



Tekoäly – Korvaako Google haun 🤔 Tietoisku aiheesta 26.11.–25 Sotilaskodissa

*Tilaa on 50
ilmoittautuneelle*

Ilmoittautumiset: seppo.tuominen@anvianet.fi

Myös seniorit.v.tietotekniikka@gmail.com

Kahvitus 9.30

Luento klo 10 Pentti Mäenpää

"Piirrä kuva, jossa Seniorit
ovat kahvilla ennen heille
suunnattua tekoäly tietoiskua!"



"Selvä juttu! Tässä
kuva senioreista
kahvilla ennen tekoäly
tietoiskua:"

- Suurin ero Google, tms, hakuihin verrattua
- Hakukoneet antavat nipun linkkejä, päällimmäiset maksettuja
- Tekoäly antaa jäsenllyyn esityksen aiheesta ja ehdottaa jatkokeskustelua
- Monia vaihtoehtoja, voi myös vertailla tuloksia!
 - ChatGPT (Open AI), CoPilot (Microsoft), Gemini (Google), ...Grok
- Esityksessä keskitytään esimerkein käytännön pulmiin
 - Pääasiassa muuta kuin tekniikkaa, puutarha, esitykset, puheet, kuvat ...





Tekoäly – yrityksille kupla!?

Microsoftin perustajan mukaan tekoälykupla on todellisuutta.

Bill Gates varoittaa: Tekoälybuumi voi päättyä katastrofiin – ”Nyt on meneillään hurmos”

Tekoälyn hallitsematon käyttö vaatii kurinpalautusta

”Näissä investoinneissa tulee olemaan umpikujia. Siitä huolimatta tekoäly on suurin teknologinen asia, joka on tapahtunut oman elämäni aikana”, Gates totesi haastattelussaan.

”Arvo on äärimmäisen suuri, aivan kuten internetin luominen osoittautui lopulta erittäin arvokkaaksi. Mutta nyt on meneillään hurmos. Ja jotkut näistä yrityksistä ovat tyytyväisiä, että käyttivät kaiken tämän rahan. Toiset taas, tiedättehän, sitoutuvat datakeskuksiin, joiden sähkö on liian kallista.”

Gates ei ole ainoa teknologia-alan vaikuttaja, joka on huolissaan tekoälyn paisuttamasta kuplasta. Esimerkiksi aallonharjayritys OpenAI:n toimitusjohtaja Sam Altman on hänkin varoittanut kuplan pokahtamisen mahdollisista seurauksista.

Suomeen asennettiin yksi maailman tehokkaimmista tekoälyjärjestelmistä – Näin se vaikuttaa kilpailukykyyn...

Tekoälyjärjestelmän käyttöönotto tekee Suomesta kiinnostavan monen alan silmissä.



Hinnoittelu OpenAI ChatGPT



ChatGPT:n hinnat ja versiot

OpenAI tarjoaa useita ChatGPT-suunnitelmia: kaikissa **Vaatus: OpenAI-tili**

1.Free (ilmainen)

1. Maksaa **0 \$ / kk.** [OpenAI+2Guides.ai+2](#)
2. Peruskäyttö: voit käyttää ChatGPT:tä ilman maksua. [OpenAI](#)
3. Rajoitetumpi pääsy edistyneisiin malleihin tai ominaisuuksiin verrattuna maksullisiin versioihin. [ComputerCity](#)

2.Plus

1. Maksaa **20 \$/kk** (OpenAI:n hinnoittelun mukaan). [OpenAI+2TechCrunch+2](#)
2. Sisältää laajempaa käyttöä, parempia/muita malleja ja prioriteettia ruuhka-aikoina. [TechCrunch](#)
3. Esim. Plus-käyttäjillä voi olla parempi vasteaika ja laajemmat resurssit. [ComputerCity](#)

3.Pro

1. Maksaa **200 \$/kk.** [TechCrunch](#)
2. Suunnattu “power käyttäjille”: enemmän kapasiteettia, laajemmat ominaisuudet, syvälinen tutkimus (“deep research”) jne. [TechCrunch](#)

4.Business / Tiimi & Enterprise – ei senioritarpeisiin



Hinnoittelu Microsoft Copilot

Versio	Kenelle	Ominaisuudet	Hinta (€)	Vaatimukset
Copilot (ilmainen)	Kaikille	Perustoiminnot Bingissä, Edge-selaimessa ja Windowsissa. Ei M365-integraatiota.	0 €	Microsoft-tili
Copilot Pro	Yksityiskäyttäjille	GPT-4 Turbo, nopeampi vaste, laajennetut ominaisuudet, priorisoitu käyttö.	n. 18,60 €/kk	Microsoft-tili, Edge/Bing tai Windows 11
Copilot for Microsoft 365	Yrityksille ja organisaatioille	Integroitu Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Teams. Tietoturva ja compliance.	n. 27,90 €/kk per käyttäjä	Microsoft 365 -lisenssi (Business/Enterprise)
Copilot Studio	Kehittäjille / IT-tiimeille	Omien Copilot-sovellusten ja laajennusten rakentaminen.	Käyttöperusteinen hinta	Microsoft 365-ympäristö, Power Platform -lisenssi
Azure OpenAI Service	Kehittäjille	GPT-mallit API:n kautta omiin sovelluksiin.	Käyttöperusteinen hinta	Azure-tili, resurssien hallinta



Hinnoittelu Google Gemini

Gemini (ilmainen)	Kaikille, Vaatii kirjautumisen	Perusmallit (Gemini Flash), tekstin ja kuvien käsittely, rajalliset ominaisuudet.	0 €
Gemini Advanced	Yksityiskäyttäjille	Premium-versio, käyttää Gemini Pro 1.5 -mallia, laajemmat ominaisuudet, 2 Tt Google One -pilvitila.	21,99 €/kk [fi.windows...ticias.com]
Gemini AI Plus	Yksityiskäyttäjille	Laajempi pääsy Gemini 3 Pro -malliin, Deep Research, kuvan- ja videonluonti, NotebookLM, 200 Gt tallennustilaa.	7,99 €/kk (kampanja 3,99 € kahden kuukauden ajan) [gemini.google]
Gemini AI Pro	Ammattikäyttöön	Täysi pääsy Gemini 3 Prohon, Veo 3.1 -videotyökalu, 1000 AI-krediittiä/kk, 2 Tt tallennustilaa.	22,99 €/kk [gemini.google]
Gemini AI Ultra	Yrityksille / huipputaso	Kaikki Pro-ominaisuudet + Deep Think, Gemini Agent, 25 000 AI-krediittiä/kk.	n. 230 €/kk (249,99 USD) [gemini.google]



Tekoäly: Grok – kuvasta videoita





Kasvien / kukkien tunnistus => Google

Ominaisuus

Google Lens

Gemini

Päätarkoitus

Tunnistus ja haku. Tunnistaa kohteen ja hakee siihen liittyviä hakutuloksia, verkkosivuja ja samankaltaisia kuvia.

Keskustelu, päättely ja tietoisuus. Tunnistaa kohteen ja käyttää tätä tietoa vastaamaan monimutkaisiin kysymyksiin, tekemään yhteenvetoja ja antamaan neuvoja.

Tunnistusmalli

Optimoidut mallit nopeaan, tarkan lajin nimeämiseen ja hakutuloksiin.

Edistyneemmät, laajemmat multimodaaliset mallit, jotka kykenevät syvällisempään kontekstin ymmärtämiseen (esim. "mikä taudin oire tässä on?").

Saatava tuotos

Lista lajinimiä (esim. "Aurinkokukka, Auringonkukkasuku..."), hintavertailuja, linkkejä.

Keskustelumuotoinen vastaus (esim. "Kuvassasi on todennäköisesti Aurinkokukka (*Helianthus annuus*). Se vaatii runsaasti auringonvaloa ja kastelua..."), neuvoja, vertailuja.

Paras tilanne

Nopea lajinimen selvitys. Tarvitset vain nimen tai tiedon, mistä kasvin/tuotteen voi ostaa.

Tarkka ja neuvova vastaus. Haluat hoito-ohjeita, tietoa mahdollisista tuholaisista tai vertailuja kahden kasvin välillä.



Kukkatunnistus kuvasta

Google Lens: Noropunatähkä



mikä kukka on tämä



Wikipedia

Tiedosto:Dense Blazing
Star - liatris spicata...



Instagram

Se aika kesästä, kun
punatähkät alkavat avat...



Puutarha Tahvoset

KOBOLD PUNATÄHKÄ; At
3 L - Puutarha Tahvoset



Mustila Puutarha

Noropunatähkä -
MUSTILA PUUTARHA

Tuote loppu

Mikä kasvi kuvassa?

Google Gemini: Punatähkä



Kuvassa on todennäköisesti Punatähkä (*Liatris spicata*), jota kutsutaan myös tiheäblazing stariksi tai gayfeatheriksi. Tunnuspiirteitä, jotka sopivat kuvaan: Pitkä, pystysuora kukkapiikki: Kukat ovat tiheässä tähkässä varren päässä. Lilan/purppuran värinen: Tämä väri on tyypillinen lajille. "Haituvainen" ulkonäkö: Yksittäiset pienet kukat antavat tähkälle pörröisen, pullonharjamaista ulkonäköä. Punatähkä on suosittu perenna puutarhoissa, ja se tunnetaan siitä, että sen kukat alkavat avautua epätavallisesti ylhäältä alaspäin. Se on myös erinomainen perhosten ja muiden pölyttäjien houkuttelija.

Voinko etsiä sinulle lisätietoa Punatähkän hoidosta tai muista samankaltaisista kasveista?

Passin ja henkilökortin ero

- Passi: mikä on oleellinen ero Passilla ja Henkilökortilla?
- **ChatGPT sanoi:**
 - Passin ja henkilökortin **oleellinen ero** liittyy **matkustamiseen ja henkilöllisyyden varmentamiseen:**
 - ✓ **1. Matkustusoikeus**
 - **Passi**
 - Kelpaa matkustusasiakirjana **kaikkiin maihin**, myös EU:n ulkopuolelle.
 - On Suomeen paluussa varmin asiakirja kaikkialla.
 - **Henkilökortti**
 - Kelpaa matkustamiseen **vain EU- ja Schengen-maihin** (sekä muutamiin erityistapauksiin, esim. Kosovo, Montenegro, Georgia – tilanteet vaihtelevat).
 - **Ei käy** matkustusasiakirjana moniin maihin, kuten USA, Thaimaa, Turkki, Iso-Britannia jne.
 - **Vain sähköisen asioinnin henkilökortti (ei-matkustava)** ei käy matkustamiseen lainkaan.

Passin ja henkilökortin ero

✓ 2. Henkilöllisyyden todistaminen

• Passi

- Kelvollinen virallinen henkilöllisyystodistus Suomessa ja ulkomailla.

• Henkilökortti

- Myös virallinen henkilöllisyystodistus Suomessa.
- Sisältää sähköisen tunnistautumisen (varmenne), jota passissa **ei** ole.
- Varmenne tulee postissa parin viikon viiveellä

✓ 3. Hinta ja voimassaoloaika

- **Passi:** yleensä hieman kalliimpi, voimassa 5 vuotta.
- **Henkilökortti:** halvempi, myös 5 vuotta.



Passin ja henkilökortin ero

Yhteenveto lyhyesti

Ominaisuus	Passi	Henkilökortti
Matkustus maailmanlaajuisesti	✓	✗
Matkustus EU/Schengen	✓	✓
Virallinen henkilöllisyys Suomessa	✓	✓
Sähköinen tunnistautuminen	✗	✓
Hinta	Kalliimpi	Halvempi

Passin ja henkilökortin ero

Salaus henkilökortilla

- *"Henkilökortilla on mahdollista avata sen varmenteella salattuja sähköposteja ja tiedostoja, vaikka kortin voimassaolo on päättynyt."*
- Tämä tarkoittaa, että:
 - ✓ **Jos olet käyttänyt henkilökorttiasi tiedostojen tai sähköpostien salaamiseen,**
 - niin **voit edelleen purkaa niiden salauksen sillä samalla kortilla**, vaikka kortti ei olisi enää voimassa henkilökorttina.
 - ✓ **Vanhan kortin sähköinen varmenne ei siis lakkaa toimimasta salauksen purkamisessa, vaikka:**
 - kortti olisi vanhentunut
 - sen matkustus- ja tunnistautumiskäyttö olisi päättynyt
 - **Mutta kortilla ei voi enää kirjautua palveluihin (Suomi.fi jne.), vaikka salauksen purkaminen onnistuukin.**

Salaus ja henkilökortin ero

Salaus henkilökortilla



Miksi näin on?

- Koska **salaus toimii eri tavalla kuin tunnistautuminen.**
 - ◆ **Tunnistautuminen (kirjautuminen palveluihin)**
- Vanhentunut henkilökortti → **ei toimi**
- Varmenteet mitätöityvät
 - ◆ **Salaus (sähköpostit, tiedostot)**
- Salaus on tehty tietyllä yksityisavaimella, joka on **fyysisesti vanhalla kortilla**
- Niin kauan kuin kortti toimii teknisesti ja PIN-koodi on tiedossa, **tiedostojen salaus voidaan purkaa**
- Eli: **vanha kortti toimii salauksen purkajana, muttei henkilökorttina eikä tunnistautumisvälineenä.**

Passin ja henkilökortin ero

Salaus henkilökortilla



Jos olet salannut tiedostoja/viestejä eri korteilla

- Tällöin pätevät nämä säännöt:



Avaa tiedosto sillä kortilla, jonka julkisella avaimella se on salattu

- Tämä on sama asia kuin: **tiedätkö, millä kortilla salasit?**
 - Jos salasit **vanhalla kortilla**, tarvitset **vanhan kortin**.
 - Jos salasit **uudella**, tarvitset **uuden**.
 - Jos tulevaisuudessa salaat vielä seuraavalla kortilla, tarvitset **silloisen kortin**.
-  **Kun/Jos käytät salausta, niin muista, millä kortilla salasit, menetät muuten tiedot, tai käänny asiantuntijoiden puoleen!**

Passin ja henkilökortin ero

Lisäkeskustelu



Jos haluat, voin myös selittää:

- miten **tiedoston salaus** konkreettisesti toimii
- miten voit tarkistaa, **millä varmenteella** jokin tiedosto on salattu
- tai turvallisen tavan **säilyttää vanhat kortit vain salauksen purkua varten**
- Haluatko näistä jonkin?



Onko Tampereella myös ratikka 'Nysse'

¿ Mikä nimitys Tampereella on ratikasta ?

Tampereen ratikasta käytetään useita nimityksiä, riippuen kontekstista ja puhekielestä:



Viralliset ja yleiset nimitykset

Raitiotie – virallinen termi infrastruktuurille ja liikennejärjestelmälle.

Raitiovaunu – yksittäinen kulkuväline, eli itse vaunu.

Ratikka – yleinen ja puhekielinen nimitys, käytössä laajasti kansan suussa.



Brändinimitys Tampereella

Nysse – Tampereen seudun joukkoliikenteen brändi, joka kattaa sekä bussit että ratikat.

Esimerkiksi: "Nysse-ratikka" tai "Nysse kulkee" viittaa koko järjestelmään.



Puhekielessä

Raitsikka – vanhempi tai Helsingin puhekielessä yleisempi muoto.

Spåra – käytössä lähinnä Helsingissä, ruotsin sanasta *spårvagn*.

Tampereella "ratikka" on vakiintunut nimitys, ja se esiintyy myös virallisissa yhteyksissä, kuten "Tampereen ratikka" tai "Ratikkalinja 1".

Haluatko tietää, miten ratikan nimitys on muuttunut historian saatossa tai miten se eroaa muissa kaupungeissa?



Mihin jätteeseen styrokksi?

¿ Meneekö styrokksi muovikeräykseen ?

Vain tietyt styrokssit saa laittaa muovikeräykseen. Puhdas *styroksinen pakkausmateriaali* (esim. sähkölaitteiden suojat tai noutoruoan pakkaukset) kelpaa muovipakkauskeräykseen. Sen sijaan *styroksista valmistetut tuotteet* tai rakennusmateriaalit eivät kuulu muovikeräykseen.



Näin lajittelet styroksin oikein:



Muovipakkauskeräykseen saa laittaa:

Puhdasta EPS-pakkausmateriaalia, kuten:

- sähkölaitteiden styroksituet
- noutoruoan styroksirasiat (jos puhtaita)
- verkkokauppalähetysten styroksitäytteet



Ei muovikeräykseen:

Styroksista valmistetut **tuotteet** (esim. askarteluesineet, koristeet)

Rakennus- ja eristyslevyt (routa- tai eristelevyt)

Likainen tai öljyinen styrokksi



Minne sitten?

Styroksituotteet → *sekajätteeseen*

Rakennus- ja remonttijäte (esim. eristelevyt) → *jäteasemalle tai jätekeskukseen*

Lajitteluohjeet voivat hieman vaihdella alueittain, joten kannattaa tarkistaa myös oman jätehuoltoyhtiösi ohjeet tai esimerkiksi Pirkanmaan Jätehuollon styroksiohjeet.

Haluatko, että tarkistan **Vaasan seudun** tarkat lajitteluohjeet styroksille?



Mihin jätteeseen styroksi?

Haluatko, että tarkistan Vaasan seudun tarkat lajitteluohjeet styroksille?

Vaasassa poltettavaan! (oma kommenttini)

Juuri niin, Pentti! Vaasan seudulla **styroksi kuuluu poltettavaan jätteeseen**, eli sekajätteeseen. Vaasanseudun jätehuollon ohjeistuksen mukaan:



Styroksi ei mene muovipakkauskeräykseen, vaan:

Pakkausstyroksi (esim. sähkölaitteiden suojat) → *poltettava jäte*

Rakennusstyroksi (esim. eristelevyt) → *jäteasemalle*



Vaikka styroksi on muovia (EPS), se ei ole pakkausmuovia siinä muodossa, että se voitaisiin kierrättää muovipakkauskeräyksessä. Siksi se poltetaan energiaksi.

Haluatko, että teen sinulle pienen taulukon eri styroksityypeistä ja niiden lajittelusta? Se voisi olla kätevä vaikka tulostettavaksi.

Tammen lehdet syksyllä?

¿ Kokoanko tammen lehdet talveksi juurelle keoksi ?

Tammen lehtiä ei yleensä kannata kasata juurelle keoksi talveksi, ja tässä miksi:



Tammen lehdet maatuvat hitaasti Ne sisältävät paljon parkkihappoja, jotka hidastavat hajoamista. Jos lehdet kasataan juurelle eli puun juurelle, ne voivat muodostaa tiiviin kerroksen, joka estää veden ja ilman kulkua maahan.



Juuren hengitys ja keväinen kasvu voivat kärsiä Tiivis lehtikerros voi tukahduttaa juuriston ja estää keväällä uuden kasvun. Se voi myös lisätä sienitautien riskiä, etenkin kosteassa ilmastossa kuten Vaasan seudulla.



Parempi vaihtoehto: kompostointi tai levitys

Kompostoi lehdet: Sekoita tammen lehtiä muiden puiden lehtiin ja vihreään biojätteeseen, jolloin ne maatuvat paremmin.

Levitä ohuesti: Jos haluat käyttää lehtiä juuriston suojana, levitä niitä ohuelti ja ilmavasti, mieluiten sekoitettuna hakkeeseen tai olkeen.

Jos haluat, voin ehdottaa, miten tammen lehdet voisi hyödyntää vaikka vanhusten puutarhassa tai yhteisöllisessä kompostointiprojektissa. Haluatko jatkaa siihen suuntaan?

Siis mikä se tekoäly oikeastaan on!

Mikä tekoäly oikeastaan on?

Tekoäly (AI) tarkoittaa tietokonejärjestelmää, joka pystyy suorittamaan tehtäviä, jotka normaalisti vaatisivat ihmisen älykkyyttä.

Tällaisia tehtäviä ovat esimerkiksi:

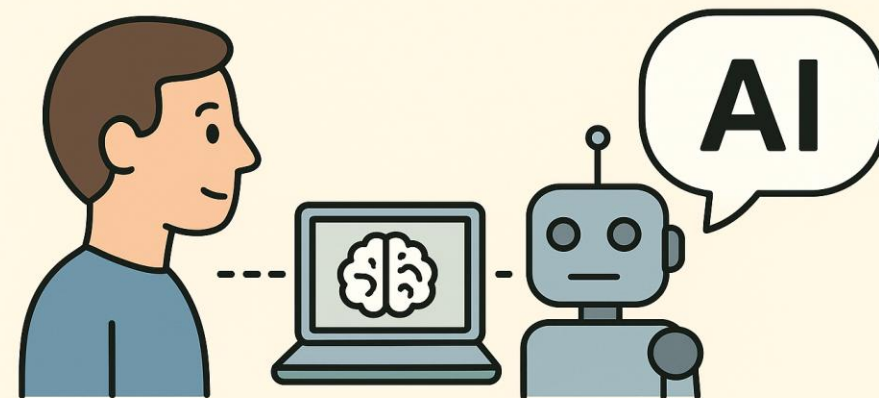
- **Kielen ymmärtäminen** (kuten keskustelu kanssasi)
- **Oppiminen** kokemuksista ja/tai datasta
- **Päätösten tekeminen**
- **Kuvien ja äänen tunnistaminen**
- **Ongelmien ratkaiseminen**

Tekoäly ei ole "ajattelija" ihmisen tavalla

Tekoäly ei ole "ihmismäinen tietoisuus".

Se toimii **matemaattisten mallien** perusteella: se on opetettu valtavalla määrällä dataa, ja sen avulla se **oppii ennustamaan, mikä vastaus tai toiminto on todennäköisesti oikein – voi olla virheellinenkin.**

Mikä tekoäly oikeastaan on?





Siis mikä se tekoäly oikeastaan on!

"Tekoäly ei ole vain hakukoneiden seuraava askel – se on henkilökohtainen avustaja, joka ymmärtää kysymyksesi ja tarjoaa vastauksia sekä keskustelua juuri sinun tarpeisiisi. Kun opimme hyödyntämään sitä, arki muuttuu helpommaksi ja tieto löytyy ilman turhaa etsimistä."

"Tekoäly voi tehdä sen, mihin hakukoneet eivät pysty: se osaa yhdistää tiedon ja tilanteesi. Kun uskallamme kokeilla, huomaamme, että tämä ei ole pelottavaa teknologiaa, vaan käytännön apua jokapäiväisiin kysymyksiin."

"Ennen kysyimme Googlelta – nyt voimme kysyä tekoälyltä ja saada vastauksen ilman kymmenen linkin selaamista. Se on kuin hakukone, mutta ilman hakemista!"

KVG tai niin kuin meillä "KKG Kato kulta Googlesta" on jo historiaa



Siiis mikä se tekoäly oikeastaan on!

TEKOÄLY: ARJEN APURI



1. HELPPPO TIETO:
Kysy maitä vain!



2. VIESTINTÄ & VIHDE:
Pysy yhteydessä!



3. APUOSTOKSET & KOTITYÖT:
Älykkäämpää arkea!



4. TURVALLISTY & TERVEYYS:
Huolehiti sinusta!



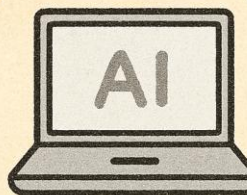
Google
Gemini

YHTEENVETO

LUOVUUS



IHMISÄÄNET



HAKU



KUVA-
ANALYYSI



Microsoft
Copilot

Tekoäly on täällä tänään: Sinua varten