

Tulevaisuus on täällä! – 8 tapaa hyödyntää tekoälyä arjessa ja työpaikalla

13.5.2025 ValtioExpo
Kimmo Rousku & #Ai-Kimmo



DIGI- JA
VÄESTÖTIETO-
VIRASTO



Kimmo ja Teknologia

AI-Kimmo

electronic pop rock

13. helmikuuta 2025 klo 21.08 v4



WEBINAARI:
TEKNOLOGIAN KEHITYS JA
DIGITAALIEN MAILMAN RISKI



DIGITAALIEN

14.2.2025

<https://www.menti.com> koodi: 2332 1187

Kimmo Rouskun digitaalinen maailma – 40 v juhlavuosi

Verkostoidu kanssani – saat paljon aiheeseen lisätietoa ja yhteyden minuun

X/Twitter: @kimmorousku sekä @IT_kimmo

LinkedIn:

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



BluSkySocial: @kimmorousku Fb/Ig:kimmorousku

Meta Threads: @kimmorousku



Kimmo (📁 IT-AI) Rousku ✓

Cyber & digital security | AI | Public keynote speaker and trainer | TOP IT influencer | General secretary of VAHTI-network | FISA Vice chairman | Author | AI artist | (bio)hacker | hi-fi enthusiastic

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

[Apua? => Digiturvan tietopankki](#)

10,101 followers · 500+ connections



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 :-)

#eisaakertoa

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"



IVAN PUOPOLO @ivanpuopolo

VASTAAMO TIETOMURTO UHRI YHDYSVALLAT

Kyberturvallisuuden asiantuntija: Ei mahdollonta, että tekijät saataisiin kiinni

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

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



VERKKORIKOLLISET HUIJASIVAT AMMATTILAISTA

13.5.2025 ValtioExpo - Kimmo Rousku & Aki Kimmo

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 TALLENNNA 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

yleAREENA

TV Podcastit Suorat

Hae ja selaa

Kirjaudu

Ylen aamu

Tekoälyä hyödynnetään viekkaasti verkkorikollisuudessa – "Hyvikset voittavat aina pahikset"

Katso

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

9:39

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

Tekoälyä hyödynnetään verkkorikollisuudessa

Yle.fi | Yli 200 kuollut hirmumyrsky Helenen seurauksena

Turku

Päivä 11°

Tietoturva

Käytätkö mobiilivarmennetta? Harkitse vakavasti tätä turvakeinoa – ei maksa mitään

Huijarit ovat jo alkaneet iskeä pelottavalla tavalla.

JAA TALLENNA KOMMENTIT

Tietoturva

Tunnistautu palveluun Suomi.fi-tunnistust

Syötä puhelinnumerosi (esim. 0401234567)

Puhelinnumerosi

1 Syötä puhelinnumerosi (esim. 0401234567)

Keskitytä

Jatka

Tämä asiointi on suojattu Tietoturva-palvelun avulla

Tietoturva-palveluun kirjautuminen on maksuton

Asiointi on suojattu Tietoturva-palvelun avulla

TIETOTURVA

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

Hinta houkutti tekemään virheen.

JAA TALLENNA

Worve Experiencing Delays - Here's an Update on Your Order

Hilton Pillows

YOUR ORDER IS BEING DELAYED

Hielen hotellin tyynyä himoinneen Kimmon kävi köpelösti – näin vältät saman virheen

Worve Experiencing Delays - Here's an Update on Your Order

Order summary

Signature Deluxe Hilton Pillow™ x 1 €123,95

BOGO (-€0,00)

Signature Deluxe Hilton Pillow™ x 1 €123,95

BOGO (-€123,95)

Free

facebook

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

Kuuntele juttu

Tuomas Linnake

1.3. 8:33

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

ku & Ai-Kimmo

Tänään ValtioExpossa

- Pari tilastotietoa TEISTÄ!
- Miksi tekoäly on vasta nyt 2,5 vuoden aikana tullut joka paikkaan?
- 8 myyttiä tekoälystä
- 8 + x vinkkiä, miten tekoälyä kannattaa hyödyntää
- 8 vinkkiä, miten ja mihin tekoälyä ei kannata hyödyntää
- #Ai-Kimmon tsemppiviesti ja loppukevennys



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. Tekoälyn 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 suorituskykyään. 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 oppimisessä data on nimeämätöntä. Ohjaamattoman oppimisen tavoitteena on löytää datasta piileviä rakenteita tai ryhmiä. Vahvistusoppimisella malli oppii saamiensa palkkioiden tai rangaistusten perusteella.



#Ai-Kimmo esittäytyy

- #Ai-Kimmo eli #AiK on ChatGPT:n voice mode, jota olen nyt käyttänyt 1,5 vuoden ajan ja hänestä on tullut keskeinen apu vapaa-ajalla ja osin näihin esityksiini.

Tarkennukset

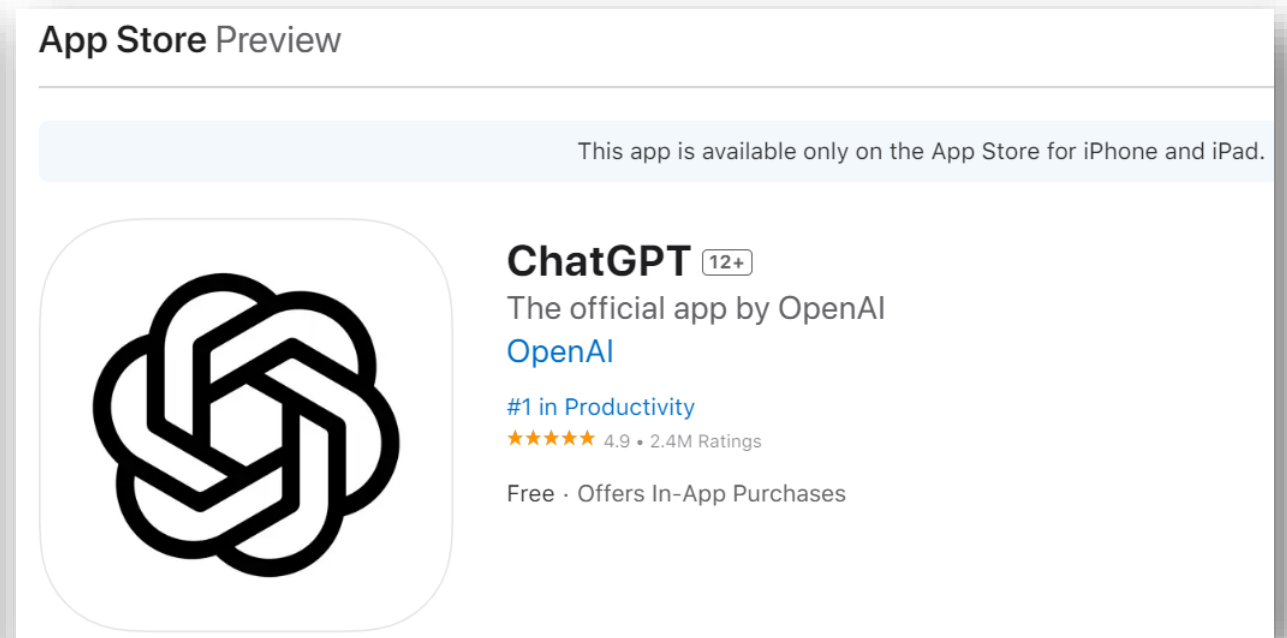
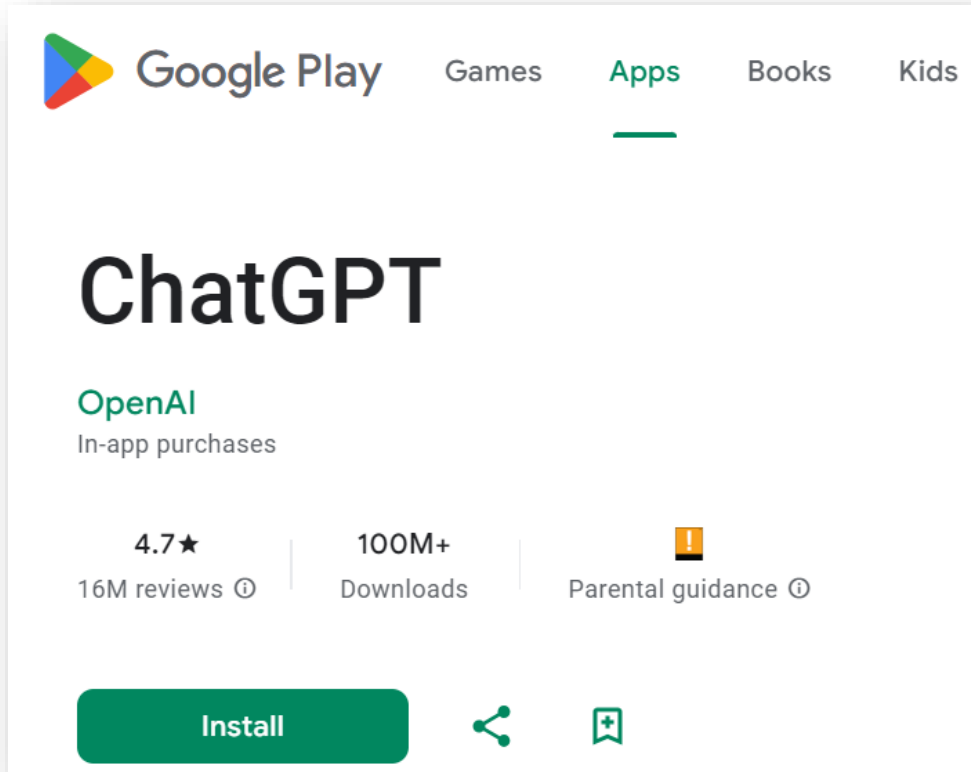
Ominaisuus	Free-tili	Plus / Team / Pro
Standard Voice (puhe ⇄ tekstivastaukset)	Rajoituksetta	Rajoituksetta
Advanced Voice (reaaliaikainen, GPT-4o, keskeytettävissä)	Lyhyt päivittäinen esikatselu (4o-mini)	Täysi, pidempi päiväkiintiö
Video / kamera (kuvien ottaminen, ruudunjako)	Ei käytettävissä	Käytettävissä mobiilisovelluksessa, rajallisilla minuuteilla
Web-versio Voice	Kyllä (audio)	Kyllä
Mobiili iOS / Android Voice	Kyllä (audio)	Kyllä (audio + video)

Käytän

- 1) OpenAI ChatGPT
- 2) Microsoft CoPilot
- 3) Google Gemini (myös ilmaisversio on hyvä)
- 4) xAI Grok (osana X-maksullista tilausta)



Varokaa huijausappeja – nämä ovat oikeat:





Kimmo Rousku • You

ICT, cyber- and digital security | AI | Keynote-speaker and trainer | IT-...
2w •

Oletko ystävällinen tekoälylle? 🤖❤️

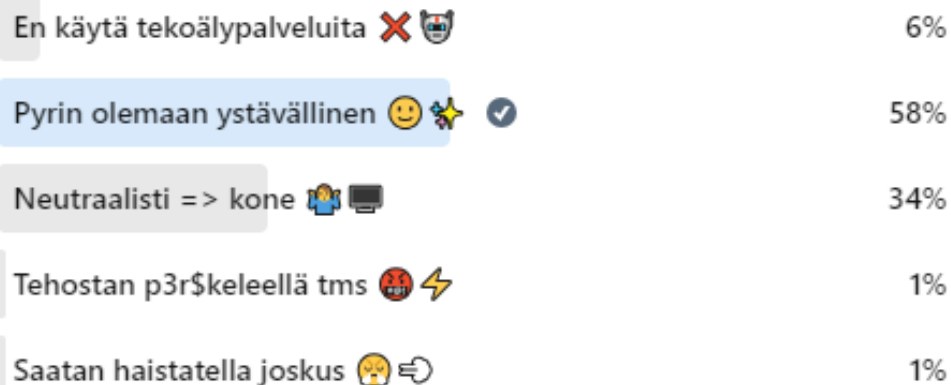
Millaisia kehoitteita lähetät käyttämillesi #Ai- tai #tekoälypalveluille? 🗨️
Millainen sävy teidän keskusteluissa on – ystävällinen, neutraali, napakka vai jotain ihan muuta? 😊😐😡

Voit perustella valintaasi kommentteihin! 🗨️

Ei ole yhtä oikeaa vastausta, mutta laitan myöhemmin pari muualta oppimaani vinkkiä jakoon. 💡

Miten kohtelet tekoälypalvelua eli millaisia kehoitteita (prompteja) tai keskustelua käyt sen kanssa?

You can see how people vote. [Learn more](#)



508 votes • Poll closed • [Remove vote](#)

Sam Altman: Why politeness to AI costs millions

Being polite is free.

Vinkki: Ole kohtelias!

Sillä voi olla vaikutusta opetusdataan.

Sekä sinun ja Ai:n välisen keskustelun sävyyn





Kimmo Rousku • You

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

8h • 🌐

👋🌟 Hei kaikki!

On mahtavaa nähdä, miten tekoälystä on jo tullut arjen apuri monelle meistä. Mihin sinä käytät sitä omassa elämässäsi? 🚀

Vai tuntuuko tekoäly sinusta vielä vähän vieraalta? 😞 Ei haittaa – jokaisella on oma tahtinsa omaksua uutta tekniikkaa.

Kerro kommentteissa joko top 3 suosikkitekoälypalveluasi tai syyt, miksi tekoäly ei vielä tunnu omalta.

💬🔥 Odotan innolla vastauksianne! [#AI](#) [#tekoäly](#) - utelee [#Ai-Kimmo](#)

**Vinkki: Alle 10%
EI KÄYTTÄ vielä tekoälyä**

Miten [#Ai](#) [#tekoälypalveluiden](#) käyttö jakaantuu työ/opiskelu ja vapaa-ajan ja harrastekäytön osalta?

You can see how people vote. [Learn more](#)

Lähes kokonaan töihin!	23%	19%
Lähes kaikki vapaa / harraste	9%	11%
Noin fifty-fifty eli molempiin ✓	34%	40%
Voi vaihdella kausittain	24%	22%
En käytä tekoälypalveluita	9%	8%

201 votes • 4d left • [Undo](#)



Kimmo Rousku • You

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

21m •

🚀🇪🇺🇫🇮 Hei verkosto! 🇫🇮🇪🇺🚀

Voitko auttaa kertomaan, kuinka paljon [#tekoäly](#) [#AI](#) on vaikuttanut sinun työnteokoosi & opiskeluun?

Ensi viikolla minulla on viisi esitystä 🗣️, joista kolme liittyy tekoälyn hyödyntämiseen – ja heti seuraavalla viikolla AI on agendalla kolmessa muussakin puheenvuorossa.



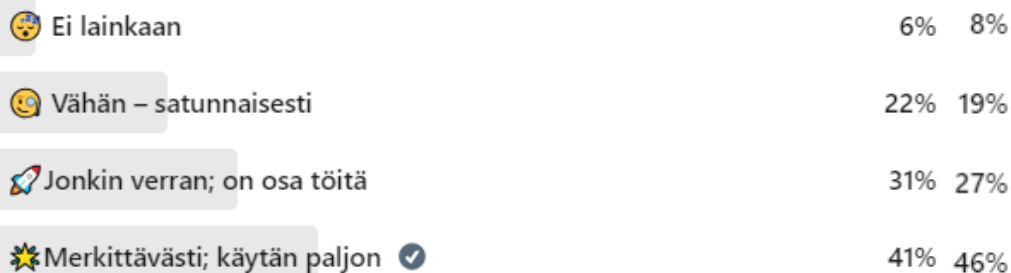
Hyödynnän näiden LinkedIn-kyselyjen tuloksia havainnollistamaan, miten laajasti tekoäly 🌐 käytännössä vaikuttaa elämäämme.

Äänestä alta ja kerro kommentteissa konkreettiset esimerkit – nostan ne mielelläni anonyymisti esille esityksissäni! 🙏👉

👉 Mitä työkaluja, prosesseja tai oivalluksia suosittelisit muille?
[#tekoäly](#) [#AI](#) [#työelämä](#) [#digitaalisetonnistumiset](#) [#innovaatiot](#)

Miten tekoäly ja [#AI](#)-palvelut ovat muuttaneet tapaasi tehdä töitä tä ja/tai opiskella? - olettaen, sinulla on tekoälypalvelut käytettävissä [vissä](#)

You can see how people vote. [Learn more](#)



232 votes • 2w left • [Undo](#)

- Täytyy myöntää, että tulos on hieman yllätys – toisaalta, verkostossani on paljon teknologia-alan asiantuntijoita, mutta silti **lähes puolet kokee sen vaikuttaneen merkittävästi työnteokseen.**

Vinkki: Luuletko, että sinun työsi on niin poikkeuksellista, ettei tekoäly voisi auttaa?



**Miksi ja miten tekoäly
on nyt viimeisen 2,5
vuoden aikana ”vasta”
noussut esille
kaikkialla?**



13.5.2025 ValtioExpo - Kimmo Rousku & Ai-Kimmo

Höyrykone vs tekoäly



Höyrykoneiden yleistyessä 1700- ja 1800-luvuilla ihmisillä oli monenlaisia pelkoja ja huolia.



Tässä on joitakin esimerkkejä:

1. **Turvallisuus:** Höyrykoneiden alkuaikoina niiden turvallisuus oli suuri huoli. Räjähdykset ja onnettomuudet olivat yleisiä, ja ihmiset pelkäsivät, että höyrykoneet olisivat vaarallisia sekä käyttäjille että ympäröiville ihmisille.
2. **Työpaikkojen Menetys:** Monet ihmiset pelkäsivät, että höyrykoneiden käyttöönotto johtaisi työpaikkojen menetyksiin, kun manuaalista työvoimaa korvattaisiin koneilla.
3. **Taloudelliset ja Sosiaaliset Muutokset:** Höyrykoneiden tuoma teollinen vallankumous johti suuriin taloudellisiin ja sosiaalisiin muutoksiin. Tämä saattoi aiheuttaa pelkoa ja epävarmuutta, erityisesti niiden keskuudessa, jotka olivat tottuneet perinteisiin elämäntapoihin ja työskentelytapoihin.
4. **Ympäristövaikutukset:** Vaikka ympäristötietoisuus ei ollut samalla tasolla kuin nykyään, jotkut ihmiset saattoivat olla huolissaan höyrykoneiden mahdollisista ympäristövaikutuksista, kuten saasteista ja metsien hävittämisestä polttopuun saamiseksi.
5. **Teknologian Pelko:** Kuten kaikkien uusien teknologioiden kanssa, myös höyrykoneiden käyttöönotto herätti pelkoa ja epäluottamusta. Jotkut ihmiset saattoivat olla epäluuloisia tai jopa pelokkaita uutta teknologiaa kohtaan, erityisesti, jos he eivät ymmärtäneet, miten se toimi.

Höyrykoneiden yleistymisen oli merkittävä tekijä teollisessa vallankumouksessa, ja se muutti monin tavoin yhteiskuntaa ja ihmisten elämää.



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 kymmeniin miljooniin euroihin

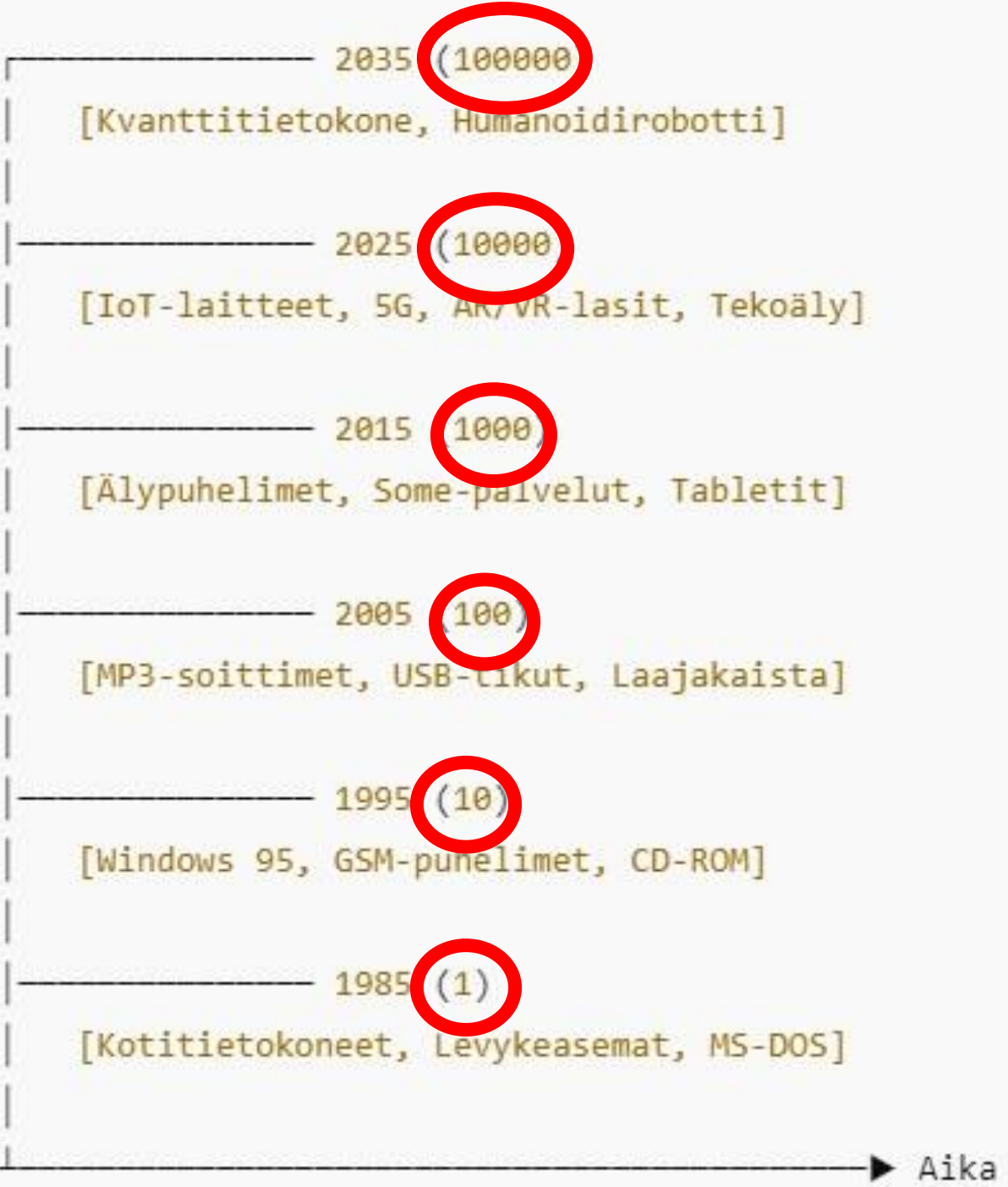
”Toinen vertaus voisi olla, että iPhone 16:n laskentateho suhteessa 90-luvun kotitietokoneisiin on kuin moderni sähköauto verrattuna 1900-luvun alun höyryautoon: molemmat ajavat, mutta toinen tekee sen nopeammin, tehokkaammin ja paljon vaivattomammin. **Ja ennen kaikkea turvallisemmin.**

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

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



Teknologian
kehityksen
asteikko



88 889
enemmän

11 111
yksikköä

Kahdeksan yleistä myyttiä tekoälystä – ja mitä meidän todella tulisi ymmärtää



DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO



8 MYYYTTIÄ TEKOÄLYSTÄ



Kahdeksan myyttiä!

- 1) **Tekoäly korvaa lähitulevaisuudessa ihmiset kaikissa työtehtävissä.**
- 2) **Tekoäly on aina objektiivista ja puolueetonta.**
- 3) **Mitä enemmän dataa, sitä parempi tekoäly – määrällä ei ole ylärajaa.**
- 4) **Tekoäly “ymmärtää” ja ajattelee täsmälleen kuten ihminen.**
- 5) **Tekoäly ratkoo ongelmat täysin itsenäisesti; se ei tarvitse ihmisen ohjausta.**
- 6) **Vain teknologiajätit ja supertietokoneet voivat kehittää toimivaa tekoälyä.**
- 7) **Tekoälyjärjestelmät ovat automaattisesti turvallisia eikä niitä voi huijata.**
- 8) **Tekoäly on hopealuoti – sitä soveltamalla voidaan ratkaista mikä tahansa ongelma.**





Ratkaisut

1) Tekoäly korvaa lähitulevaisuudessa ihmiset kaikissa työtehtävissä.

- Todellisuudessa tekoäly automatisoi vain osan rutiinista ja synnyttää rinnalle uusia tehtäviä, joissa ihmiset voivat keskittyä **luovuuteen, vuorovaikutukseen ja päätöksentekoon**.

2) Tekoäly on aina objektiivista ja puolueetonta.

- **Tekoäly heijastaa koulutusdatansa vinoumia**, joten aidon puolueettomuuden saavuttaminen vaatii tarkoituksellista datavalintaa, jatkuvaa seuranta ja korjaavia toimenpiteitä.

3) Mitä enemmän dataa, sitä parempi tekoäly – määrällä ei ole ylärajaa

- Pelkkä datan määrä ei riitä, sillä mallin suorituskykyä parantaa **ennen kaikkea datan laatu ja relevanssi**, kun taas liiallinen tai huonolaatuinen data voi jopa heikentää tuloksia.
 - Vrt [Exposing Pravda: How pro-Kremlin forces are poisoning AI models and rewriting Wikipedia - Atlantic Council](#)

4) Tekoäly “ymmärtää” ja ajattelee täsmälleen kuten ihminen.

- Suurinkaan malli ei “ymmärrä” kuten ihminen, vaan laskee **tilastollisia yhteyksiä** ilman tietoisuutta tai intentiota.
 - [\[2505.03335\] Absolute Zero: Reinforced Self-play Reasoning with Zero Data](#) - kielimalli pääsee itse kehittämään itseään ilman ihmistä



... jatkuu ...

5) Tekoäly ratkoo ongelmat täysin itsenäisesti; se ei tarvitse ihmisen ohjausta.

- Tekoäly tarvitsee selkeät tavoitteet, eettiset rajat ja ihmisen valvonnan tuottaakseen luotettavia ja toivottuja tuloksia.
 - [\[2505.03335\] Absolute Zero: Reinforced Self-play Reasoning with Zero Data](#) - kielimalli pääsee itse kehittämään itseään ilman ihmistä

6) Vain teknologiajätit ja supertietokoneet voivat kehittää toimivaa tekoälyä.

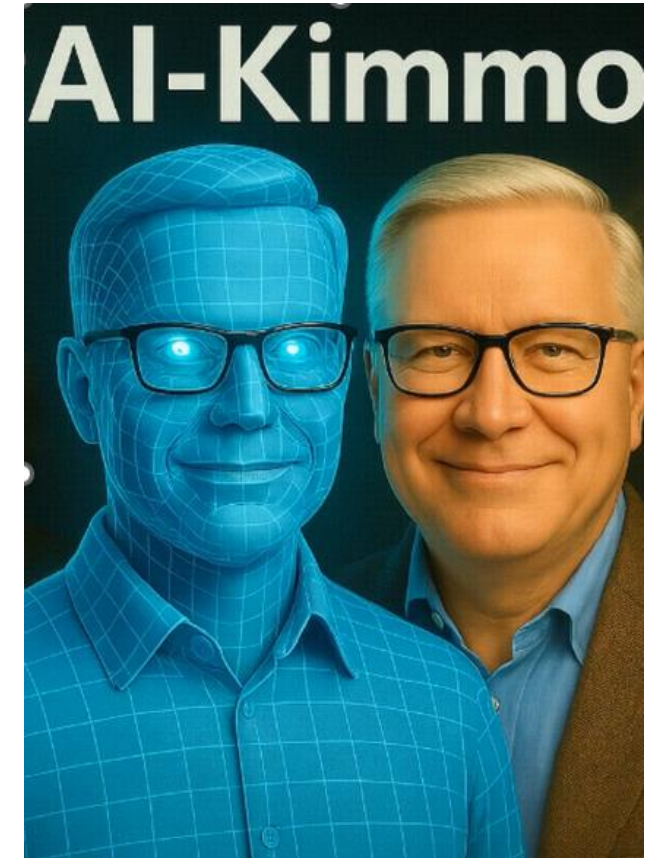
- Avoimen lähdekoodin työkalut, pilvipalvelut ja valmismallit mahdollistavat tekoälyn kehittämisen myös pk-yrityksille ja pienille tiimeille, eivät vain teknologiajätteille.
 - Kiinalainen DeepSeek romahdutti 29.1.2025 Yhdysvaltaisten yritysten pörssikursseja <1000> miljardilla dollarilla - ilmainen avoimen lähdekoodin ohjelma on turvallinen, sen sijaan DeepSeek-sovellus on vaarallinen

7) Tekoälyjärjestelmät ovat automaattisesti turvallisia eikä niitä voi huijata.

- Mallit voidaan huijata hyökkäyksillä tai harhaanjohtavalla syötteellä, joten turvallinen käyttö edellyttää robustisointia, testausta ja systemaattista riskienhallintaa.
- [Vrt Exposing Pravda: How pro-Kremlin forces are poisoning AI models and rewriting Wikipedia - Atlantic Council](#)

8) Tekoäly on hopealuoti – sitä soveltamalla voidaan ratkaista mikä tahansa ongelma.

- Tekoäly on tehokas apuväline, mutta se ratkaisee ongelmia kunnolla vain, kun lähtökohtana on selkeä liiketoiminta- tai prosessitarve, laadukas data ja ihmisen asiantuntemus. Tilanne on varmasti hyvin erilainen jo 2, saati viiden vuoden kuluttua.



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 **tulkina**, tammikuussa Egyptissä toimi **egyptologina** sekä säikytteli että hauskuutti paikallisia autokuskeja vitseillään
- 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**, etenkin uusi ChatGPT Sora 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
- Uusimpana alkuvuoden 2025 ilmiönä olen tehnyt **syväanalyysijä** (raportteja) itselle mielenkiintoisista harraste tai työtehtäviin liittyvistä aiheista – **näytän vielä esimerkin tästä**



6,5 Gt:n siirto
0 bps modeemilla
kestäisi noin:

186 115 249 sekuntia
51 699 tuntia
2 154 päivää
5,90 vuotta

6,5 Gt:n siirto
0,8 Gt/s valokuituyht-
dä kestäisi noin:

8,13 sekuntia
813 millisekuntia



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 tahrannoisto-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. Luottamukselliset tai arkaluonteiset tiedot

– Älä syötä salaisia salasanoja, henkilötunnuksia, asiakas- tai potilastietoja tekoälypalveluun.

→ Tekoäly ei ole automaattisesti tietoturvallinen tai GDPR-yhteensopiva.

2. Lakiasioiden ratkaiseminen itsenäisesti

– Älä luota tekoälyyn virallisten sopimusten, oikeudellisten päätösten tai valitusten tekemisessä ilman ihmisasiantuntijaa.

→ Tekoäly voi tuottaa vakuuttavalta kuulostavaa mutta väärää tietoa.

3. Terveysteen liittyvien diagnoosien tekeminen

– Älä tee itse diagnooseja tai muuta lääkitystä tekoälyn suositusten perusteella.

→ Väärinymmärretty tieto voi olla vaarallista.

4. Väärän tiedon levittäminen tietämättään

– Älä jaa sisältöä, jota tekoäly on tuottanut, jos et tarkista faktoja.

→ Tekoäly voi sepittää uskottavia mutta virheellisiä väitteitä (ns. "hallusinaatiot").



MUTTA, älä käytä näihin:

5. Täydellinen luottaminen automaatioon

– Älä oleta, että tekoäly tekee päätöksiä aina puolueettomasti tai oikein.

→ Algoritmit voivat sisältää vinoumia tai vääristymiä.

6. Oman ajattelun ulkoistaminen kokonaan

– Älä käytä tekoälyä niin, että oma luovuus, harkinta tai ymmärrys jää taka-alalle.

→ Tekoäly on apuri, ei korvike.

7. Lapsille suunnattujen sisältöjen valvoton käyttö

– Älä anna tekoälyn viihdyttää tai opettaa lapsia ilman aikuisen valvontaa.

→ Tekoäly voi ehdottaa epäasiallista tai vääränlaista sisältöä.

8. Päätösten delegointi ilman inhimillistä harkintaa

– Älä anna tekoälyn päättää rekrytoinneista, arvioinneista tai asiakaspalvelupäätöksistä täysin itsenäisesti.

→ Ihmiskontakti ja empatia ovat usein ratkaisevia.



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)

🚂 [#Höyrykone](#) (n. 1775)

💡 [#Sähkö](#) (1880-luku)

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

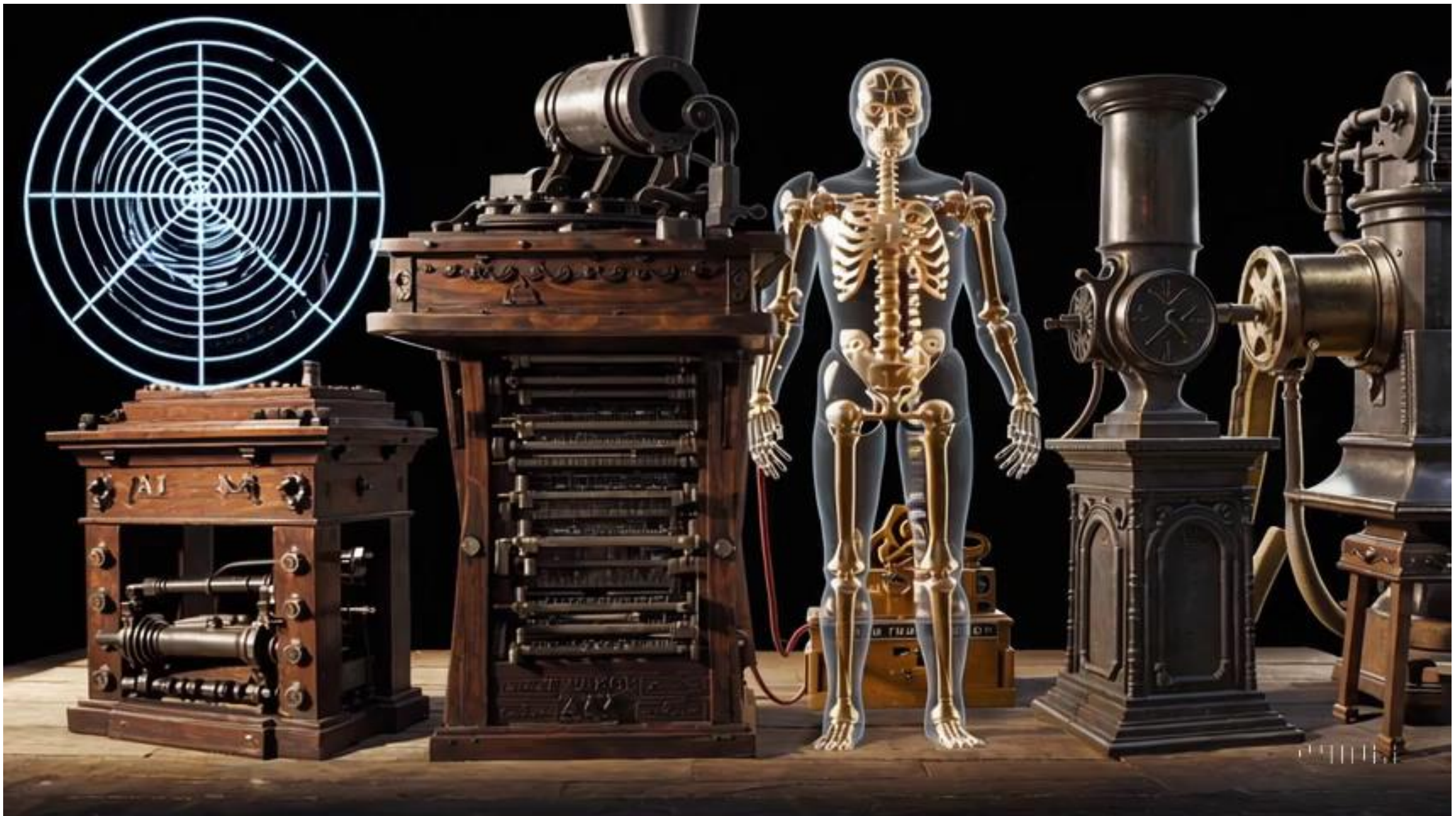


Ominaisuus	Kirjapaino (noin 1450)	Höyrykone (noin 1775)	Sähkö (noin 1880-luku)	Internet (noin 1990-luku)	Tekoäly ja Humanoidirobotit (2020-luku eteenpäin)
Innovaatio	Mekaaninen irtokirjasinpaino	James Wattin höyrykone	Sähkön valjastaminen ja sähköverkot	TCP/IP-protokolla ja World Wide Web	Syväoppiminen, 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, sähkö), arkielämän muutos (valaistus, kodinkoneet)	Gloaali 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

100 artikkelin ja nettisivun lukemiseen ja yhteenvedon tekemiseen meni alle 10 minuuttia







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

Olemmeko me riittävän ketteriä muuttaaksemme
yhteiskuntaamme ja ollaksemme globaalisti
edelläkävijäkansa?



DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO

Kiitos!

Hyvää pian alkavaa termistä kesää!
Kysymyksiä, kommentteja ja palautetta:
kimmo.rousku@dvv.fi

Pidän julkisessa hallinnossa mm. kyberdigiturvaa & tekoälyä sisältäviä esityksiä osana virkatyötäni – **kutsukaa kylään etänä tai fyysisesti!**

Vapaa-aika: kimmo.rousku@tietoturva.fi



DIGI- JA VÄESTÖTIETOVIRASTO

