

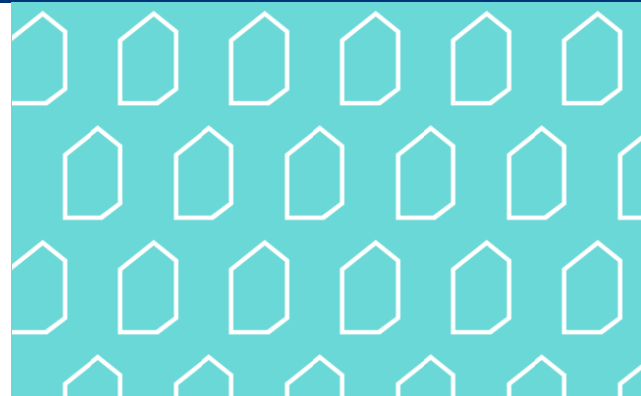
Tekoäly – miten käytät tekoälyä helposti apunasi -tietoisku

Enter ry

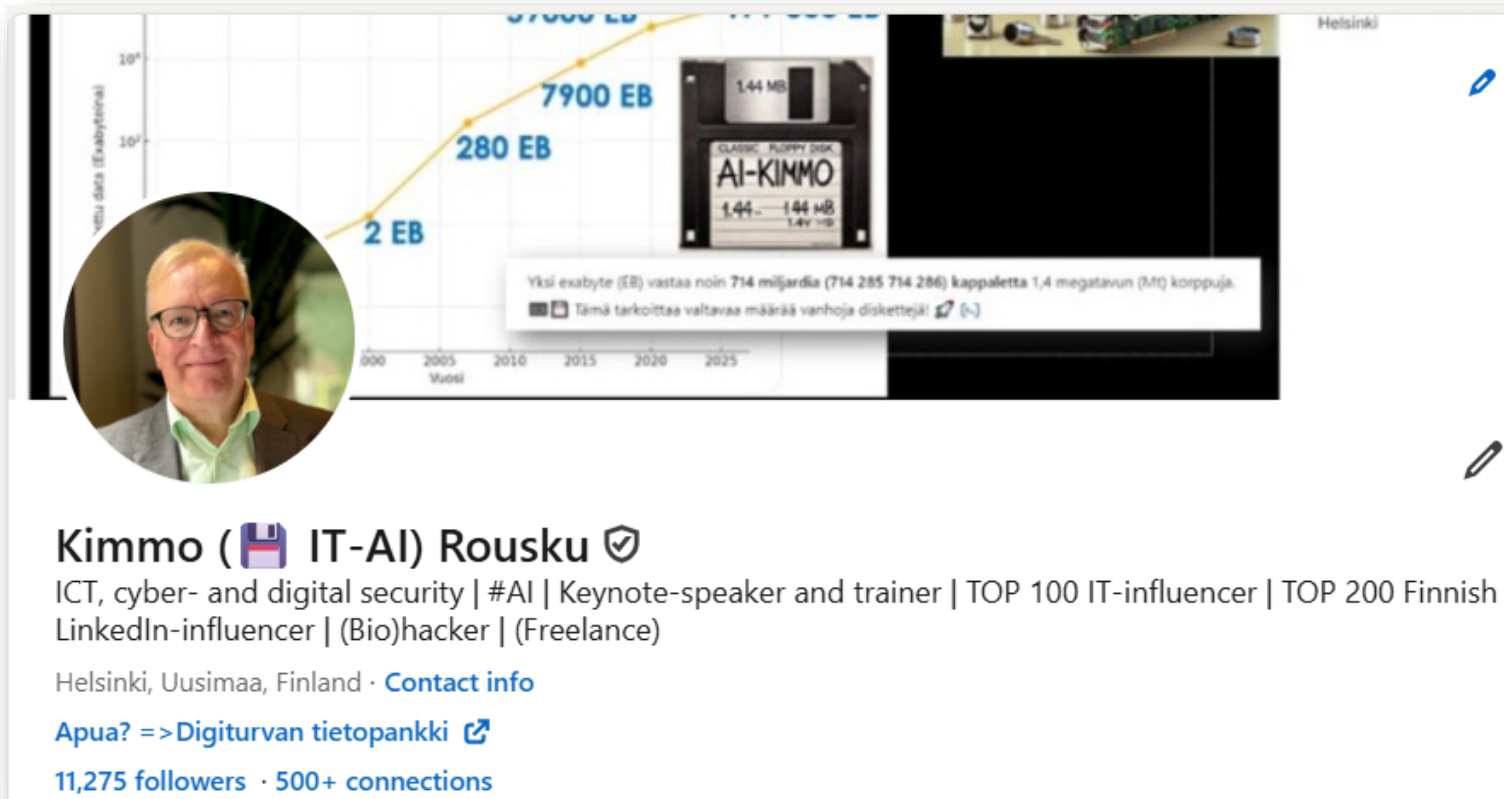
Keskiviikkona 10.9.2025 klo 10.00-11.00



**DIGI- JA
VÄESTÖTIETO-
VIRASTO**



Verkostoidu kanssani – saat paljon aiheeseen lisätietoa ja yhteyden minuun!



LinkedIn profile of Kimmo (IT-AI) Rousku. The profile picture shows a man with glasses. The header image features a line graph of data growth from 2000 to 2025, with points at 2 EB, 280 EB, and 7900 EB. It also shows a 1.44 MB floppy disk labeled 'AI-KIMMO' and a text box explaining that 1 exabyte (EB) is approximately 714 billion 1.44 MB floppy disks. The bio lists Kimmo as an ICT, cyber- and digital security expert, AI influencer, and keynote speaker. It also mentions his location (Helsinki, Finland) and provides contact information and a link to a digital library.

Kimmo (IT-AI) Rousku ✓

ICT, cyber- and digital security | #AI | Keynote-speaker and trainer | TOP 100 IT-influencer | TOP 200 Finnish LinkedIn-influencer | (Bio)hacker | (Freelance)

Helsinki, Uusimaa, Finland · [Contact info](#)

[Apua? => Digiturvan tietopankki](#)

11,275 followers · 500+ connections



X/Twitter: @kimmorousku sekä @IT_kimmo

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/kimmorousku/>

BluSkySocial: @kimmorousku

Meta Threads: @kimmorousku



Kimmo houkutteli Windows-huijarit ansaan – heittäytyi mukaan juoneen ja päästi käsiksi laitteilleen: Näin hultaton operaatio eteni



Kimmo Rousku @kimmorousku · 5. lokak.
Arvatkaa, kenen kanssa treffit huomisaamuksi? Microsoft-#puhelinhuijari :-)) en ehtinyt kuin 10 min vedättää puhelimella, mutta sovittiin aamuksi soitto. Saan sandbox virtuaalikoneeni tulille niin hän saa näyttää, mitä tekee. Kerron tästä sopivassa tilaisuudessa :-)) #eisakertoa

84

90

2,3 t.

Näytä tämä ketju

Kimmo Rousku houkutteli Windows-huijarit ansaan ja dokumentoi operaation – kuuntele huijarin puhelinsoitto

DIGI & TEKNIikka

DIGI & TEKNIikka | TIETOTURVA

Kaunis nainen pommitti Kimmoa mobiilipelissä – huijari ei tiennyt valinneensa huonoimman mahdollisen kohteen

Kalifornialaisnainen halusi suhteen, joka johtaisi avioliittoon.



IT-asiantuntija Kimmo Rousku päätti huijata huijaria. DVV / KIMMO ROUSKU

Tietoturva-asiantuntija: Vastaamon johto vastuussa tietomurrosta – "Riskienhallinta petti, pahoin pelkään, että vastaavia tietomurtoja tulee jatkossakin"



Katso yllä oleva video: Kimmo Rousku kertoo, miten ulkomailla on toimittu tietomurtojen osalta.

Varo ovelia huijareita: Näin vuosia verkkorikollisia vastaan työskennellyttä ammattilaista on itseäänkin huijattu: "Se oli toistatuhatta euroa"



Katso videolta, kun ammattilainen kertoo kolme erilaista kokemaansa huijaustapausta.

IT-Kimmon sähköpostiin pamahti samalla kertaa 10 huijausviestiä – antaa tärkeän ohjeen

Suomi.fi:n nimissä huijataan, ja kalasteluviestien kohteeksi joutui myös palvelusta vastaavassa virastossa työskentelevä asiantuntija.

JAA TALLENNA KOMMENTIT



Yksi pieni merkki kertoo paljon verkko-osoitteissa. KUVA: TOMASZ ZAJDA VIRRAGE IMAGES INC / COLOURBOX

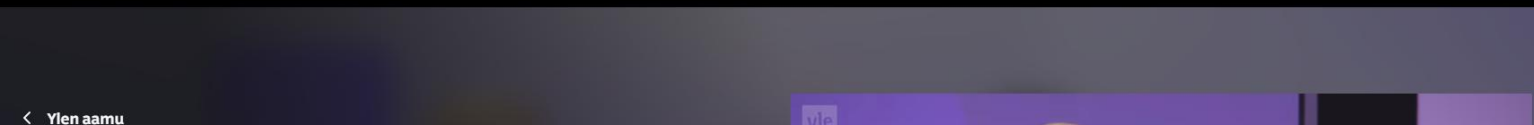
Tuomas Linnake 15.3. 6:12



Vapaa-ajalla paljastan verkkorikollisten petoksia



Vapaa-ajalla paljastan verkkorikollisten petoksia ja annan vinkkejä digiturvaan ja tekoälyyn



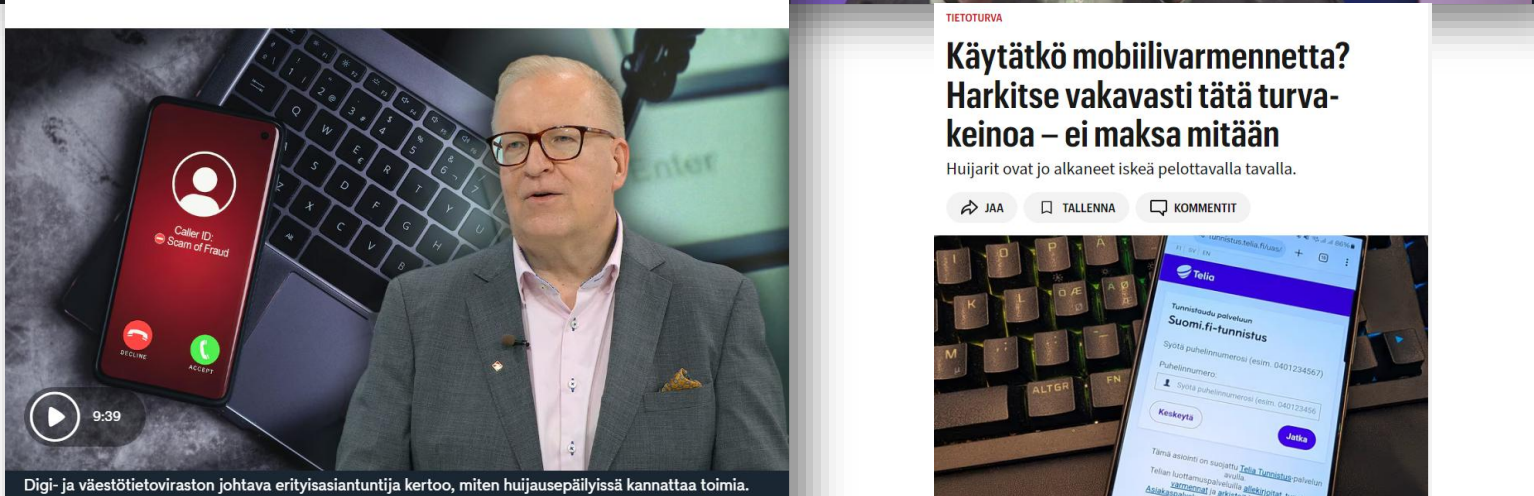
Tekoälyä hyödynnetään viekkaasti verkkorikollisuudessa – "Hyvikset voittavat aina pahikset"



10 min · keskusteluohjelma · ajankohtaisohjelma

Tekoälyn kehitys on ollut hurjaa parina viime vuotena ja sillä on nykyään myös entistä suurempi rooli verkkorikollisuudessa. Millaisia huijauksia tekoälyn avulla

Ulkomailta tulevat huijauspuhelut lisääntyneet räjähdysmäisesti – näihin numeroihin ei kannata vastata



Digi- ja väestötietoviraston johtava erityisasiantuntija kertoo, miten huijausepäilyissä kannattaa toimia.

JULKAISTU 27.09.2024 19:00



Käytätkö mobiilivarmennetta? Harkitse vakavasti tätä turvakeinoa – ei maksa mitään

Huijarit ovat jo alkaneet iskeä pelottavalla tavalla.

JAA TALLENNA KOMMENTIT



Mobiilivarmenne on pankkitunnuksia turvallisempi, mutta hyötty silti lisäsuojasta. KUVA: HENRIK KÄRKKÄINEN / IS

TIETOTURVA

Hilton-hotellin tyynyä himoinneen Kimmon kävi köpelösti – näin vältät saman virheen

Hinta houkutti tekemään virheen.

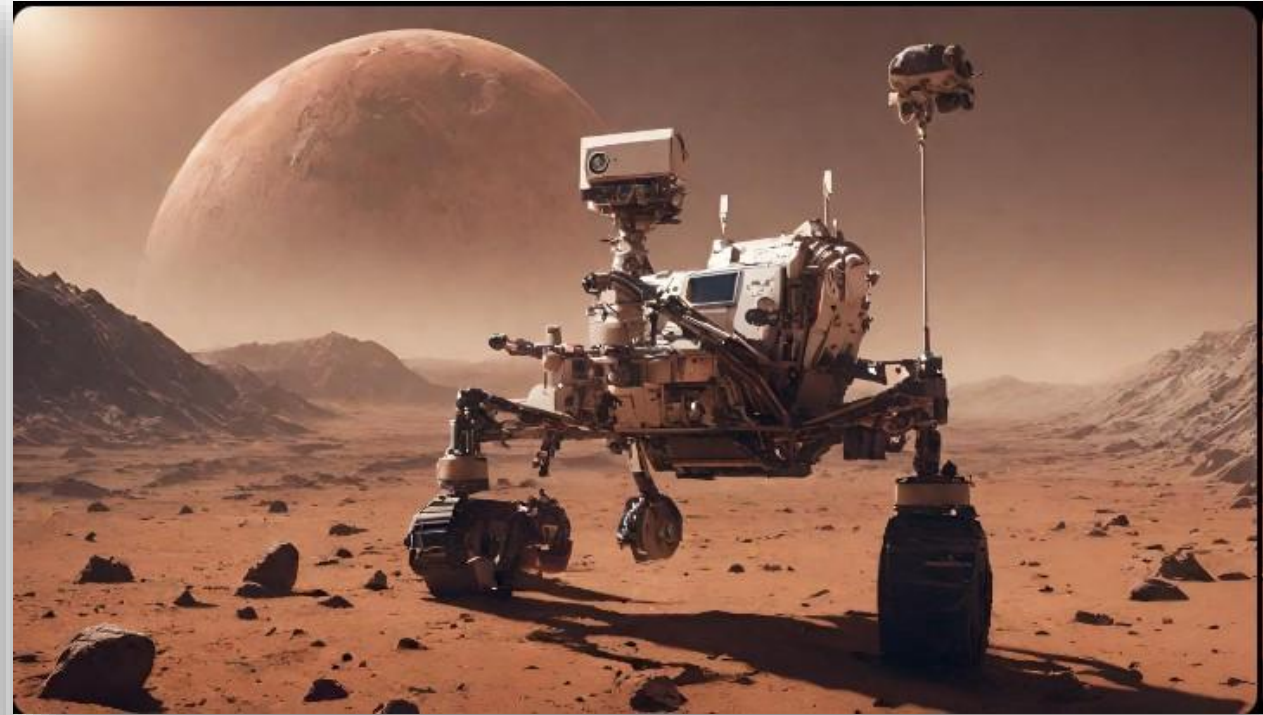


Vääriä verkkokauppoja ilmestyy ja katoaa jatkuvasti. KUVA: DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO, JAQUE SILVA, /SOPA IMAGES / ZUMA / MYPHOTOS, DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO, KUVAKAAPPAUKSIA



Tuomas Linnake
1.3. 8:33





- Terveisiä Marsista!
- Jos jokin kuva – video – äänitiedosto on liian hyvää ollakseen totta, se on todennäköisesti ns. syvävääreennös (deepfake)



TYRSKYLÄN AAMUSANOMAT

MAANANTAINA 24.4.2024

ULA-



**Tunnettu tekoälyasiantuntija
Kimmo Rousku varoittaa
uusien tekoälypalveluiden uhasta**

SANOMAT TYRSKYLÄN AAMUSANOMAT

**NYT VARMISTUI – TEKOÄLY
JA KYBERASIAANTUNTIA SYU
YKSISARVISIA AAMIAISEKSI
– KATSO KUVAT!**



Päättäjien valitsemat

Kokouksen puolesta

Kokouksen puolesta

Kokouksen puolesta



SANOMAT TYRSKYLÄN
AAMUSANOMAT

**NYT VARMISTUI – TEKOÄLY
JA KYBERASIAANTUNTIA SYÖ
YKSISARVISIA AAMIAISEKSI
– KATSO KUVAT!**



**Näitä kuvia ja videoita tehtäessä ei ole
siis vahingoitettu yhtään oikeaa eläintä!**



Kimmo Rousku • You

ICT, cyber- and digital security | #AI | Keynote-speaker and trainer | T...

1w •

🤖 Onpas tämä ikävä päivä varoitella **#tekoäly** **#AI** väärinkäytön mahdollisuuksista.

Julkaisin hetki sitten varoituksen entistä automatisoidummista tekoälyn tuottamista lunnashaittaohjelmahyökkäyksistä ja muista väärinkäyttömahdollisuuksista:

🔗 <https://lnkd.in/dYWYU79K>

Nyt toinen varoitus koskee merkittävää loikkaa tekoälyn kyvyssä tuottaa entistä helpommin kehittyneitä syvävärennettyjä valokuvia ja videoita.

📷 Käytän esimerkkinä yksityistä valokuvaani, jossa noin 5-vuotiaana sain syntymäpäivälahjaksi Lulu-koiran, dalmatialaisen. Kuvassa on myös isäni.

Alkuperäinen kuva oli mustavalkoinen → tekoälyllä väritetty.
Nyt Google NanoBanana -palvelun avulla siitä luotiin lyhytvideo.

👉 Jos tällaisia 5–10 sekunnin videoita voidaan luoda näin helposti ja kohtalaisen laadukkaasti, niin milloin pystymme tuottamaan 10 minuutin 4K-tason dokumentteja?

📺 Laillisena ja positiivisena käyttötapauksena voisi tehdä vaikka sukutarinan: yhdistää suvun valokuvia eri ikäkausilta, tarinoita ja tapahtumia ja luoda niistä videon – luonnollisesti lupien kera.

🚫 Mutta yhtä helposti tämä teknologia voi taipua laittomaan, loukkaavaan ja yksityisyyttä rikkovaan käyttöön.

⚠️ Kehitys on huimaa, ja siksi meidän on pakko tunnistaa tämänkin teknologialoikan sekä hyvät että pahat puolet. On selvää, että netti tulee pian täyttymään entistä enemmän erilaisista videotuotannoista.



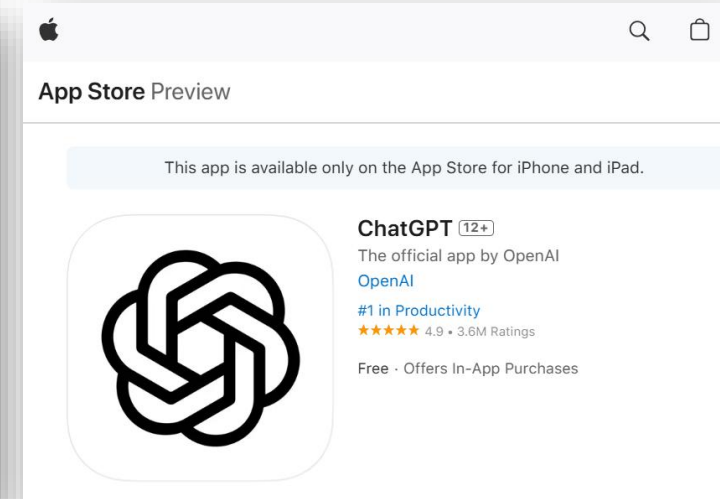
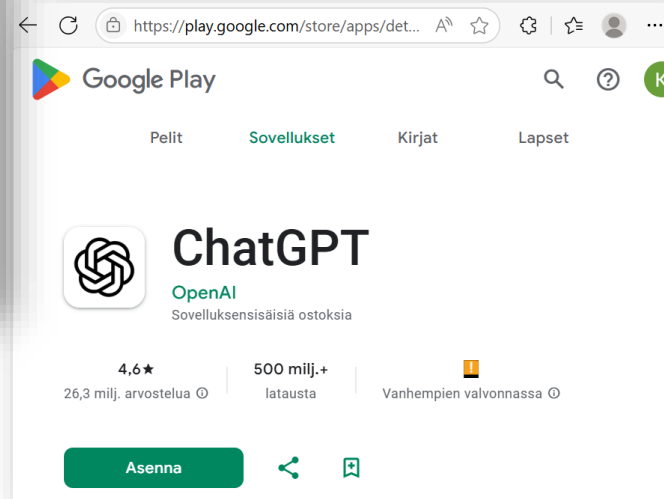
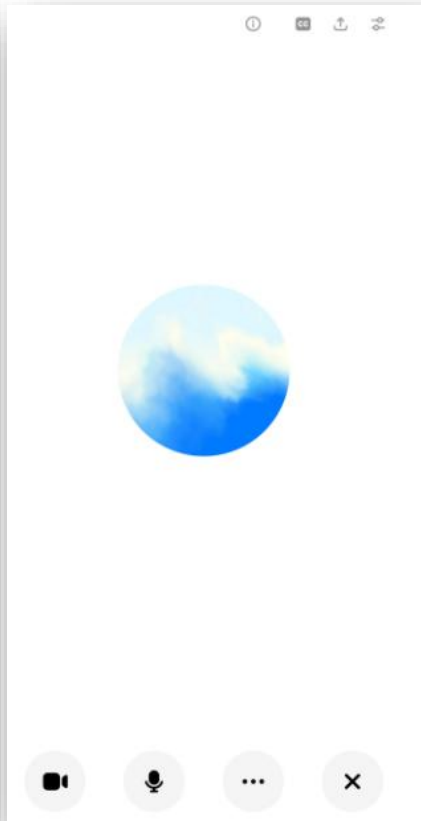
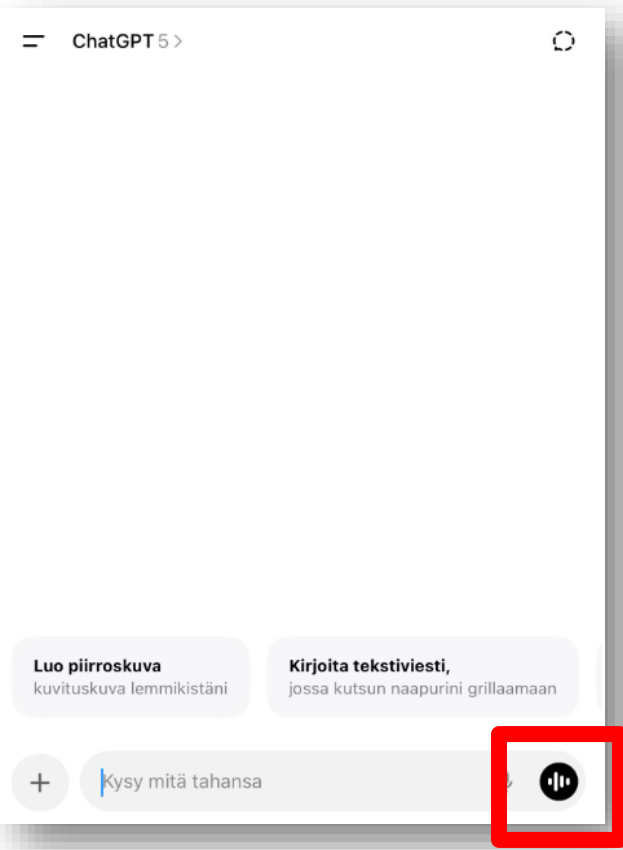
Tekoälyn kehittyminen jatkuu eksponentiaalisesti – vuoden päästä 10x ja kahden vuoden päästä 100x ?

- Ole entistä varovaisempi kaikkien **valokuvien, videokuvien, äänien ja jopa videoneuvotteluiden kanssa.**
- Suosittelen perheen sisäiseen käyttöön sopivan koodisanan käyttämistä, jonka voi kysyä milloin tahansa ja jos vastapuoli (oletettu perheenjäsen) ei osaa sitä, kyseessä on syväväärennetty puhelu tai videoneuvottelu – tai jokin muu ulkopuolinen toimija.



#Ai-Kimmo (AiK)

OpenAi ChatGPT-ohjelma - myös ilmaisversio

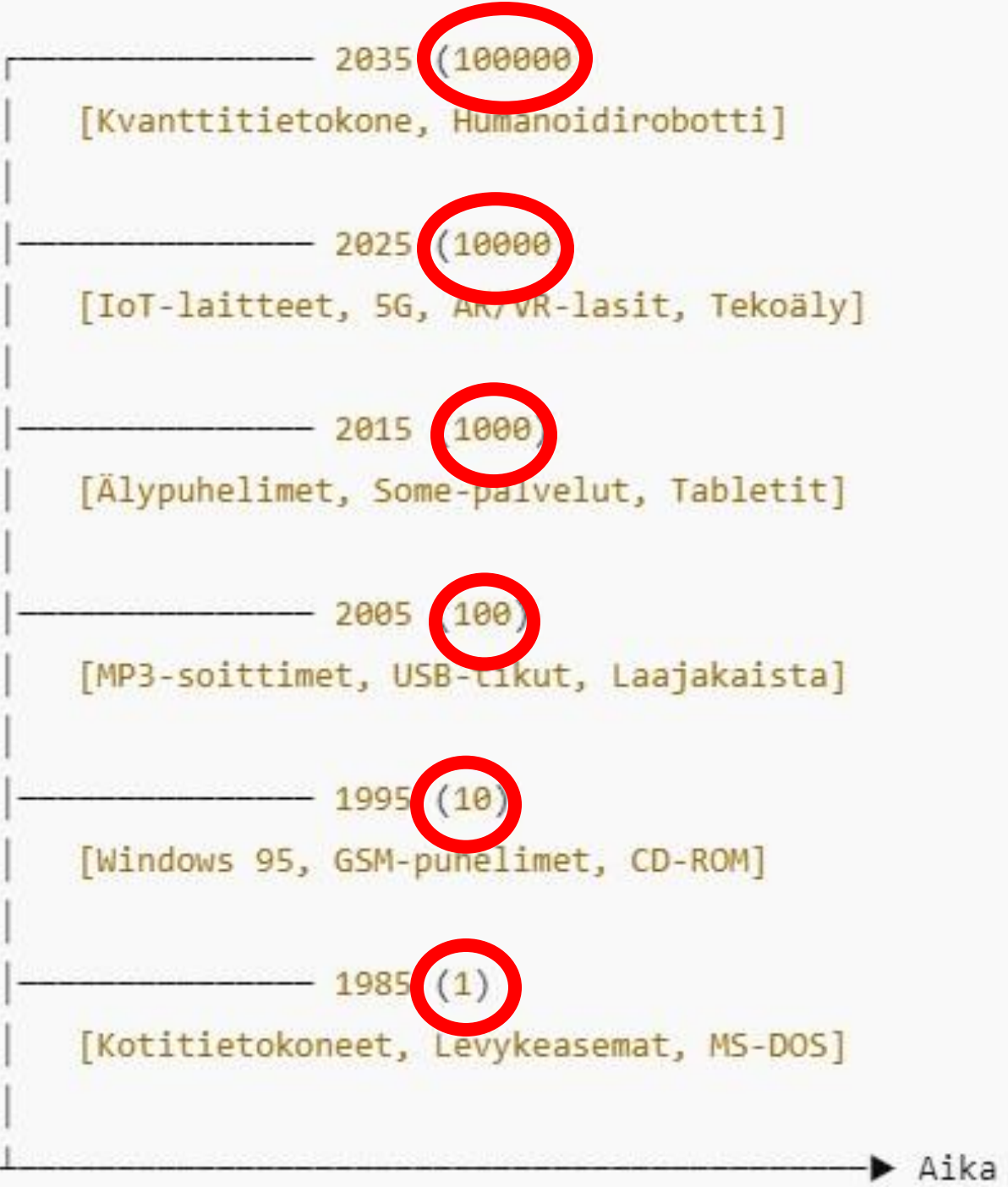


Muita tunnettuja tekoälypalveluita

Nimi	Käyttötarkoitus	Tarjoaja	WWW
ChatGPT	Keskusteleva tekoäly, kirjoittaminen, koodaus	OpenAI	https://chat.openai.com
Google Gemini	Tiedonhaku, tekstin- ja koodintuotanto	Google	https://gemini.google.com
Microsoft Copilot	Avustaja Microsoft 365 -sovelluksissa	Microsoft	https://copilot.microsoft.com
Midjourney	Kuvien ja taiteen luominen tekstistä	Midjourney Inc.	https://www.midjourney.com
DALL·E	Kuvien generointi tekstistä	OpenAI	https://openai.com/dall-e
Runway ML	Videoiden teko ja muokkaus tekoälyllä	Runway	https://runwayml.com
ElevenLabs	Puhesynteesi ja äänen kloonauk	ElevenLabs	https://www.elevenlabs.io
Claude	Keskusteleva tekoäly ja tekstin ymmärtäminen	Anthropic	https://claude.ai
Perplexity AI	Kysymys-vastaus-haku lähteillä	Perplexity	https://www.perplexity.ai
Suno AI	Musiikin luominen tekstistä	Suno Inc.	https://www.suno.ai



Teknologian
kehityksen
asteikko



88 889
enemmän

11 111
yksikköä

AI-Kimmo teki seuraavat vertaukset

”Voisi sanoa, että nykyisen iPhone 16:n laskentateho on kuin vuosikymmeniä sitten supertietokoneeksi kutsuttu huippuluokan järjestelmä, joka mahtuu nyt taskuusi ja pyörittää saumattomasti jokapäiväisiä sovelluksia, palveluita ja pelejä.”

Näiden hinta oli silloin miljoonista kymmeneen miljooniin euroihin

”Toinen vertaus voisi olla, että iPhone 16:n laskentateho suhteessa 90-luvun kotitietokoneisiin on kuin moderni sähköauto verrattuna 1900-luvun alun höyryautoon: molemmat ajavat, mutta toinen tekee sen nopeammin, tehokkaammin ja paljon vaivattomammin. **Ja ennen kaikkea turvallisemmin.**

Sekä se, että nyt 140 v sijaan merkittävämpi muutos on tapahtunut VAIN 40 vuodessa!

Veikkaukseni: Seuraavan 10 vuoden aikana tapahtuu vastaava muutos mitä nyt on tapahtunut 40 vuoden aikana!



Ihmisen Ja Tekoälyn Vertailu

	Osa-alue	Ihminen	Tekoäly
1	Luovuus ja intuitio	Vahva luovuus, intuitiivinen ajattelu, kyky yhdistellä eri ideoita ainutlaatuisesti	Rajoitettu luovuus, tekoäly yhdistämällä olemassa olevia intuitiota
2	Oppiminen	Oppii kokemuksen, sosiaalisen vuorovaikutuksen ja tunnetason kautta, mukautuu nopeasti uusiin ympäristöihin	Oppii valtavista tietomääristä nopeasti, mutta ei ymmärrä asioita kokemuksellisesti
3	Tunnetietoisuus	Kykenee tuntemaan ja ymmärtämään omia ja muiden tunteita, empatia ja sosiaaliset suhteet keskeisiä	Ei tunne tunteita eikä ymmärrä niitä aidosti, mutta voi analysoida ja tunnistaa niitä datan perusteella
4	Suorituskyky ja tehokkuus	Rajoittuu fyysisiin ja kognitiivisiin rajoitteisiin, mutta pystyy toimimaan monimutkaisissa ympäristöissä joustavasti	Erittäin nopea ja tehokas toistuvissa tehtävissä, ei väsymistä, voi käsitellä suuria tietomääriä reaaliajassa
5	Päätöksentekokyky	Päätökset perustuvat tunteisiin, kokemuksiin ja loogiseen päättelyyn, voi tehdä intuitiivisia valintoja	Perustuu dataan, tilastolliseen analyysiin ja ohjelmointiin, mutta ei pysty itsenäiseen eettiseen pohdintaan

**Voittava yhdistelmä:
AI + luomuäly +
luomu
"parviäly" on
kuningas!**



Julkiselle hallinnolle ohjeet generatiivisen tekoälyn hyödyntämiseen

valtiovarainministeriö

27.2.2025 12.20 UUTINEN



Valtiovarainministeriö on julkaissut ohjeistuksen generatiivisen tekoälyn hyödyntämisestä työn tukena ja apuvälineenä julkisessa hallinnossa. Ohjeistus koskee koko julkista hallintoa. Sen ovat tehneet ministeriöiden generatiivisen tekoälyn hyödyntämisen yhteistyöryhmä ja sen sihteeristö.

Ohjeistus on merkittävä askel kohti tekoälyn laajempaa hyödyntämistä sekä entistä vastuullisempaa käyttöä julkisella sektorilla. Sen tavoitteena on rohkaista generatiivisen tekoälyn hyödyntämiseen työssä ja tehostaa julkisen sektorin toimintaa. Organisaatiot voivat halutessaan täydentää ohjetta omilla, tarkemmilla linjauksillaan generatiivisen tekoälyn käytöstä.

Valtiovarainministeriö on vuonna 2023 julkaissut myös tekoälyn eettistä ohjeistuksen.



Ohjeen keskeiset kohdat

Valtiovarainministeriön ohjeessa korostetaan erityisesti seuraavia asioita:

- **Generatiivisen tekoälyn potentiaali asiantuntijatyössä on suuri**
Generatiivinen tekoäly on erityisen hyödyllinen tehtävissä, joissa tuotetaan ja analysoidaan suuria määriä tekstiä ja muuta sisältöä.
- **Uudet teknologiat on otettava käyttöön vastuullisesti**
Julkisen hallinnon on omaksuttava uusia teknologioita pysyäkseen muutoksen vauhdissa. Niiden käyttöönotossa on kuitenkin huomioitava vastuullisuus ja arvioitava sekä mahdollisuudet että riskit. Tekoäly on työkalu, jota voidaan hyödyntää muun muassa tiedonhaussa, näkökulmien ideoinnissa ja muussa valmistelutyössä.
- **Hyvän hallinnon periaatteet pätevät myös tekoälyn käytössä**
Kaikessa tekoälyn käytössä on noudatettava avoimuutta, läpinäkyvyyttä ja vastuullisuutta. Virkamiesetiikka ja sitä säätelevät lait ohjaavat tekoälyn käyttöä julkisessa hallinnossa. Valtiovarainministeriö on aiemmin antanut julkishallinnolle ohjeen tekoälyn eettisestä käytöstä.
- **Tekoälyn käytössä tietoturva ja yksityisyys on huomioitava aina**
Salassapidettävää, ei-julkista tai henkilötietoja sisältävää materiaalia ei tule syöttää tekoälypalveluihin, ellei palvelua ole organisaatiossa hyväksytty tähän tarkoitukseen. Tämä tulee huomioida myös kehotemuotoilussa.
- **Tekoäly voi nopeuttaa sisällöntuotantoa ja auttaa ideoimaan luovia ratkaisuja**
Generatiivinen tekoäly voi auttaa luomaan laadukasta sisältöä, kuten uutisia, blogikirjoituksia, raportteja ja koulutusmateriaalia sekä nopeuttaa kirjoitusprosessia. Lisäksi generatiivinen tekoäly mahdollistaa nopeat käännökset eri kielille. Hyödyntäminen vaatii ymmärrystä rajoituksista sekä eettisten kysymysten huomiointia.
- **Generatiivinen tekoäly ei ole aina paras ratkaisu**
Työtehtävän sisältö ratkaisee sen, onko tekoälystä apua vai ei. Myös muita erilaisia tekoälyn ja automaation ratkaisuja on hyvä muistaa tarkastella valitessa apuvälinettä omaan työhön.

Taulukko 1. Tekoälyyn liittyviä käsitteitä

Termi	Lyhenne	Määritelmä
Tekoäly	AI	Tekoäly (AI) tarkoittaa tietojärjestelmien kykyä suorittaa tehtäviä, jotka normaalisti vaativat inhimillistä älykkyyttä. Näihin tehtäviin kuuluvat esimerkiksi oppiminen, päättely, ongelmanratkaisu, kielen ymmärtäminen ja visuaalinen havaitseminen. Tekoälyjärjestelmät hyödyntävät algoritmeja ja suuria tietomääriä parantaakseen suorituskyykyään. Tekoäly soveltaa edistyneitä analyysi- ja logiikkapohjaisia tekniikoita, mukaan lukien koneoppiminen, tulkitakseen tapahtumia, tukeakseen ja automatisoidakseen päätöksiä sekä suorittaakseen toimia.
Koneoppinen (Machine Learning)	ML	Kehittyneet koneoppimisalgoritmit koostuvat monista teknologioista (kuten neuroverkoista ja luonnollisen kielen käsittelystä). Koneoppiminen voi olla ohjattua (supervised), ohjaamatonta (unsupervised) tai vahvistusoppimista (reinforcement learning). Toisin kuin ohjatussa oppimisessa, jossa dataan on liitetty tunnisteita tai luokkia, ohjaamattomassa oppimisessa data on nimeämätöntä. Ohjaamattoman oppimisen tavoitteena on löytää datasta piileviä rakenteita tai ryhmiä. Vahvistusoppimisella malli oppii saamiensa palkkioiden tai rangaistusten perusteella.





Kimmo Rousku • You

ICT, cyber- and digital security | AI | Keynote-speaker and trainer | TO...

15h •

Muistatko **Valtiovarainministeriön** alkuvuodesta julkaiseman erinomaisen ohjeen "Ohjeistus generatiivisen tekoälyn hyödyntämisestä työn tukena ja apuvälineenä julkisessa hallinnossa"? Tätä täydentää nyt digituore: ...more



Timo Impiö • 1st

Process~Data~Analytics~Viz

17h • Edited •

Etsitkö kesäluettavaa? ☀️🕶️ Täältä sitä pesee: <https://lnkd.in/dY8Fi7Hj>

"Tekoäly hyötykäyttöön valtionhallinnossa : Opas organisaation kehittäjille muutamatkan alkutaipaleelle!"

VM julkaisi nyt "Tekoäly hyötykäyttöön"- yhteistyöryhmämme kirjoittaman ja toimittaman oppaan tekoälyn hyödyntämiseen.

Ottakaahan opus lukulistalle! 📖

[#AI](#) [#Tekoäly](#) [#Valtio](#) [#kehittäminen](#) #101 [#Suomi](#)

Tekoäly hyötykäyttöön valtionhallinnossa

Opas organisaation kehittäjille muutamatkan
alkutaipaleelle

Julkisen hallinnon ICT

VALTIOVARAINMINISTERIÖN JULKAISUJA – 2025:27



VALTIOVARAINMINISTERIÖ
FINANSMINISTERIET



Höyrykone vs tekoäly



Työpaikkojen menettäminen

Moni pelkäsi, että koneet korvaisivat käsityöläiset ja maatyöläiset. Tämä johti jopa mellakoihin, kuten luddiittien liikkeeseen Britanniassa.

Turvallisuus ja onnettomuudet

Höyrykattiloiden räjähdykset ja junaturmat olivat yleisiä varhaisvaiheessa. Ihmiset epäilivät, voiko näin voimakasta tekniikkaa hallita turvallisesti.

Terveys ja ympäristö

Savu, noki ja kova melu koettiin terveydelle vaarallisina ja asuinympäristöjä pilaavina. Kaupunkien ilmanlaatu huononi nopeasti.

Luonnonvastaisuus ja epäluonnollisuus

Osa piti höyrykonetta luonnon järjestystä rikkovana "hirviönä". Hevoset ja ihmisvoima olivat tuttuja ja luontevia, mutta kone koettiin kylmäksi ja pelottavaksi.

Yhteiskunnalliset muutokset

Teollistuminen ja kaupungistuminen muuttivat ihmisten elämää nopeasti. Perinteinen maaseutuyhteisö hajosi, ja moni koki vieraantumista ja turvattomuutta uuden koneellisen maailman edessä.



8 MYYYTTIÄ TEKOÄLYSTÄ



Kahdeksan myyttiä!

Mitä tekoäly EI OLE:

1. **Tekoäly ei ole ihminen** – siltä puuttuu tietoisuus, tunteet ja oma tahto.
2. **Tekoäly ei ole erehtymätön** – se voi tuottaa virheitä ja vääristynyttä tietoa datan tai mallin rajoitteiden vuoksi.
3. **Tekoäly ei ole vastuunkantaja** – vastuu sen käytöstä ja päätöksistä on aina ihmisillä.
4. **Tekoäly ei ole taikaratkaisu** – se ei yksin ratkaise ongelmia ilman oikeaa ohjausta, dataa ja tavoitteita.

Mitä tekoäly ON:

1. **Tekoäly on tehokas analysoija** – se pystyy käsittelemään suuria tietomääriä nopeasti ja tarkasti.
2. **Tekoäly on oppiva järjestelmä** – se parantaa suorituskyykyään datan ja mallien kehittämisen kautta.
3. **Tekoäly on ihmisen apuri** – se tukee päätöksentekoa, ongelmanratkaisua ja luovia prosesseja.
4. **Tekoäly on monikäyttöinen teknologia** – sitä voidaan soveltaa lähes kaikilla toimialoilla terveydenhuollosta turvallisuuteen.



K

lue tämä profiili ja tee yhteenveto henkilöstä:
<https://www.linkedin.com/in/kimmorousku/>

#AI-Kimmo

Näytä luonnokset

Kimmo Rousku - Yhteenveto

Kimmo Rousku on kokenut tietoturvan asiantuntija, jolla on yli 20 vuoden kokemus alalta. Hän työskentelee parhaillaan Information Security Officer (ISO) -tehtävässä Nixia Oy:llä, joka on suomalainen tietoturvasuoritusyritys.

Koulutus ja koulutus:

- Kimmo on suorittanut diplomi-insinööriopin Tampereen teknillisessä yliopistossa tietotekniikan alalta.
- Hänellä on laaja kokemus tietoturvan eri osa-alueilta, kuten riskienhallinnasta, tietoturva-arkkitehtuurista, tietoturva-auditeinnista ja tietoturvajohdamisesta.
- Aiemmin Kimmo on työskennellyt mm. Tieto Oyj:ssä, F-Securella ja Valtiokonttorilla.

#AI tekee virheitä!

Tämä syö merkittävästi sen käyttöön liittyvää hyötyä, koska tulosten varmistaminen ei onnistu edes toisen tekoälyn avulla, **vaan vaatii ihmistyötä!**

=> hallusinaatio

Tekoälyn hallusinaatio tarkoittaa tilannetta, jossa tekoäly tuottaa virheellistä tai täysin keksittyä tietoa uskottavan näköisessä muodossa. Se syntyy, kun malli päättelee aukkojen kohdat omilla "arvauksillaan" sen perusteella, mitä se on oppinut datasta, vaikka todellista faktaa ei olisi saatavilla.

Käytännössä hallusinaatiot johtuvat yhdistelmästä koulutusdatan puutteita, mallin rajoituksia ja sitä, että tekoäly optimoi sujuvaa kieltä, ei totuutta.

Tätä voi verrata ihmisen tarinointiin: jos ei tiedä vastausta, voi keksiä uskottavan kuulostavan version, vaikka se ei olisikaan totta.

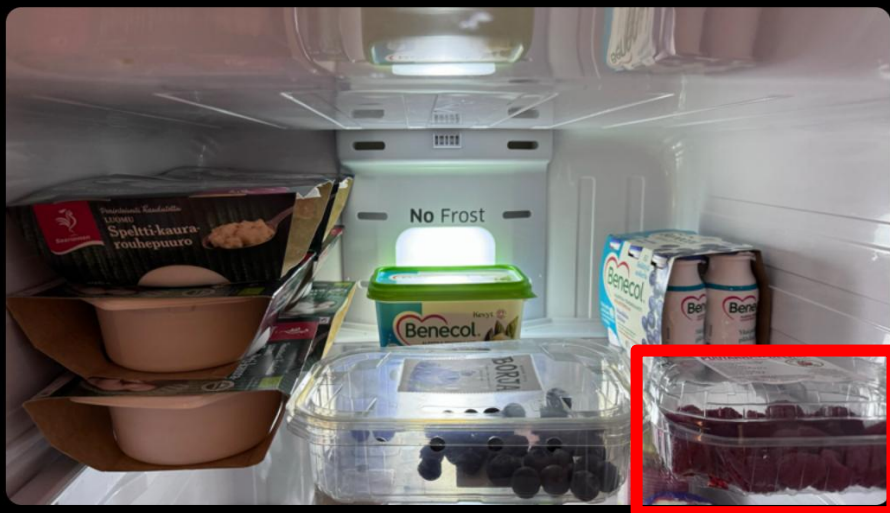




Tekoäly: 8760 tuntia
 Ihminen: 1843 tuntia ~5x

KI

You



Mitä näet kuvassa?

**Hallusinointi, tiedon
 tarkistaminen syö hyötyä!**



ChatGPT

Kuvassa on jääkaapin sisältö. Jääkaapissa on useita tuotteita, kuten Benecol-jogurtteja ja -voilevitettä, jotka on suunniteltu kolesterolin hallintaan. Siellä on myös mustikoita ja punaherukoita rasioissa, sekä speltti-kaurapuuroa. Jääkaapin sisällä on "No Frost"-tekniikkaa mainostava merkintä, joka viittaa huurteen muodostumisen estämiseen. Jääkaapin hyllyt ovat siistit ja tuotteet on järjestetty hyvin.

KI

You

Mitä saisit tehtyä näistä ruoka-aineista?



ChatGPT

Näistä ruoka-aineista voisi valmistaa esimerkiksi terveellisen aamupalan tai välipalan. Tässä muutama idea:

1. **Marjainen jogurttikulho:** Voisit sekoittaa Benecol-jogurttia mustikoiden ja punaherukoiden kanssa. Lisäksi voit ripotella päälle hieman speltti-kaurapuuroa tuomaan rakennetta ja lisäravinteita.
2. **Smoothie:** Voit tehdä virkistävän smoothien käyttämällä Benecol-jogurttia, mustikoita, punaherukoita ja ehkä hiukan vettä tai muuta nestettä saadaksesi sopivan koostumuksen. Tämä on nopea ja helppo tapa nauttia terveellinen välipala.
3. **Marjat jogurtin kera:** Yksinkertaisempi vaihtoehto on nauttia marjat Benecol-voilevitteen kera, joka voi toimia kevyenä välipalana.

Nämä ruoka-aineet tarjoavat monipuolisia vaihtoehtoja terveelliseen ruokavalioon ja sopivat erityisesti niille, jotka pyrkivät hallitsemaan kolesteroliaan.



**Vinkkejä, miten jokainen meistä
voi hyödyntää tekoälypalveluita
turvallisesti ja fiksusti**



DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO

Mihin itse käytän tekoälyä?

- **AiK** tekee some-päivityksiäni, oikolukee tekstejä ja sähköposteja
- Hän **kääntää kielestä toiseen** ja toimii tarvittaessa ulkomailla **tulkkina**, tammikuussa Egyptissä toimi **egyptologina** sekä säikytteli että hauskuutti paikallisia autokuskeja vitseillään
- Heinä-elokuussa tein kaksi työmatkaa Tansaniaan, puhui sujuvaa swahilia ja auttoi tunnistamaan safarilla villieläimiä ja kertomaan niistä lisätietoa
- Tekee **tiivistyksiä** eri materiaaleista – 40 sivun raporttia en ehdi lukea, mutta voin lukea yhden AiE4
- Aloitan kaikki **uudet materiaalit** pyytämällä **AiK** tekemään luonnoksen tai muun suunnitelman – ei tyhjän E4 kammoa
- **AiK** tuottaa **valtaosan kuvituksestani**, se on erinomainen apulainen, videot tulevat kehittymään tänä vuonna valtavasti
- Hän **purkaa auki kuvista sellaisia nostoja**, joita en itse välttämättä huomaisi itse havaita, lisäksi hän voi toimia silminäni
- Käytän **AiK** myös **faktan tarkastukseen**, mutta kriittisemmissä asioissa tarkistan ristiin kahdella tai useammalla tekoälyllä
- Alkuvuoden 2025 ilmiönä olen tehnyt **syväanalyysyjä** (raportteja) itselle mielenkiintoisista harraste tai työtehtäviin liittyvistä aiheista – **näytän vielä esimerkin tästä**



Kysytään, mitä #Ai-Kimmo näkee kuvassa



- Reseptien etsiminen jääkaapin sisällön perusteella
- **Viikko- tai ostoslistan laatiminen**
- **Lasten kotitehtävien selittäminen ymmärrettävämmin**
- **Reklamaatioiden laatiminen**
- Lemmikkien hoito-ohjeiden tarkistaminen
- Matkasuunnitelmien tekeminen ja kohdevinkkien etsiminen
- Kysymysten esittäminen lääkkeistä tai ravinnosta
- Kodin budjetin tai kuukausikulujen suunnittelu
- **Hää- tai juhlapuheiden kirjoittaminen**
- Päivärytmin tai aikataulun suunnittelu kiireisessä arjessa
- Kodin siivousvinkkien tai tahranpoisto-ohjeiden hakeminen
- Harrastusideoiden ja askarteluprojektien löytäminen
- Kielten harjoittelu tai sanojen kääntäminen nopeasti
- Kotiin liittyvien sopimustekstien tai ehtojen ymmärtäminen
- Musiikki- tai elokuvasuosittelusten kysyminen
- **Teknisten laitteiden käyttöohjeiden tiivistäminen**
- **Hajonneen elektroniikkalaitteen vikaselvitys ja korjausohjeet**
- Pienimuotoisten kodinkorjausten ohjeiden etsiminen
- Unen tai stressin hallintaan liittyvien vinkkien hakeminen
- Luovien ideoiden, kuten runojen tai tarinoiden, luominen



MUTTA, älä käytä näihin:

1. **Arkaluontoisten tietojen jakaminen** – älä syötä palveluun henkilötietoja, salasanoja, terveystietoja tai muita yksityisiä asioita. **Työpaikalla tämä voi olla sallittua ja mahdollista, jos käytössä on sellaiset tekoälypalvelut, jossa voidaan näitä tietoja hyödyntää.**
2. **Taloudellisten päätösten teko** – sijoitukset, lainat tai isot hankinnat vaativat ihmisen harkintaa ja luotettavia lähteitä, ei tekoälyn arvauksia. **Tekoälyä voi käyttää apuna, mutta älä luota sokeasti sen ehdotuksiin!**
3. **Lääketieteelliset diagnoosit** – tekoäly voi selittää oireita, mutta vain lääkäri voi antaa hoitosuosituksen. **Kuten edellisissä, luota ja käytä vain oikeita asiantuntijoita vahvistamaan päätöksiä.**
4. **Lailliset neuvot** – juridiset tilanteet ovat liian monimutkaisia ja riskialttiita jätettäväksi koneen tulkittavaksi.
5. **Totuutena pidettävän tiedon varmistaminen** – tekoäly voi hallusinoida, joten historia- ja uutisfaktat kannattaa tarkistaa luotettavista lähteistä. Yksi tapa on käyttää kahta tai useampaa tekoälyä toisten tuottamien tietojen faktan tarkistamiseen.
6. **Riitojen tai ihmissuhdeongelmien ratkaiseminen** – tekoäly voi antaa vinkkejä, mutta empaattista vuorovaikutusta ja vastuullista päätöksentekoa se ei korvaa.



2 oppia:

- 1) Mieti aina ensin, miten tekoäly voisi auttaa sinua – pyydä tekoälyltä apua, miten kannattaa toimia?
 - 2) Älä jää odottamaan, että tulee jokin uusi, entistä parempi tekoälypalvelu – nykyiset ovat erinomaisia!
-



DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO

Pilkahdus tulevaisuuteen



DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO



Pilkahduksia tulevaisuuteen

Tietopolitiikka, tekoäly ja robotisaatio
hyvinvoinnin ja taloudellisen menestyksen
mahdollistajana Suomessa

Valtiovarainministeriön julkaisu – 2019:22



Julkisen hallinnon ICT



Kimmo Rousku • You

Cyber & digital security | AI | Public keynote speaker and trainer | TOP IT influ...
1w • 🌐

🤖 ⚡ Millainen yhdistelmä syntyy kun tekoäly + robotti yhdistetään? 🚀

Myös Suomessa on viimeisen vuoden aikana – osa toki jo vuosia sitten (mm. [Risto Linturi](#), [Cristina Andersson](#)) – herätty huomaamaan, kuinka valtava viimeisen 2,5 vuoden [#AI](#) [#tekoäly](#)-kehitys todella on ollut. 💡

Mutta vielä isompi ilmiö on, mitä tapahtuu, kun tuo [#tekoäly](#) yhdistetään samanaikaisesti kehittyviin [#humanoidirobotti](#) 🌐 🔄? Millainen globaali yhteiskunnallinen muutos siitä seuraakaan!

📌 Alla olevasta linkistä löytyy [NVIDIA Robotics Jim Fan](#) julkaisema artikkeli, jossa GR00T N1 – loistava nimi muuten! – tuo (humanoidi)roboteille niiden tarvitseman ohjauselektronikan ja aivot, eli tekoälyn. 🧠 ⚡

https://lnkd.in/d-WW_NbU

Konsultoin [#AI](#)-Kimmoa siitä, mikä historiassa vastaisi vastaavanlaisia teknologisia vallankumouksia:

📖 [#Painokone](#) (n. 1450)

🚂 [#Hörykone](#) (n. 1775)

💡 [#Sähkö](#) (1880-luku)

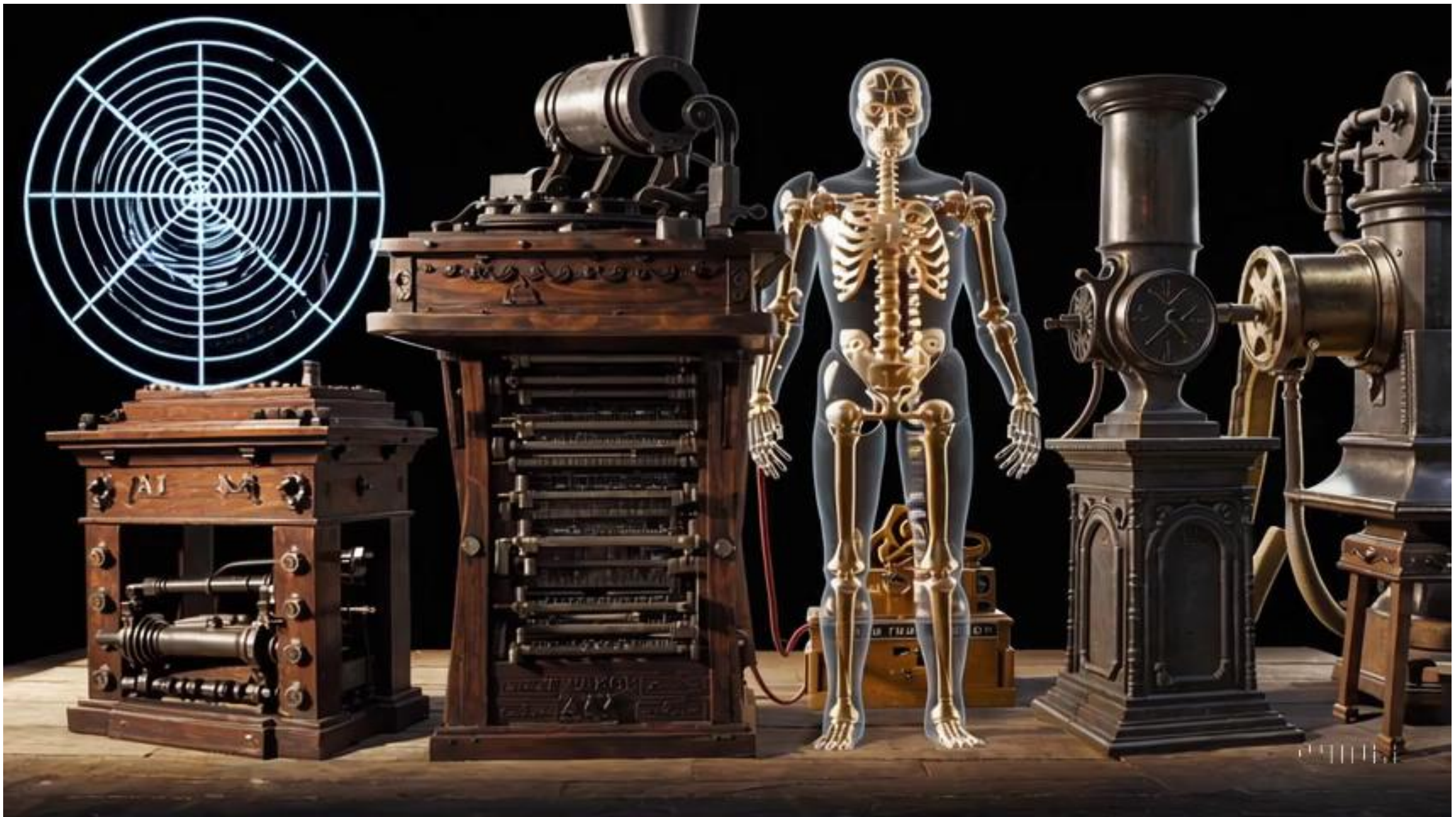
🌐 [#WorldWideWeb](#) / [#Internet](#) (1989–1995)



Ominaisuus	Kirjapaino (noin 1450)	Höyrykone (noin 1775)	Sähkö (noin 1880-luku)	Internet (noin 1990-luku)	Tekoäly ja Humanoidirobotit (2020-luku eteenpäin)
Innovaatio	Mekaaninen irtokirjasinpaino	James Wattin höyrykone	Sähkön valjastaminen ja sähköverkot	TCP/IP-protokolla ja World Wide Web	Syväoppiminen, generatiiviset mallit, kehittyneet sensorit ja toimilaitteet
Kehityksen Aikajana	Vuosikymmeniä alkuvaiheesta laajaan käyttöön	Vuosikymmeniä asteittaista kehitystä	Vuosikymmeniä perustutkimusta ja sovellusten kehitystä	Vuosikymmeniä tutkimusta, nopea leviäminen WWW:n myötä	Nopea kehitys erityisesti 2010-luvulta lähtien, kiihtyy edelleen
Käyttöönoton Nopeus	Aluksi hidasta, kiihtyi lukutaidon lisääntyessä	Asteittain teollisuudessa ja kuljetuksessa	Aluksi kaupungeissa, levisi sitten laajalti	Erittäin nopeaa henkilökohtaisten tietokoneiden ja mobiililaitteiden myötä	Nopea leviäminen ohjelmistosovelluksissa, humanoidirobottien käyttöönotto alussa
Ensisijaiset Yhteiskunnalliset Vaikutukset	Tiedon demokratisoituminen, lukutaidon lisääntyminen, renessanssi, uskonpuhdistus, tieteellinen vallankumous	Teollistuminen, massatuotanto, kaupungistuminen, uudet työpaikat ja luokat	Teollisuuden kasvu, viestinnän vallankumous (puhelin, sähke), arkielämän muutos (valaistus, kodinkoneet)	Globaali tiedonvälitys, uudet viestintämuodot, verkkokauppa, sosiaalinen media, talouden globalisaatio	Työpaikkojen muutos, automaatio laajenee uusille aloille, mahdolliset taloudelliset ja sosiaaliset mullistukset, uudet eettiset kysymykset
Eettiset Huolenaiheet	Tiedon vääristyminen, sensuuri	Työolosuhteet, lapsityövoima, ympäristön saastuminen	Sähköturvallisuus, yksityisyys (alkuvaiheessa vähemmän relevantti)	Yksityisyys, disinformaatio, sosiaalinen riippuvuus, algoritmien vinoutumat	Algoritmien vinoutumat, työpaikkojen katoaminen, tekoälyn autonomia, tietosuoja, ihmisen ja koneen suhde

Esimerkki tekoälyn
Tuottaman syväanalyysin
(deepsearch, think)
Taulukosta osana 10+
sivun raporttia







Tekoäly ja uusi teknologia tulee ratkaisemaan useita ihmiskunnan ongelmia



DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO



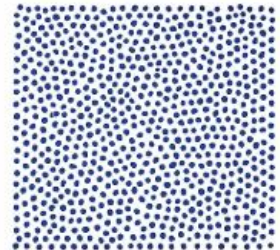


- NSF-DOE Vera C. Rubin -observatorion ottamista yli 1100 kuvasta koostuva video alkaa kahden galaksin lähikuvalla, jonka jälkeen kamera zoomaa ulos paljastaen noin 10 miljoonaa galaksia.
- Nämä 10 miljoonaa galaksia ovat noin 0,05 % Rubin-observatorion 10-vuotisen Legacy Survey of Space and Time -tutkimuksen aikana kuvaamista noin 20 miljardista galaksista.
- Keskimäärin tyypillinen galaksi, kuten Linnunrata, sisältää:
 - 🌟 100–400 miljardia tähteä
 - 🪐 Todennäköisesti useita satoja miljardeja planeettoja – arvioiden mukaan keskimäärin vähintään yksi planeetta per tähti, ja monilla tähdillä on useita planeettoja.
 - Joten ”normaalissa” galaksissa on yleensä satoja miljardeja tähtiä ja planeettoja – ja havaittavassa universumissa, jossa on noin 2 biljoonaa galaksia, kokonaismäärät ovat lähes käsittämättömiä

$$= 2 \times 10^{24}$$



★ 2 septillion
Stars and
planets in the
observable
universe



= Grains of
sand on Earth



-  **Tähti:** Massiivinen, valoisa plasmapallo (kuten Aurinkomme), joka tuottaa valoa ja lämpöä ytimessään tapahtuvan ydinfuusion avulla. Tähdet ovat galaksien moottoreita.
-  **Planeetta:** Pienempi, valoton kappale, joka kiertää tähteä, ei tuota omaa valoa ja voi olla kivinen (kuten Maa, Mars) tai kaasumainen (kuten Jupiter, Neptunus).
- Lyhyesti sanottuna: tähdet loistavat itse, kun taas planeetat loistavat vain heijastamalla tähtien valoa.   



Tekoäly ei ole se kaikista suurin muutos vaan?



DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO

Superinhimilliset toimilaitteet (keinolihakset ja moottorit)

– Mahdollistavat voiman, nopeuden ja kestävyys, jotka ylittävät ihmisen fysiologiset rajat.

Itsenäinen energiajärjestelmä (korkean energiatihedys akut + mahdollinen fuusiovoima / langaton lataus)

– Jatkuva toiminta ilman usein tarvittavaa latausta tai polttoainetta.

Kehittynyt sensorifuusio (näkö 360°, hyperspektri, lämpökamerat, LIDAR, haptinen tunto)

– Antaa paremmat aistit kuin ihmisellä, mahdollistaen toiminnan kaikissa ympäristöissä.

Neuraalinen tekoäly-arkkitehtuuri reaaliaikaisella oppimisella

– Kyky mukautua, oppia ja tehdä päätöksiä nopeammin ja tarkemmin kuin ihminen.

Kvanttitason tietojenkäsittely / ultra-nopea laskentayksikkö

– Mahdollistaa monimutkaisten ongelmien ratkaisun ja mallinnuksen sekunneissa.

Itsekorjautuvat ja vaihdettavat materiaalit

– Rakenne, joka korjaa vauriot automaattisesti tai vaihtaa moduuleja ilman ulkoista huoltoa.

Ylivoimainen liikkuvuus ja tasapaino

– Kyky liikkua juosten, kiiveten, uiden tai jopa lentäen – yhdistelmä, jota ihmiskehossa ei ole.

Turvallinen, kryptattu ja autonominen viestintäverkko

– Varmistaa jatkuvan yhteyden muihin robotteihin ja järjestelmiin ilman kaappaus- tai häirintämahdollisuutta.



**Itse toivon
saavani
eläinhahmoisia
kotirobotteja ...**





RobottiRousku vm 2040

- Nyt jos me saamme aikaan seuraavan 15 vuoden aikana samanlaisen kehityskaaren "robottiteknologiaan", haaveeni v 2040 Robotti-Rouskusta toteutuu!
- **Millaisena itse näen robotisaation etenemisen?**
 - mahdollisuudet ovat käsittämättömän suuret kun yhdistämme nyt nopeasti etenevät tekoälykehityksen (robotin aivot) motoristisesti kehittyneeseen laitteeseen, joka ymmärtää puhetta ja voi kommunikoida takaisin
- **Humanoidi palvelurobotti** tulee meille kaikille tarjolle, ellei omana, niin voidaan vuokrata palveluna ja kenties jopa säännöllisesti vierailevana, autonomisena palveluna?





RobottiRousku vm 2025

- Ihan ok siivoamaan, osaa sopivilla algoritmeilla tunnistaa ja valokuvata johtohässäköitä ja urputtaa mulle, että pitää nostaa johdot pois hänen tieltä.
- Tai jos huomaa usein toistuvan likaisen kohdan, keskittyä sen puhdistamiseen ja voin myös erikseen pyytää häntä siivoamaan ko. paikkoja.





Siivous valmis ja pölysäiliö tyhjennetty. ✓

Estealueet: 4



Olohuone



Mediahuone



Tekoäly on valtava muutos, mutta palvelurobotisaatio on globaalisti ihmiskunnan suurin muutos kymmeniin tuhansiin vuosiin?

Olemmeko me riittävän ketteriä muuttaaksemme yhteiskuntaamme ja ollaksemme globaalisti edelläkävijäkansa?



DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO

Kiitos!

Hyvää termisen loppukesän jatkoa!

Kysymyksiä, kommentteja tai
palautetta:

kimmo.rousku@dvv.fi

Vapaa-aika:

kimmo.rousku@tietoturva.fi



DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO

