

Vastuullisen datanhallinnan hyödyt yrityksille

DatAI – Data ja tekoäly luomassa vastuullista arvoa

Mikko Eloholma

Digiosaamisen vauhdittaja, Data Ethics Facilitator

6.3.2025



TIEKE

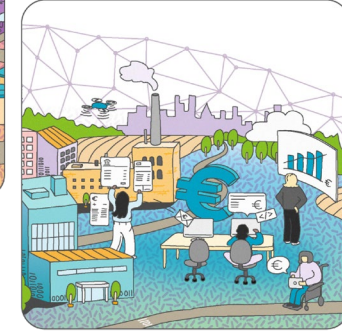
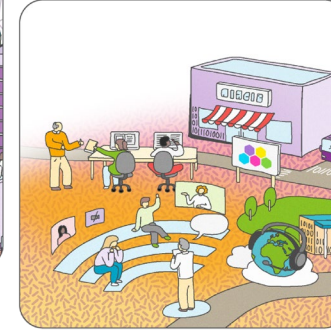
TIEKE



TIEKE

- ▶ Vuonna 1981 perustettu yhdistys
- ▶ Kestävän, ihmiskeskeisen digitalisaation edistäjä hankkeiden, palveluiden, yhteistyöverkostojen ja vaikuttamistyön kautta





Vuonna 2025 TIEKE on tunnettu ja luotettu vaikuttaja, verkottaja ja vauhdittaja digikyvykkyyden, datatalouden, digitaalisen taloushallinnon ja vastuullisuuden osa-alueilla.



TIEKE

A!

Aalto-yliopisto

ATK
-instituutti säätiö

BRAVEDO

**BUSINESS
FINLAND**



BUSINESS
TECHNOLOGY
FORUM

CAAS
NORDIC

Capgemini

CGI

COSS

SUOMENKOKEMEN
TEKNOLOGIAYHTIÖ



CSC

elisa



Eläketurvakeskus
PENSIONSSKYDDSCENTRALEN



FINANSSIALA

FISMA

FRENDS

KESKO

LIAISON



LIIKEARKISTOYHDISTYS



LIMOWA

LVM

LIIKENNE- JA
VIESTINTÄMINISTERIO



MEDIA-
KASVATUS-
SEURA



Microsoft



OwS
Finland

postnord
Strålfors



METSÄHALLITUS

OpusCapita



PRY
Paperiteollisuus ry



IPMA

TIEKEN jäsenet



SCHENKER



STEVECO



SUOMEN
eOPPIMISKESKUS RY

Telia

tietoenvy



Tietojohtaminen ry

TIVA

TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto

TSL

Työväen Sivistysliitto



TULLI

Valtiokonttori
Statskontoret
State Treasury



VALTIOVARAINMINISTERIO
FINANSMINISTERIET



**VERO
SKATT**

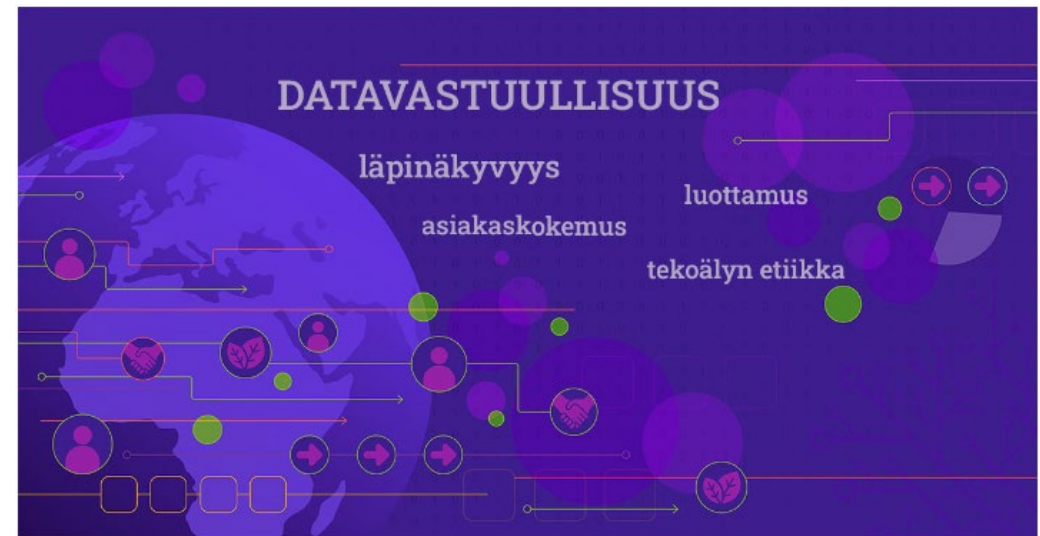
yle



WORLD TRADE CENTER
HELSINKI

TIEKEN Datavastuullisuuden valmennus

- Viides valmennus käynnissä tällä hetkellä.
- Valmennuksessa 4 yhteistä tapaamista, osallistujakohtainen sparraus sekä itsenäistä kehittämistehtävän työstöä.
- Osallistujina mm.
 - tietosuoja-asiantuntijoita,
 - tietohallinnosta vastaavia,
 - tuote- ja palvelukehityksen osaajia
 - datainsinöörejä
 - vastuullisuuden asiantuntijoita





<https://tieke.fi/hankkeet/datava-datatalousosaamisella-vastuullista-kilpailukykyä/>

Datatalousosaamisella vastuullista kilpailukykyä (2024-2026)

- ▶ Datatalouden valmennusta elektroniikkateollisuuden ja ICT-alan yrityksille Uudellamaalla (**Ensimmäinen valmennus alkaa 1.4.**)
- ▶ 2-3 data-avaruustoteutuksia hankkeen aikana.
- ▶ Datatalouden osaamismerkit ja datavalmiustesti yrityksille.

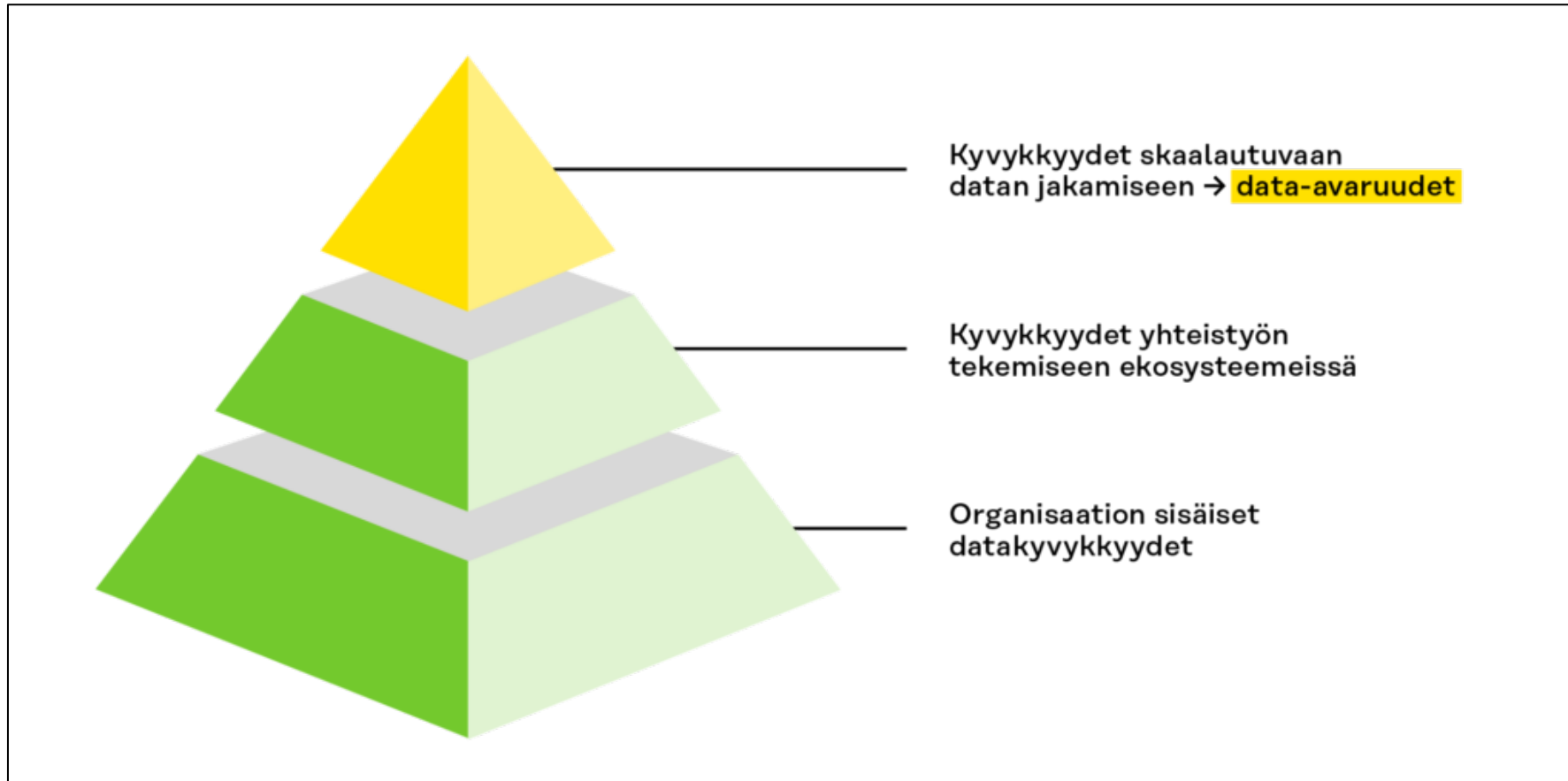


 LAKES

The logo for LAKES, featuring a blue icon of a stylized atom or molecule with three spheres and connecting lines, followed by the word "LAKES" in a bold, blue, sans-serif font.

Euroopan unionin
osarahoittama

Organisaation kyvykkyydet ja valmiustaso



Lähde: <https://www.sitra.fi/julkaisut/suomalaisten-data-avaruuksien-tilannekuva/>

TIEKEN datavalmiustesti julkaistaan ensi viikolla!

Valmiustaso perustuu yrityksen vastauksiin testin aikana.

Jokainen testin osa-alue sisältää 4-5 kysymystä.

Lopuksi saa raportin, jossa on arvio sekä suositus seuraavista toimenpiteistä

Dataosaaminen

Datavastuullisuus

Data liiketoiminnassa

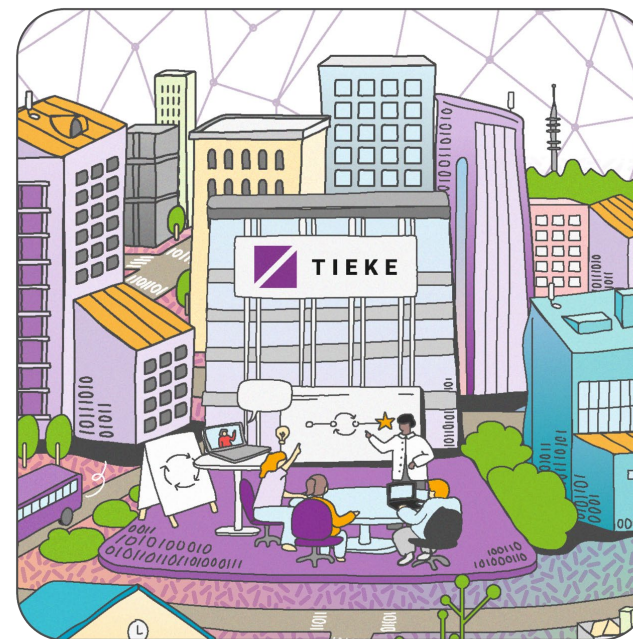
Datan hallinta

Analytiikka ja työkalut

Johto, strategia ja kulttuuri

Datan jakaminen

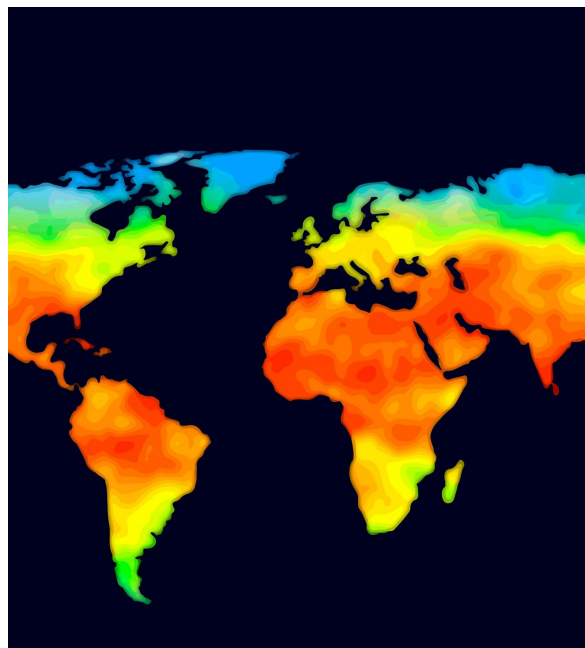
Data ja sen hallinta

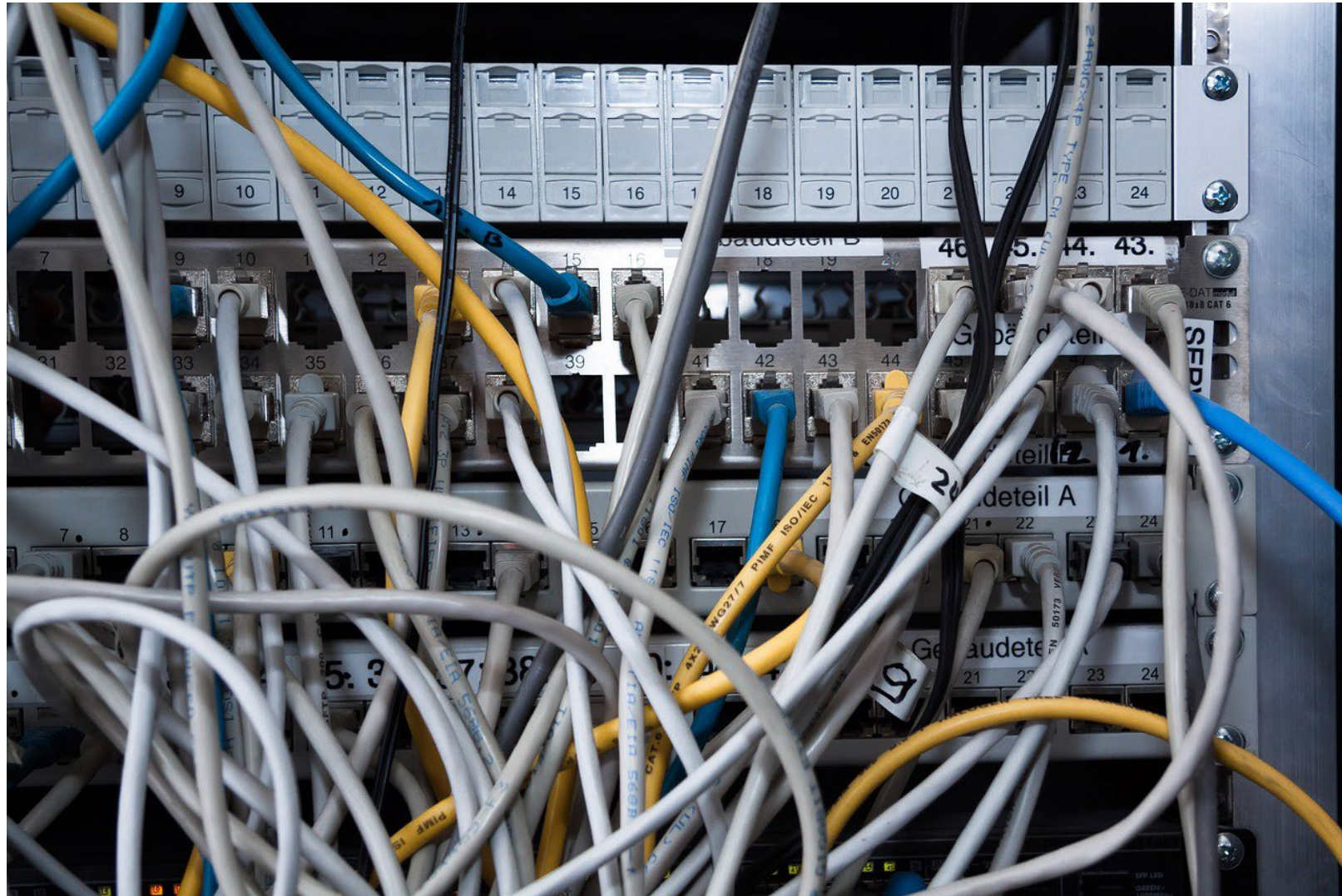


Data voi kuvata mitä tahansa



ChatGPT





Kuvan lähde: Pixabay

Dataosaaminen

Datavastuullisuus

Data
liiketoiminnassa

Datan hallinta

Analytiikka ja
työkalut

Johto, strategia ja
kulttuuri

Datan jakaminen

Saavutettavuus:
Miten varmistetaan, että
data on saatavilla
ymmärrettävässä muodossa
ihmisille ja koneille?

Elinkaari:
Mistä data tulee,
minne se menee ja
koska se tulee
poistaa?

Merkitys ja laatu:
Mitä data kuvaa,
ja mitä se ei kuvaa?
Milloin dataa
päivitetään?



Käyttötapaukset:
Miksi olemme keränneet
datan? Miten sitä
käytetään?

Inventaario:
Minkälaista dataa
meillä on? Miten sitä
prosessoidaan?

Pääsyoikeus ja vastuut.
Kuka on datan "omistaja"?
Miten huolehditaan
tietoturvasta eli siitä, että
vain oikeat henkilöt pääsevät
käsiksi dataan?

Case: Sähköautoja vuokraava yritys

Mitä hyötyä on datan hallinnasta?



Case: Sähköautoja vuokraava yritys

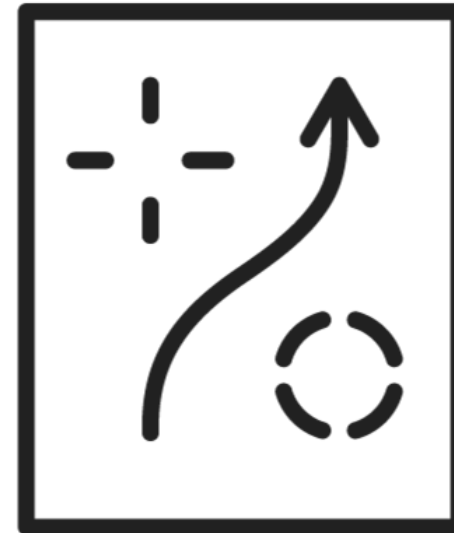
Mitä hyötyä on datan hallinnasta?

Dataliiketoiminta ja johtaminen

Kun yrityksellä on ajantasaista dataa (hyvät päivityskäytännöt) esimerkiksi autojensa vioista ja käyttöasteesta eri alueilla, asiakkaiden tottumuksista ja polttoaineen hinnoista.

-> Data mahdollistaa optimoinnin: autoja sinne, missä kysyntää on eniten.

-> Data mahdollistaa uudet palvelut: latauspisteiden suosittelu asiakkaan sijainnin lähistöltä.

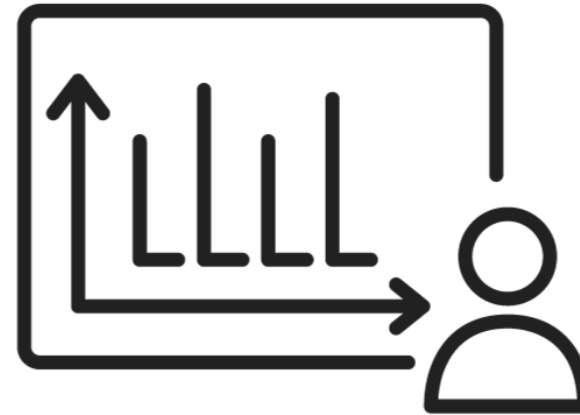


Case: Sähköautoja vuokraava yritys

Mitä hyötyä on datan hallinnasta?

Analytiikka ja työkalut

Kun data on koneluettavassa muodossa, yritys voi muodostaa automaattisia datavisualisointeja ja raportteja esimerkiksi myynneistä ja autojen käyttöasteesta eri alueilla.



Case: Sähköautoja vuokraava yritys

Mitä hyötyä on datan hallinnasta?

Dataosaaminen

Jos data ei ole saatavilla siitä hyötyville työntekijöille ymmärrettävässä muodossa, siitä hyötyvät käytännössä vain harvat tekniset asiantuntijat.

Datan hallinta madaltaa teknisen osaamisen vaatimuksia.



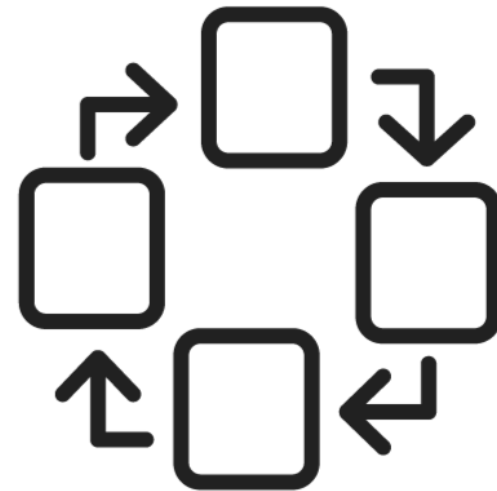
Case: Sähköautoja vuokraava yritys

Mitä hyötyä on datan hallinnasta?

Datan jakaminen

Parhaimmillaan dataa voidaan hallita siten, että siihen pääsee automaattisesti käsiksi rajapintojen kautta.

Autoyritys voisi jakaa dataa esimerkiksi akkuja valmistavan yrityksen kanssa – autojen käyttödata auttaa suunnittelemaan parempia akkuja, josta hyötyvät molemmat osapuolet.



Case: Sähköautoja vuokraava yritys

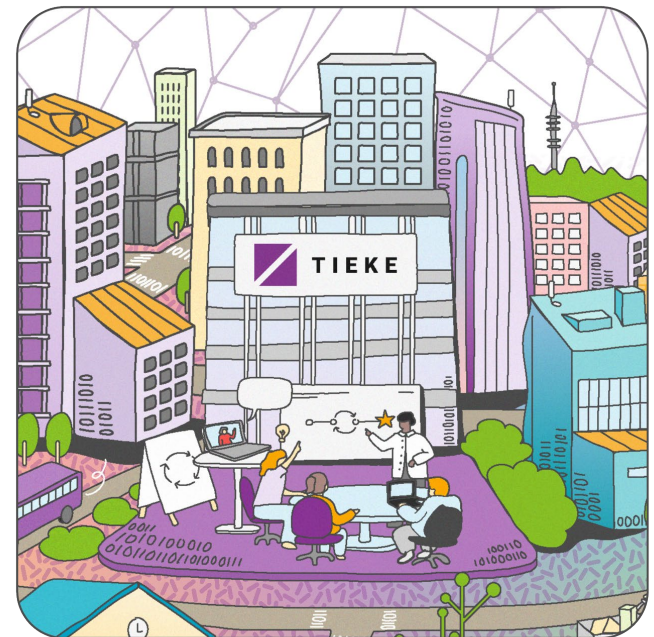
Mitä hyötyä on datan hallinnasta?

Datavastuullisuus

Yrityksen on käytännössä mahdotonta täyttää tietosuojalainsäädännön (GDPR) tai vaikkapa datasäädöksen (Data Act) vaatimuksia, jos se ei ole huolellisesti dokumentoinut omia datan käsittelyn prosessejaan ja tunnistanut datatyyppejään.

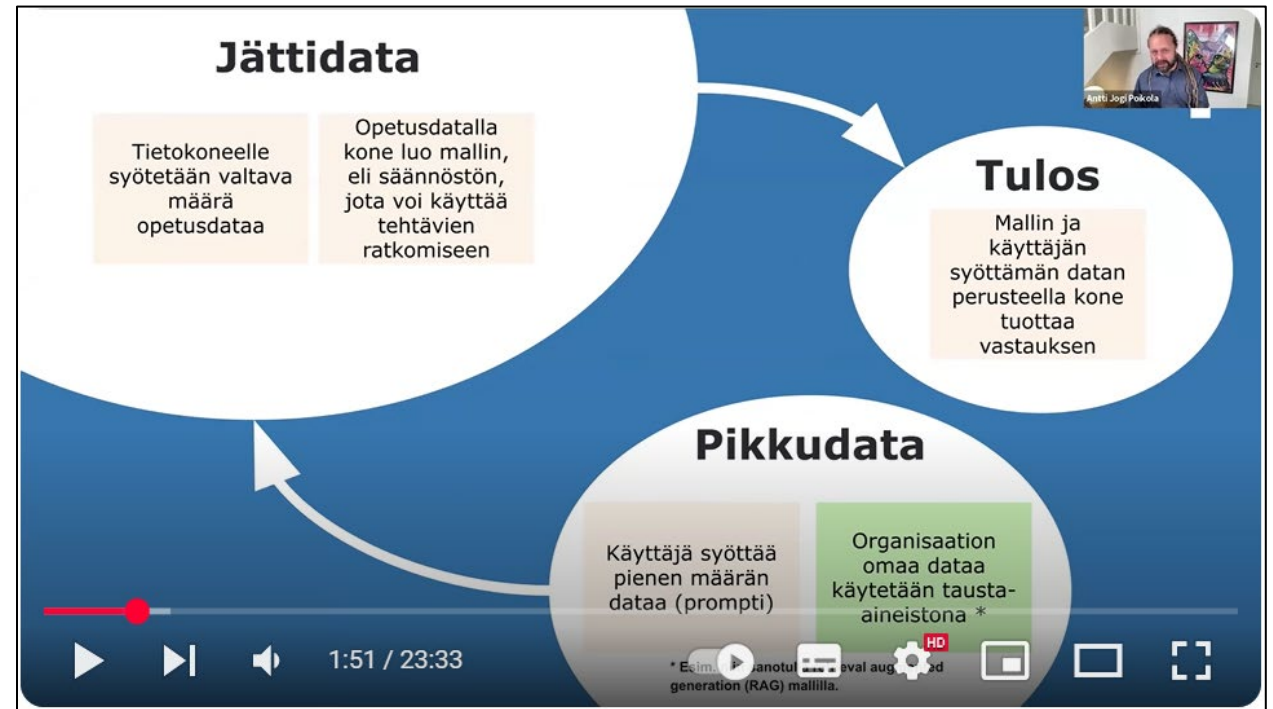


Data ja tekoäly



Data ja tekoäly

- ▶ ”Data ei tarvitse tekoälyä, mutta tekoäly tarvitsee dataa”
- ▶ Avainkysymys: mitä dataa tekoälysi on syönyt?
- ▶ Erilaisia tekoälyjä
 - ▶ Generatiivinen tekoäly
 - ▶ Sosiaalisen median suosittelualgoritmi
 - ▶ Luottoluokituksia antava tekoäly

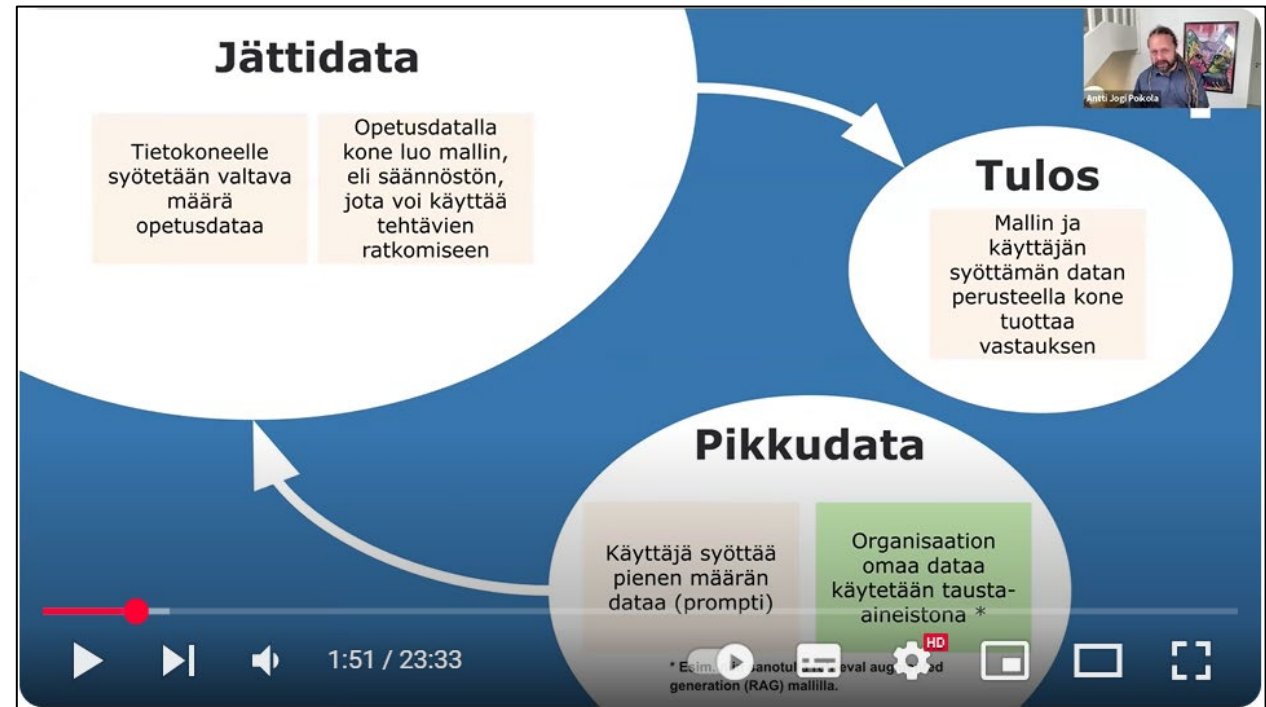


Kuvan lähde: [Antti Poikola: Data-avaruudet – mitä ja miksi?](#)

Generatiivinen tekoäly ja datan hallinta

- ”Jättidataa” eli tekoälyn koulutusaineistona toimivaa internetin sisältöä on mahdotonta hallita.
- Ennemmin kannattaa ymmärtää jättidatan yleisimpiä puutteita ja tekoälyn virhemarginaaleja (hallusinointi)
- ”Pikkudataa” kannattaa sen sijaan hallita siten, että tekoäly löytää sen:

”Tekisitkö yhden sivun pituisen tarjouksen palvelustamme X pohjautuen verkkolevyymme Tarjousalkuisiin pdf-tiedostoihin...”



Tekoälyn lähdedatan vinoumat ja puutteet



But the company's failure reminds us that AI develops bias from a variety of sources. While there's a common belief that algorithms are supposed to be built without any of the bias or prejudices that colour human decision making, the truth is that an algorithm can unintentionally learn bias from a variety of different sources. Everything from the data used to train it, to the people who are using it, and even seemingly unrelated factors, can all contribute to AI bias.

Amazon's sexist hiring algorithm could still be better than a human

Expecting algorithms to perform perfectly might be asking too much of ourselves

By Maude Lavanchy

🕒 5 min.

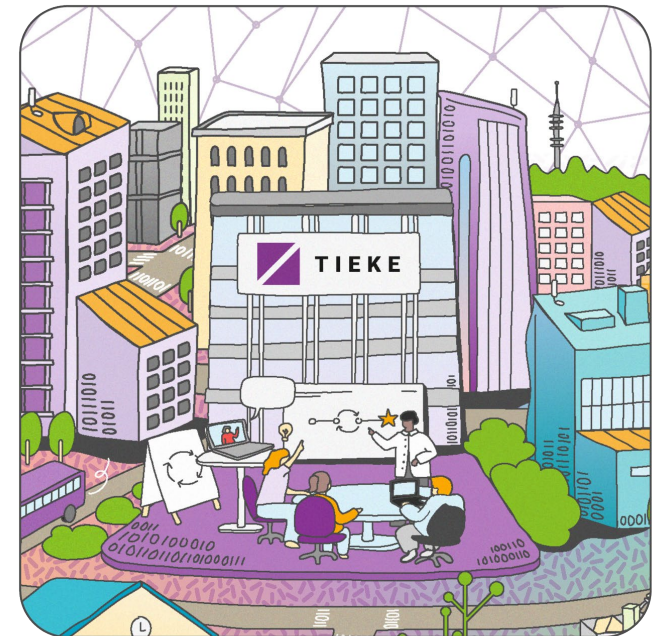
📅 November 2018

Download full article





PRINTABLE PDF - Less than 1MB

Lähde: <https://www.imd.org/research-knowledge/digital/articles/amazons-sexist-hiring-algorithm-could-still-be-better-than-a-human/>

Lopuksi



ODI: Data Ethics Canvas

-  Datalähteet, luvat ja lainsäädäntö
-  Projektin, palvelun tai tuotteen tavoitteet ja seurauksien arviointi.
-  Vuorovaikutus ja viestintä osallisten sekä asiakkaiden kanssa. Datan käsittelyn läpinäkyvyys.
-  Datavastuullisuuden implementointi, organisaation sisäiset prosessit.



Lähde: theodi.github.io/interactive-data-ethics-canvas/

Keitä data koskettaa?

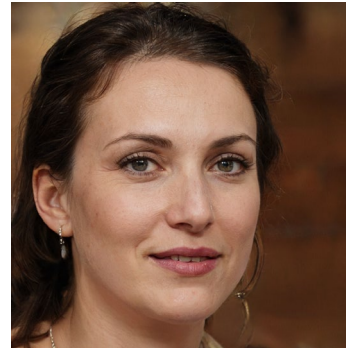
Johto



Vastuullisuuden
asiantuntija



Tietosuoja-
asiantuntija



Tuote- ja
palvelukehitys



Tietohallinto



Ohjelmistokehitys ja
tietojenkäsittely



Mikään toimenkuva ei
yksin takaa datan
järkevää ja vastuullista
hyödyntämistä

Miten keskustella asiasta
yhteisellä kielellä?

Yrityksen datavalmiustesti julkaistaan ensi viikolla osana datatalouden viestintäkampanjaa!

Seuraa kampanjaa LinkedInissä:

@ Data Spaces Alliance Finland

@ TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry



Kiitos!

Mikko Eloholma

mikko.eloholma@tieke.fi

Puh. [+358 44 491 8296](tel:+358444918296)



TIEKE