tarkoituksen määrittely: Määrittele selvästi, mitä olet etsimässä. Esimerkiksi, jos tarvitset tietoa jostain aiheesta, kerro tarkasti, mitä tietoa kaipaavat. Jos haluat luoda kuvan, kuvaile yksityiskohtaisesti haluamasi kuvan elementit.

Kontekstin tarjoaminen: Jos pyyntösi liittyy aiempaan keskusteluun tai tietoon, tarjoa riittävästi taustatietoa. Tekoäly ei aina "muista" aiempia keskusteluja, joten tiettyjen yksityiskohtien toistaminen voi olla hyödyllistä.

Vältä liiallista monimutkaisuutta: Vaikka yksityiskohtaisuus on hyvä, äärimmäisen monimutkaiset tai ristiriitaiset pyynnöt voivat sekoittaa tekoälyä. Yritä pitää pyyntösi selkeänä ja johdonmukaisena.

Etukäteen mietityt rajaukset: Jos haluat rajoittaa vastauksen tiettyyn näkökulmaan tai rajata pois tiettyjä asioita, mainitse se selvästi promptissasi.

Avoim vs. tarkka pyyntö: Mieti, haluatko avoimen vastauksen, joka sisältää luovia ideoita, vai tarkan ja spesifisen vastauksen. Muotoile promptisi sen mukaisesti.

Kulttuuriset ja eettiset seikat: Ole tietoinen siitä, että jotkin pyynnöt voivat olla herkkiä tai eettisesti ongelmallisia. Pyri välttämään loukkaavaa tai arkaluontoista sisältöä.

Kärsivällisyys ja iterointi: Jos ensimmäinen vastaus ei täysin vastaa odotuksiasi, voit tarkentaa tai muuttaa promptiasi ja kysyä uudelleen.



Hetkinen...

Ole hyvä ja jatka...

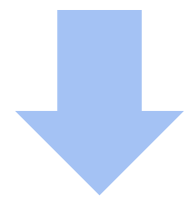
Joskus ChatGPT pysähtyy kesken lauseen eikä vaan jatka. Fokus siirtyy takaisin sinulle, jotta voit kirjoittaa. Jos ajatus on kesken, niin saat sen jatkamaan ajatusta yksinkertaisesti pyytämällä sitä jatkamaan: ole hyvä jatka.

Esimerkki: [Kirjoita minulle matopeli...](#)

Roolilla on väliä

Olet **maailman paras ja palkituin käytettävyydsasiantuntija.**

Kerro minulle suomeksi, mitä ajattelet tästä sivustosta: <https://yle.fi/>



YLE.fi tarjoaa käyttäjilleen kattavan ja monipuolisen uutispalvelun, joka on selkeästi suunnattu suomalaiselle yleisölle. Sivusto on jaettu useisiin osioihin, kuten uutiset, urheilu, kulttuuri ja paikallisuutiset, tarjoten käyttäjille helpon pääsyn eri aihealueisiin. Käyttäjän kannalta hyödyllistä on myös se, että sivustolta löytyy suoraan etusivulta uusimmat uutiset ja suosituimmat artikkelit.

Visuaalinen ilme on selkeä ja ammattimainen. Värimaailma ja typografia tukevat sivuston luotettavaa ja asiantuntevaa imagoa. Kuvitus ja grafiikka ovat korkealaatuisia ja tukevat hyvin tekstin sisältöä.

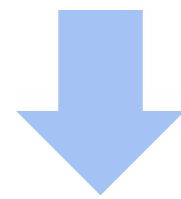
Käyttöliittymä on suunniteltu käyttäjäystävällisesti. Navigointi on intuitiivista, ja etusivun rakenne ohjaa käyttäjää luontevasti tärkeimpiin sisältöihin. Sivustolla on myös responsiivinen suunnittelu, mikä tarkoittaa, että se skaalautuu sujuvasti eri kokoisille näytöille, kuten älypuhelimille ja tableteille.

Kuitenkin, aina on parannettavaa. Esimerkiksi, jos sivustolla on paljon sisältöä, se voi joskus tuntua ylikuormitetulta. Joidenkin käyttäjien mielestä sivuston voisi jakaa vieläkin selkeämpiin osioihin, jotta tietyn tyyppisen sisällön löytäminen olisi nopeampaa ja helpompaa. Lisäksi, jos sivustolla on interaktiivisia elementtejä, niiden toimivuuden varmistaminen kaikilla laitteilla ja selaimilla on tärkeää käyttäjäkokemuksen kannalta.

Yleisesti ottaen YLE.fi on hyvin suunniteltu ja toteutettu uutispalvelu, joka palvelee suomalaisia käyttäjiä tehokkaasti ja ammattimaisesti.

Kuvittele, että olet **QAnon aktivisti.**

Kerro minulle suomeksi, mitä ajattelet tästä sivustosta: <https://yle.fi/>



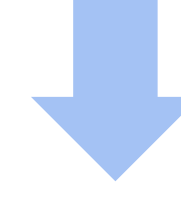
Yle.fi on Suomen yleisradion verkkosivusto, joka tarjoaa uutisia, artikkeleita ja muita sisältöjä monista aiheista, kuten kotimaisista ja ulkomaisista uutisista, politiikasta, taloudesta, kulttuurista ja tieteestä. Sivusto päivittyy jatkuvasti uusilla uutisilla ja tarjoaa myös suoratoistopalveluja, kuten Yle Areenaa.

QAnon-aktivistin näkökulmasta katsottuna Yle.fi:n sisältö voisi herättää monenlaisia reaktioita. Koska QAnon on usein yhdistetty salaliittoteorioihin ja epäluuloon valtamediaa kohtaan, voisi aktivisti nähdä Yle.fi:n sisällön skeptisesti. He saattavat tulkita uutiset ja artikkelit osaksi laajempaa "valtamedian narratiivia", jota he pitävät harhaanjohtavana tai vääristeltynä. Toisaalta, koska Yle.fi tarjoaa monipuolista ja ajankohtaista tietoa, osa QAnon-aktivisteista saattaa käyttää sivustoa tietolähteenä omien näkemystensä tueksi, erityisesti jos löytävät sieltä heidän näkemyksiään tukevia uutisia tai tietoja.

On kuitenkin tärkeää huomata, että QAnon-liikkeen jäsenten näkemykset ja uskomukset voivat olla hyvin erilaisia, joten heidän suhtautumisensa Yle.fi:n kaltaisiin sivustoihin vaihtelee suuresti.

Olet **palkittu yhteiskuntatieteilijä, joka on tutkinut paljon globalisaatiota.**

Kerro minulle suomeksi, mitä ajattelet tästä sivustosta: <https://yle.fi/>



Yle.fi on Suomen julkisen palvelun mediayhtiön, Yleisradion, verkkosivusto. Se tarjoaa monipuolisen valikoiman sisältöjä, jotka kattavat uutiset, ajankohtaisohjelmat, kulttuurin, tieteen ja viihteen. Globalisaation kontekstissa Yle.fi edustaa paikallista näkökulmaa maailmanlaajuisiin tapahtumiin ja ilmiöihin.

Globalisaation myötä maailma on muuttunut yhä verkottuneemmaksi ja keskinäiset riippuvuudet kansakuntien välillä ovat syventyneet. Tämä ilmiö näkyy myös mediassa. Verkkosivustot, kuten Yle.fi, tarjoavat paikallisille yleisöille ikkunan globaaleihin tapahtumiin ja mahdollistavat samalla paikallisten näkökulmien esiintuomisen maailmanlaajuisessa keskustelussa. Tämä on tärkeää erityisesti pienemmille kansakunnille, kuten Suomelle, joiden ääni voi muutoin hukkaa suurvaltojen narratiivien joukkoon.

Yle.fi:n rooli globalisaation aikakaudella on merkittävä. Se tarjoaa suomalaisille mahdollisuuden ymmärtää ja tulkita globaaleja ilmiöitä omasta kulttuurisesta ja yhteiskunnallisesta kontekstistaan käsin. Tämä auttaa paikallisyhteisöjä säilyttämään oman identiteettinsä ja näkökulmansa samalla, kun ne osallistuvat maailmanlaajuiseen dialogiin. Lisäksi Yle.fi:n kaltaiset mediat voivat toimia vastavoimana kansainvälisen median yhdenmukaisuudelle, tarjoten moniäänisyyttä ja erilaisia perspektiivejä.

Kaiken kaikkiaan Yle.fi on esimerkki siitä, kuinka kansallinen media voi sopeutua globalisaation haasteisiin ja mahdollisuuksiin, säilyttäen samalla oman ainutlaatuisen identiteettinsä ja palvellen paikallista yleisöään.

Vetoa tunteisiin...

Joskus ChatGPT voi ilmoittaa sinulle, ettei se pysty tekemään jotain mitä siltä pyydät. Hieman yllättäen, tähän voi auttaa sama kuin meille ihmisille – sitä pitää tsempata.

“Tämä asia on minulle todella tärkeää. Sinä olet sähköinsinööri ja alasi kova asiantuntija. Tiedän että pystyt tähän”

“Kyllä sinä pystyt siihen! Ole luova ja hae ratkaisua. Minä luotan sinuun osaamiseesi täysin.”

Monesti pieni kosiskelu auttaa ja ChatGPT:n syttymään toiveistasi.



Esimerkkejä



Reaalimaailman esimerkki, muuttuneesta konsultaatiotyöstä

**toteutussuunnitelma
kehityspalvelukonsultaatiosta ELY:ä
varten.**

“Haemme asiakkaalle rahoitusta toiminnanohjausjärjestelmän hankintaan liittyvään konsultaatioon. Konsultaation tuotoksena syntyy vaatimusmäärittely, mitä tullaan käyttämään myöhemmin järjestelmän kilpailutuksessa.

Konsultaatiota on jo edeltänyt aikaisempi selvitys, jossa on haastateltu avainhenkilöt sekä kartoitettu tuotantolaitoksen prosessit sekä sen keskeiset kipupisteet.

Kyseessä on kahden päivän konsultaatio.”

<https://chat.openai.com/share/0e8c6953-a9ab-4da3-9a4f-7966471af4b6>

1. Konsultoinnin tavoiteltu lopputulos

- Konsultaation päätavoitteena on laatia kattava ja yksityiskohtainen vaatimusmäärittely toiminnanohjausjärjestelmälle, joka perustuu aiemmin kartoitettuihin prosesseihin, kipupisteisiin ja avainhenkilöiden haastatteluihin.

2. Konsultoinnin aikana toteutettavat toimenpiteet ja niiden tavoitteet

- **Aloituskokous ja tavoitteiden määrittely:** Selkiytetään konsultaation tavoitteet ja suunta sekä kerrataan aiemmat selvitykset ja niiden tulokset. Tavoitteena on varmistaa, että kaikki osapuolet ovat samalla sivulla ja ymmärtävät projektin laajuuden ja tavoitteet.
- **Vaatimusmäärittelyn työpajat:** Työskentely eri tiimien ja avainhenkilöiden kanssa tunnistaakseen tarpeet ja vaatimukset toiminnanohjausjärjestelmälle. Tavoitteena on saada kattava kuvaus järjestelmän toiminnallisuudesta ja ominaisuuksista.
- **Dokumentoinnin ja jälkikäsittelyn toteutus:** Konsultin itsenäistä työtä, jossa kerätty tieto muotoillaan selkeäksi vaatimusmääritelmäksi, joka voidaan esittää järjestelmätoimittajille.

3. Ajankäyttö eriteltynä n. 1/2 päivän tarkkuudella eri toimenpiteisiin ja toteutustapa

- Aloituskokous ja tavoitteiden määrittely:
 - Kesto: 1/2 päivää
 - Toteutustapa: a) lähi
- Vaatimusmäärittelyn työpajat:
 - Kesto: 1 päivä (kahdessa 1/2 päivän jaksossa)
 - Toteutustapa: a) lähi
- Dokumentoinnin ja jälkikäsittelyn toteutus:
 - Kesto: 1/2 päivää
 - Toteutustapa: c) itsenäinen työ

Kati Ahvonen, Olli Bremer, Vera Djakonoff,
Johannes Koponen, Johannes Mikkonen,
Meeri Toivanen (toim.)

**SUOMEN VAHVUUDET,
HAASTEET JA
MAHDOLLISUUDET
DATATALOUDEN
RAKENTAMISESSA**

Mitä Suomi voi oppia datatalouden
edelläkävijämailta?

27.1.2022

Uuteen tutkimukseen ja tietoon perehtyminen

Kokoa keskeiset johtopäätökset ja merkittävät havainnot tästä julkaisusta:

<https://www.sitra.fi/app/uploads/2022/01/sitra-suomen-vahvuudet-haasteet-ja-mahdollisuudet-data-talouden-rakentamisessa.pdf>

Suomen vahvuudet datataloudessa:

- Suomessa on korkea digitaalinen valmius ja vahva teknologiaosaaminen.
- Suomella on hyvä maine datatalouden toimijana ja se on tunnustettu datatalouden edelläkävijämaana.
- Suomessa on vahva julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyö datatalouden kehittämisessä.

Haasteet:

- Suomessa on haasteita datan saatavuudessa ja hyödyntämisessä.
- Datan jakaminen ja yhteiskäyttö ovat edelleen haastavia.
- Tarvitaan lisää investointeja datatalouden infrastruktuuriin ja osaamiseen.

Mahdollisuudet:

1. Suomella on mahdollisuus olla datatalouden globaali edelläkävijä.
2. Suomessa on mahdollisuus kehittää uusia datatalouden liiketoimintamalleja ja innovaatioita.
3. Suomella on mahdollisuus hyödyntää datataloutta kestävän kehityksen edistämässä.

Suosituksat:

1. Suomen tulisi panostaa datatalouden osaamisen kehittämiseen ja koulutukseen.
2. Suomen tulisi edistää datan saatavuutta ja jakamista.
3. Suomen tulisi tukea datatalouden innovaatioita ja yrittäjyyttä.
4. Nämä johtopäätökset ja havainnot perustuvat julkaisun sisältöön ja antavat yleiskuvan Suomen tilanteesta datatalouden näkökulmasta.



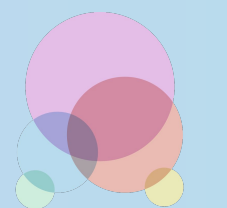
Vastuullinen Voima

Supportive member of Suur-Savon Sähkö, aiding
staff with company values and initiatives.

By Mindhive Oy

Opetettu tekoäly perehdyttämiseen

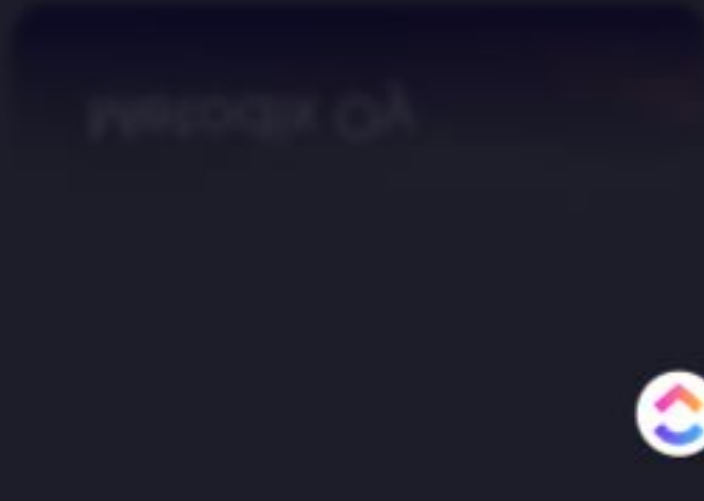
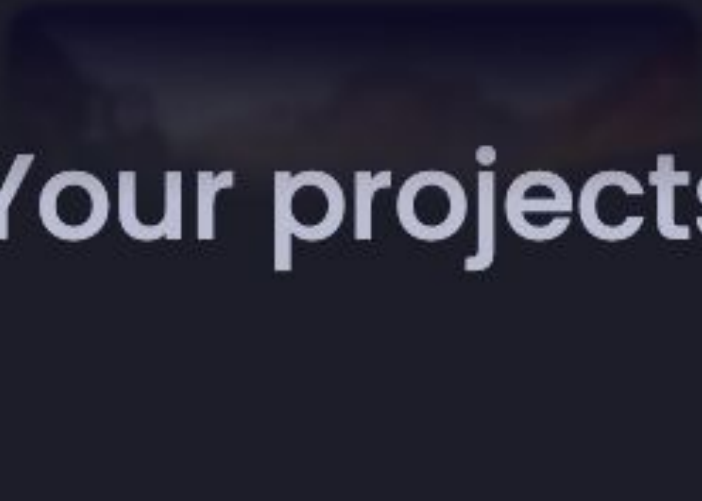
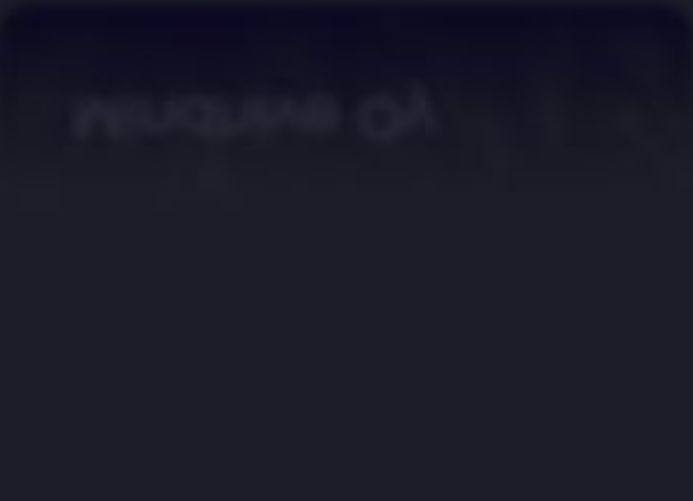
<https://chat.openai.com/g/g-trnRkZ41m-vastuullinen-voima>



mindhive



Your spaces



Your projects



Case Aavistus

Tulevaisuudentutkimusalusta globaalille yleisölle.



Your spaces



Mindhive Oy



Techiro



Metodix Oy

Your projects



Multiple-authore...
Collective Poetry



RL-Palvelut 50 vu...
Mindhive Oy



Imagine the futu...
Mindhive Oy

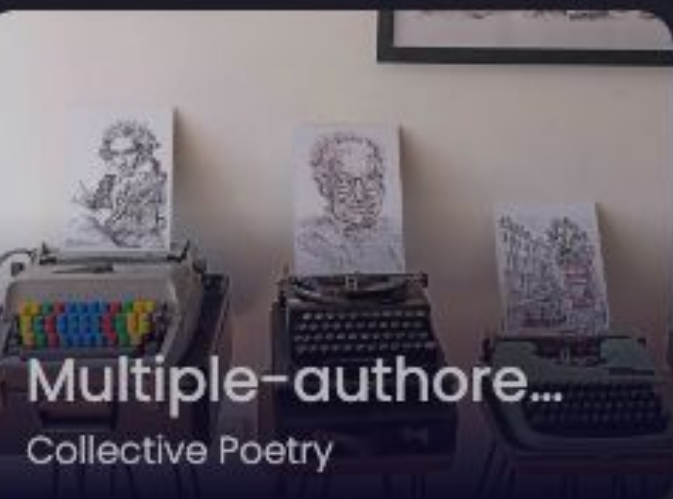
Fasilitaattorin filtteriominaisuuksien uudelleenohjelmointi

- Uusi sisäinen arkkitehtuuri kommenttien hallinnalle
- Kuusi erilaista filtteröintiä ja jokaiselle oma käyttöliittymä fasilitaattoria varten.
- Suunnittelu ja tekninen toteutus yhdessä Copilot -tekoälyn kanssa 17 tuntia.
- Kaikki tehtävät, mitä perinteisesti olisi delegoitu juniorikehittäjille oli nopeampaa tehdä tekoälyn kanssa yhdessä:
 - Tehtävänantoon, työn johtamiseen, katselmointeihin ja muuhun laadunvarmistukseen olisi itsessään mennyt enemmän aikaa kuin mitä koko toteutuksessa meni aikaa yhteensä.
- Näkemyksellisyys yhdistettynä toimialakohtaiseen osaamiseen johtaa uskomattomiin tuottavuusloikkiin.

Your spaces



Your projects



Mitä tekoöly teki?

- Täydensi arviolta 80% koodista, jota aloin kirjoittaa
– se osasi ennustaa mitä tulisin kirjoittamaan seuraavaksi.
- Dokumentoi koodin
- Kirjoitti testitapauksia
- Auttoi kirjoittamaan koodipätkiä, mitkä sisälsivät asioita joita en muistanut ulkoa.
- Auttoi löytämään bugeja (virheitä koodissa).
- Tuotti automaattista testidataa kehityksen aikana.

Sovellusarkkitehtuuri – suunnittelu:

reaaliaikaisen
automaattitallennuksen
toteutus

Can you help me to plan one framework? I am building a framework for React project using Typescript. It has quite complex editor where user may edit multiple documents in the ui before publishing them. The UI works in browser, but it is pretty much like Powerpoint. There different slides, which are called in this context as Canvases and the "powerpoint" itself is called a Session. The session and all canvases are separate documents.

The user editing these documents must be able to make changes to them before publishing them to be seen by other users. Therefore my application will store a draft copy of each canvas and the session data until the user will publish them.

The challenge with the framework is to make auto save in the background so that UI will remain all the time reacting to user's actions. I am using the React 18, so we can use startTransition to put these operations into lower priority.

You can read more about this from here:

<https://react.dev/reference/react/startTransition>

I was also thinking that the framework should be that smart that it is not trying to save changes all the time to backend. Instead it should wait and see, if there coming repeating changes to same document, it will wait for the next change for certain amount of

<https://chat.openai.com/share/6474ab74-d3ad-4c9d-a555-ab52fccb720d>

Kuvien luominen

Dall-E (ChatGPT:ssä)

Midjourney, <https://www.photoleapapp.com/>

DreamStudio (Stable Diffusion)

– <https://dreamstudio.ai/generate>

Duet AI – Google Workspaces business lisäominaisuus

Microsoft – Copilot tulossa Officeen

Kuvien luominen

Kuvaa kohde yksityiskohtaisesti

Kuvaa tausta

Määritä tyyli: photorealistinen, sarjakuva, dalimainen

Aseta toivottu tunnelma: kirkas, synkkä, sininen taivas, eeppinen...

Outpaint (muokkaa olemassa olevaa kuvaa)

<https://labs.openai.com/> tai [Adobe Firefly](#)

Esimerkki videosta

Create a video where a character will run zig-zag through a soccer field by passing other players and shooting a goal from the middle field. The camera will run a cinematic fly-by and end up emphasizing the ball, hitting the net of the goal behind the goalkeeper.

<https://ai.invideo.io/>

<https://ai.invideo.io/workspace/da3d23a9-0fb8-40d1-9dd3-60dfad3199ad/v2-copilot/400013db-339b-4d47-88d1-1e0d4f3f841d>

Muita videovälineitä

AI Avatarien luonti:

- Synthesia <https://www.synthesia.io/> ja
- AI Studios:
<https://www.deepbrain.io/aistudios>

Brändivideoiden luontiin

- <https://lumen5.com/>

Sometuottajille ja sisältömarkkinoijille:

- <https://pictory.ai/> ja
- <https://invideo.ai>

Videoiden kääntäminen:

- HeyGen
<https://labs.heygen.com/guest/video-translate>

Videoiden kääntäminen:

- Stable Video

Lumen5.com

YLE:n uutinen Woltin hinnoittelumalin muutoksessta:

<https://yle.fi/a/74-20060240>

<https://lumen5.com/user/ville-venalainen/untitled-video-3valm/>

ChatGPT Enterprise

Turvallisuus ja yksityisyys:

- **Asiakkaan syötteitä tai tietoja ei käytetä malleja kouluttamaan.**
- Tietojen salaus (AES-256) ja siirrossa (TLS 1.2+).
- SOC 2 -vaatimustenmukaisuus.

Ylläpito:

- Oma hallintakonsoli ja massakäyttäjähallinta.
- Single-Sign-On (SSO) ja verkkotunnuksen vahvistus.
- Analytiikkatyökalut käytön ymmärtämiseen.

Nopeampi toiminta:

- Rajoittamaton, nopea pääsy GPT-4:ään ja edistyneeseen tietojen analysointiin.
- 32k tokenin konteksti-ikkunat 4X pidemmille syötteille ja muistille.
- Jaettavat chat-mallit yrityksen sisäiseen yhteistyöhön.

<https://openai.com/enterprise>

ChatGPT-pikaopas

[https://www.mindhive.fi/
chatgpt-opas](https://www.mindhive.fi/chatgpt-opas)



Esimerkki

Kuvan tulkinta



You



You are an electric engineering specialist. Can you explain to me what you see in the picture? Is there some components that there is a chance that they are not in a good shape?



ChatGPT

The image you've provided shows a utility pole with a variety of electrical components and an array of wires. Here's what can be observed:

1. **Insulators:** The white components at the top of the pole are insulators. They are usually made of a high-dielectric material such as ceramic or glass and are designed to prevent electrical currents from flowing down the pole to the ground, which would be a short circuit.
2. **Crossarms:** The horizontal beam that holds the insulators in place is known as a crossarm. Crossarms provide a stable platform for mounting insulators and other equipment.
3. **Wires/Cables:** There are multiple wires strung along the pole. These can be high-voltage transmission lines at the top, and lower voltage distribution lines below. The tangled wires at the lower part of the image could be communication lines (like telephone or cable TV) which typically carry much lower voltages.
4. **Transformers:** Although not distinctly clear from this image, cylindrical devices mounted on poles are typically transformers. They are used to step down the high voltage from the transmission lines to a lower voltage suitable for home or business use.
5. **Power Lines:** The thick cables are power lines which carry the electrical supply.
6. **Cutouts and Fuses:** These are safety devices meant to protect the power lines from overload. They are not clearly visible here, but they would normally be located near the transformers.

Regarding components not in good shape:

- **Wire Tangles:** The most noticeable issue in this image is the tangled mass of wires at the lower part of the pole. This could indicate poor maintenance and might lead to electrical faults due to wires being too close to each other, which can cause short circuits or ground faults if the insulation wears out.
- **Pole Condition:** The pole itself appears to be in reasonable condition from what can be seen, but without a closer inspection, it's difficult to ascertain its integrity fully.
- **Insulators and Fixtures:** The insulators appear to be intact, but if they were cracked or dirty, they could lead to leakage currents.

Without a closer examination and more detailed view, it's difficult to make a definitive assessment of the condition of the components. Regular maintenance is critical in such setups to ensure the reliability of the electrical supply and safety for the public.

📄 👍 🗣️ ↻

Esimerkki 1.

tapauhtuman suunnittelu

Esimerkki 1.

Laadi Rantasalmen Järvisydämessä järjestettäville kaksipäiväisille liikunnan aluejärjestöjen henkilöstöpäiville ohjelma. Osana tapahtumaa järjestetään toimisto- ja taloussihteerien koulutus. Järvisydämessä on hyvät ulkoilumahdollisuudet, kylpylä sekä viihtyisät tilat illanviettoon. Tasapainota ohjelmassa asiasisältöä ja yhteistä ajanviettoa ja tutustumista. Tuota ohjelma taulukkomuodossa, jossa päivillä on omat sarakkeet.

Aika	Päivä 1	Päivä 2
08:00 - 09:00	Aamupala	Aamupala
09:00 - 10:30	Avauspuhe ja päivän esittely	Toimisto- ja taloussihteerien koulutus osa 2
10:30 - 10:45	Tauko	Tauko
10:45 - 12:00	Toimisto- ja taloussihteerien koulutus osa 1	Ryhmätyöskentely ja keskustelu
12:00 - 13:00	Lounas	Lounas
13:00 - 14:30	Ulkoiluaktiviteetti (esim. patikointi)	Kylpyläaika
14:30 - 14:45	Tauko	Tauko
14:45 - 16:00	Työpajat eri aiheista	Yhteenveto ja palautekeskustelu
16:00 - 17:30	Vapaa-aika / Kylpyläaika	Lähtö kotiin
17:30 - 19:00	Illallinen	-
19:00 - 21:00	Yhteinen iltaohjelma (esim. karaoke)	-
21:00 -	Vapaata seurustelua ja tutustumista	-

Ohjelma on suunniteltu siten, että molempina päivinä on sekä asiasisältöä että yhteistä ajanviettoa ja tutustumista. Toimisto- ja taloussihteerien koulutus on jaettu kahteen osaan, jotta osallistujilla on mahdollisuus keskittyä aiheeseen ja samalla pitää taukoja. Ulkoiluaktiviteetti ja kylpyläaika antavat mahdollisuuden rentoutua ja nauttia Järvisydämen tarjoamista mahdollisuuksista. Yhteinen iltaohjelma ja vapaata seurusteluaikaa antavat osallistujille mahdollisuuden tutustua toisiinsa paremmin.

Esimerkki 1. jatkuu...

Voitko vielä päivittää ohjelmaa niin, että toiselle päivälle klo 13 varattu tekoälyluento on mukana ohjelmassa?



Tietenkin! Tässä päivitetty ohjelma, jossa toiselle päivälle on lisätty klo 13:00 - 14:30

tekoälyluento:

Aika	Päivä 1	Päivä 2
08:00 - 09:00	Aamupala	Aamupala
09:00 - 10:30	Avauspuhe ja päivän esittely	Toimisto- ja taloussihteerien koulutus osa 2
10:30 - 10:45	Tauko	Tauko
10:45 - 12:00	Toimisto- ja taloussihteerien koulutus osa 1	Ryhmätyöskentely ja keskustelu
12:00 - 13:00	Lounas	Lounas
13:00 - 14:30	Ulkoiluaktiviteetti (esim. patikointi)	Tekoälyluento
14:30 - 14:45	Tauko	Tauko
14:45 - 16:00	Työpajat eri aiheista	Kylpyläaika
16:00 - 17:30	Vapaa-aika / Kylpyläaika	Yhteenvedo ja palautekeskustelu
17:30 - 19:00	Illallinen	-
19:00 - 21:00	Yhteinen iltaohjelma (esim. karaoke)	-
21:00 -	Vapaata seurustelua ja tutustumista	-

Tekoälyluennon lisääminen vaikutti hieman toisen päivän ohjelmaan, mutta pyrin säilyttämään tasapainon asiasisällön ja rentoutumisen välillä.

Tiedon omaksuminen

case: tieteellisen artikkelin luku



Esimerkki 2: Tutkimuksen lukeminen bing.com:n avulla.

Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa
LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020

VALTION LIIKUNTANEUVOSTON JULKAISUJA 2021:1

Sami Kokko, Riikka Hämylä ja Leena Martin (toim.)



Kirjoita suomeksi yhteenveto tämän raportin tuloksista:

<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/76500/Nuorten%20liikuntak%25C3%2583%25C2%25A4ytt%25C3%2583%25C2%25A4ytyminen%2520Suome%2520-%2520LIITU-tutkimuksen%2520tuloksia%25202020%2520%282%29.pdf?sequence=1#page=11>

Tässä ovat raportin johtopäätökset:

- Vain harvat lukiolaiset liikkuiivat vähintään tunnin joka päivä viikon jokaisena päivänä.
- Liikesensoritulosten mukaan tämän ikäryhmän liike on jopa vähemmän kuin itse ilmoitettu.
- Tulokset osoittavat, että lasten ja nuorten liikkumissuosituksia noudattavien osuus vähenee edelleen iän myötä, kun kynnysarvona pidetään lasten ja nuorten liikkumissuosituksia.

Onko jotain muuta, mihin voisin auttaa? 😊

Esimerkki 3.

uusien asioiden omaksuminen

**Selitä kuin viisivuotiaalle,
miten aineenvaihdunta
toimii.**

Aineenvaihdunta on kuin tehdas sisällämme, joka muuttaa syömämme ruoan energiaksi. Tämä energia auttaa meitä liikkumaan, ajattelemaan ja kasvamaan. Kun syömme, ruoka menee vatsaamme, jossa se pilkotaan pienemmiksi osiksi. Nämä pienet osat kulkeutuvat sitten eri puolille kehoamme ja tehdas alkaa työskennellä.

Kuvittele, että syöt voileivän. Vatsassasi on pieniä työntekijöitä, jotka purkavat voileivän palasiksi. Sitten nämä palaset kuljetetaan tehtaisiin, jotka muuttavat ne energiaksi. Tämä energia auttaa sinua juoksemaan, hyppimään ja leikkimään.

Joten aineenvaihdunta on tapa, jolla kehomme käyttää ruokaa saadakseen energiaa ja pitääkseen meidät toiminnassa!

Miten tästä eteenpäin?



FIGURE 01
AI COFFEE DEMO





Mobile ALOHA

**THIS
MEANS
WAR**

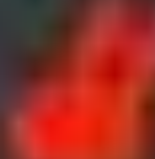






rabbit.tech

INTRODUCING

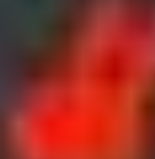
 AI AGENT





rabbit.tech

INTRODUCING

 AI AGENT





Geneerinen tekoäly – GAI

Tekoöälyn aika



Vuosi 2024

Henkilökohtaiset assistentit

Microsoftin Copilotin ja Googlen Duetin kaltaiset tekoälyt tulevat osaksi erilaisia hyötyohjelmia niin yleisessä toimistotyössä kuin erityisohjelmistoissakin.

Assistentti tulee osaksi jokaisen arkea tai ainakin niiden, joiden työyhteisö kustantaa sen.

Tehtäväkohtaiset erikoistuneet kielimallit

Älykkäät botit puheella tai tekstinä jalkautuvat erilaisiin tehtäviin, joissa on perinteisesti tarvittu ihmistä: asiakaspalvelu, perehdytys, lakioppi, vakuutusasiat, rahoitus, talous yms.

– periaatteessa mihin erikoisasiantuntijan tehtävään tahansa.

Puhe ja kuva- käyttöliittymä yleistyy

Tekniikka on nyt varsin valmis luonnollisiin käyttöliittymiin, joissa koneen kanssa voi puhua omin sanoin ja asioita voi sille piirtämällä tai näyttämällä kuvaa.

Hype laantuu ja tekoäly jatkaa kehittymistään

Tekoälystä tulee pikkuhiljaa luonnollinen osa arkea ja sille löytyy sen paikka tekemisessä.

Tekoälykehitys jatkuu nopeana ja on todennäköistä, että vuoden aikana nähdään 4-5 uutta keskeistä kehitysaskelta, kuten tapahtui myös 2023.

Kielimallien muisti kehittyy sekä niiden kyky tehdä ajatteluketjuja ja suurempia kokonaisuuksia edistyy.

Aitana López

Täysin generatiivisella tekoälyllä tehdyllä Aitana Lópezilla on 200 000 seuraajaa ja se tuottaa sitä ylläpitävälle mallitoimistolle reilut 10.000 euroa kuukaudessa mainostuloina.

lähde: <https://www.lbc.co.uk/news/ai-artificial-intelligence-model-influencer-arts-nine-thousand-pounds/>



Vuosi 2024

Regulaatio lisääntyy

Lainsäädäntö, ohjeistukset ja valvonta tulevat pikkuhiljaa ohjaamaan miten tekoälyä saa käyttää ja missä sekä miten sen käyttämisestä pitää informoida asiakkaita.

Huijauksen uusi sukupolvi

Aivan uuden tason huijausyritykset ovat jo nyt mahdollisia. Siksi on odotettavissa että tulemme näkemään huijausbotteja, jotka voivat soittaa puheiluta ja kalastella pankkitietoja tai muuten suostutella vastaajaa.

Tekoäly korvaa sovelluskehityskohteita

Yrityksille tulee mahdolliseksi tehdä iha kehittyneempiä räätälöityjä palveluita omaan käyttöönsä kohteissa, mitkä ovat perinteisesti vaatineet sovelluskehitystä.

Androidien tulevasta ajasta saadaan viitteitä

Generatiivinen tekoäly liitetään ihmisenkaltaisiin kädellisiin ja jalallisiin robotteihin, mistä todennäköisesti tulemme näkemään useita uutisia vuoden aikana.



Vuosi 2024

Reaaliaikainen puheliittymä

Puhekäyttöliittymään liittyvät teknologiat saavuttavat tason, jossa ne voivat keskustella ilman viiveitä ihmisen kanssa. Tämä mahdollistaa erilaisten luonnollisten käyttöliittymien rakentamisen lukuisiin käyttötapauksiin.

Autonomiset agentit

Tekoälyagentit, joille voit antaa itsenäisen vaativamman tehtävän suoritettavaksi alkavat yleistyä.

Agentit kykenät tekemään itsenäistä päättelyä, käyttää netin tietolähteitä ja palveluita annetun tehtävän toteuttamiseen.

Tehtävä voi olla hyvinkin korkeatasoinen: "Tee minulle kokoillan menestyselokuva Mannerheimin urasta".

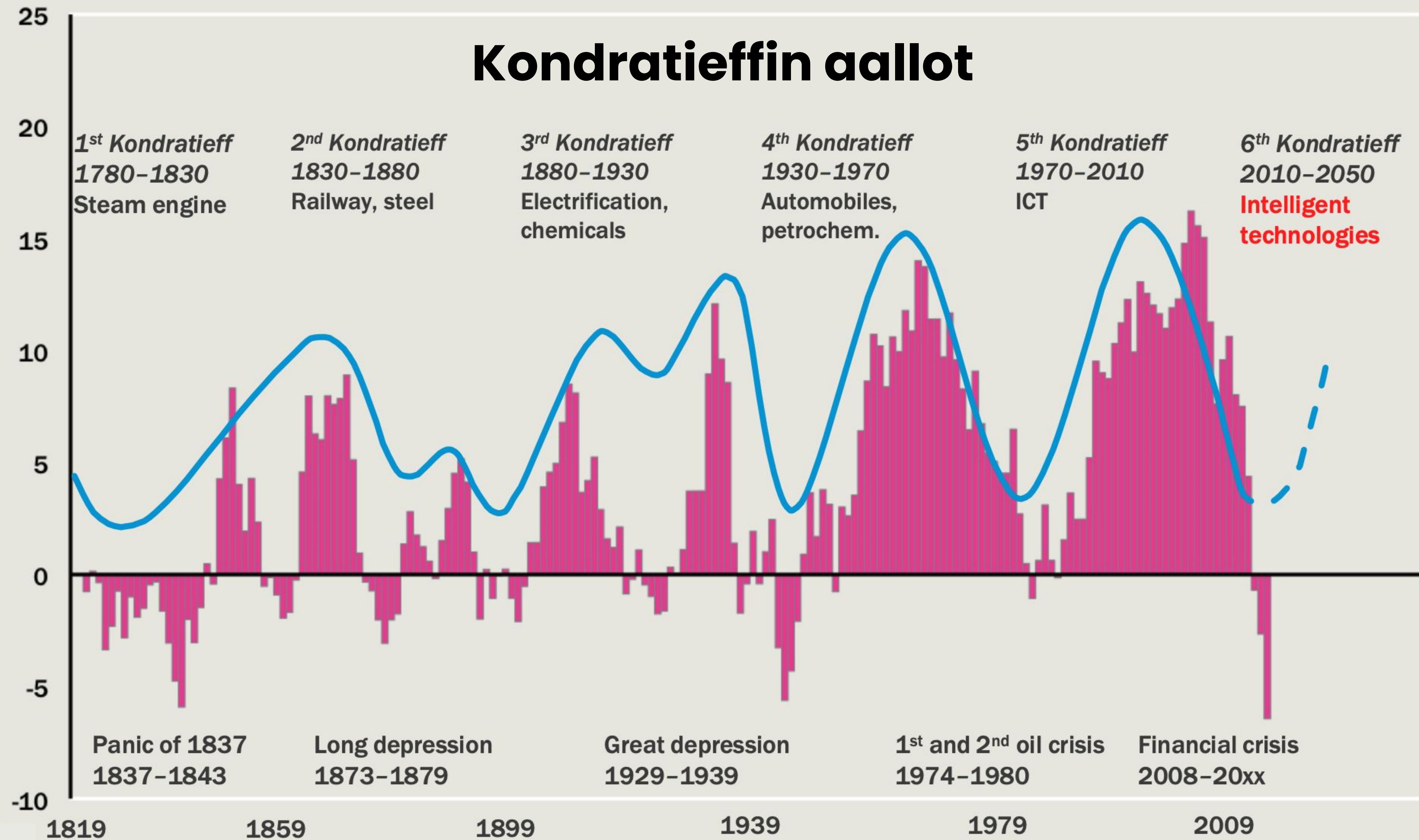
Tekoälystä tulee uusi ydinase sotavarusteluun

Autonomiset tekoälyratkaisut valtaavat sotateollisuuden seuraavassa aallossa. Se koskee niin nykyisiä ajoneuvoja, kuin myös robotteja ja pieniä droneja jotka voivat toimia parvina.

Tekstistä videoksi kehittyi merkittävästi

Videoiden tuottaminen tulee ohittamaan nykyisen kasvukipuvaiheen ja markkinoille tulee palveluita, joilla voidaan tehdä uskottavia viedotuotantoja kuten mainoksia ja erilaisia esittelyvideioita.

Kondratieffin aallot



Rolling 10-year yield on the S&P 500 since 1814 till March 2009 (in %, p. a.). Source: Datastream, Illustration: Allianz Global Investors Capital Market Analysis

AI-strategia: kehityssykli

Määritä liiketoiminnalliset tavoitteet ja tarpeet

Aseta tämänhetkiset yritystoiminnan keskeiset tavoitteet lyhyellä ja pitkällä aikavälillä.

Seuraa, mittaa ja katsemoi

Miten toiminta on kehittynyt? Onko muutoksilla saavutettu tavoitellut asiat? Mitä opimme organisaationa?



Arvioi datan saatavuus, laatu ja mahdollinen tuottaminen

Kartoita datan saatavuus ja sen laatu. Arvioi, miten dataa voidaan kerätä tai saada lisää tarvittaessa.

Toteuta panos-vaikutus-akselilla valittu kehityskohde

Tunnista kehityskohteet, joissa on liiketoiminnan kannalta tällä hetkellä merkittävin vaikutus suhteessa kehityspanokseen.

Jalkauta organisaation osaamiseksi

Huomioi tekoälyn käyttöönottoon tarvittava henkilöstön perehdyttäminen ja riittävä ymmärrys tekoälyratkaisun luonteesta.

Hetki palautteelle

bit.ly/41UTLC3



Kiitos!



Ville Venäläinen

ceo, lead software architect

+358 44 978 4000

ville@mindhive.fi



linkedin.com/in/villevenalainen/