



SAMK 11.4.2024

Muuta data  
menestykseksi:  
Liiketoiminta, data  
ja raportointi

# Meitä on yli 250 analytiikan asiantuntijaa

Projektit

Resurssit

Koulutukset

Jatkuvat palvelut (AMS)



Teknologiariippumaton

“Cloud-first” ajattelu

## Moderni datan hallinta

## Liiketoimintakonsultointi

## Edistynyt analytiikka ja tekoäly

Data-alustat ja tietovarastot

BI ja datan visualisointi

Industrial IoT

Toimintamalli

Datastrategia

Data governance

Asiakasanalytiikka

Kannattavuusanalytiikka

Hyperautomaatio

# Tiedolla johtaminen

- Tiedolla johtaminen tarkoittaa päätöksenteon ja toimenpiteiden pohjaamista faktoihin fiiliksen sijaan.
- Objektiiiset, luotettavaan dataan perustuvat näkemykset värittyneiden mielipiteiden sijaan.
- Kattava ymmärrys päätöksentekoon vaikuttavista osatekijöistä (oma toiminta & ulkopuolinen maailma).
- Epävarmuustekijöiden tunnistaminen ja varautuminen positiivisiin ja negatiivisiin kehityskulkuihin.



# Millaista on moderni tiedolla johtaminen?

- Yhteen kokoavaa, laajakatseista
- Automatisoitua ja nopeaa
- Hallittua ja yhdenmukaista
- Helppoa ja miellyttävää
- Diagnosoivaa ja eteenpäin katsovaa
- Lakeja noudattavaa ja eettistä



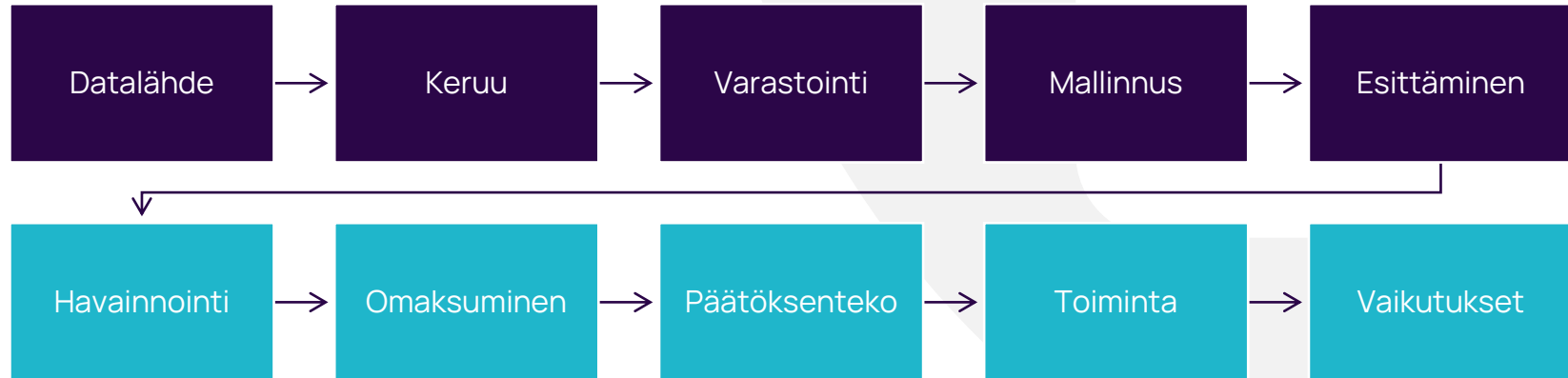
# Tietotarpeita liiketoiminnassa

Hankinta	Tuotanto	Talous	Logistiikka	...	Myynti ja markkinointi
<ul style="list-style-type: none"><li>• Milloin ostettu?</li><li>• Mitä ostettu?</li><li>• Millä hinnalla ostettu?</li><li>• Miltä toimittajalta ostettu?</li><li>• Hintatrendit</li><li>• Vastuullisuus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Volyymit</li><li>• Tuotanto-kustannukset</li><li>• Laatuvirheet</li><li>• Koneiden käyttöasteet</li><li>• Häiriöt</li><li>• Turvallisuusriskit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asiakas-kannattavuus</li><li>• Tuote-kannattavuus</li><li>• Tuotteen kustannusrakenne</li><li>• Toteuma vs. budjetti vs. ennuste</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Varastosaldot</li><li>• Kiertonopeudet</li><li>• Varaston arvo</li><li>• Reitit</li><li>• Kuljetus-kustannukset</li><li>• Toimitus-täsmällisyys</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Toteutunut myynti (volyymit &amp; tuotot) tuotteittain ja asiakkaittain</li><li>• Vertailu ennusteisiin</li><li>• Alennukset, kampanjat</li><li>• Palautukset, reklamaatiot</li></ul>

Aloita aina kysymyksellä ”mihin haluat vaikuttaa?”!

# Datasta vaikutukseksi

TEKNINEN



INHIMILLINEN

# Data on raportoinnin ja analytiikan perusta

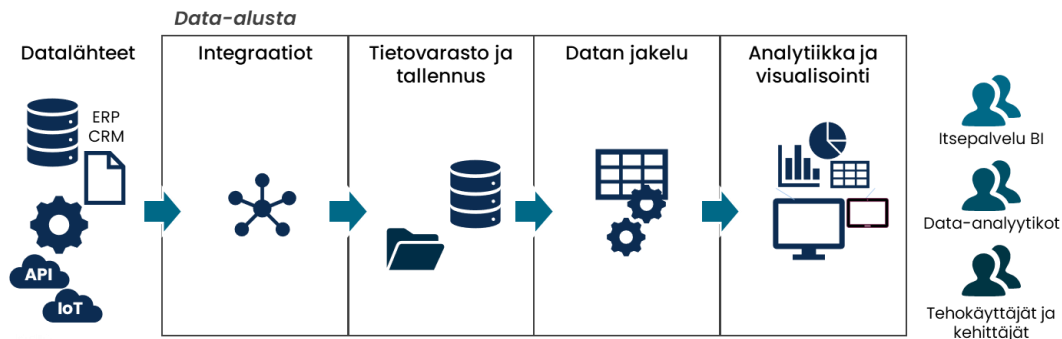
- Useita erilaisia lähteitä: rekisterit, järjestelmät, kyselyt, nettisivut...
- Yhä useammin myös muuta kuin "taulukoitua" dataa: teksti, kuvat...
- Saatavuus ja kustannukset?
- Laatu! "Garbage in, garbage out"
- Tietosuoja ja eettisyys

Jäätelön myyntimäärä	Hinta	Ulkolämpötila
2410 kpl	1,20 €	19 C
1630 kpl	1,10 €	10 C
921 kpl	1,10 €	3 C
1062 kpl	1,70 €	9 C
1214 kpl	1,60 €	9 C



# Mitä on datan varastointi ja miksi sitä tehdään?

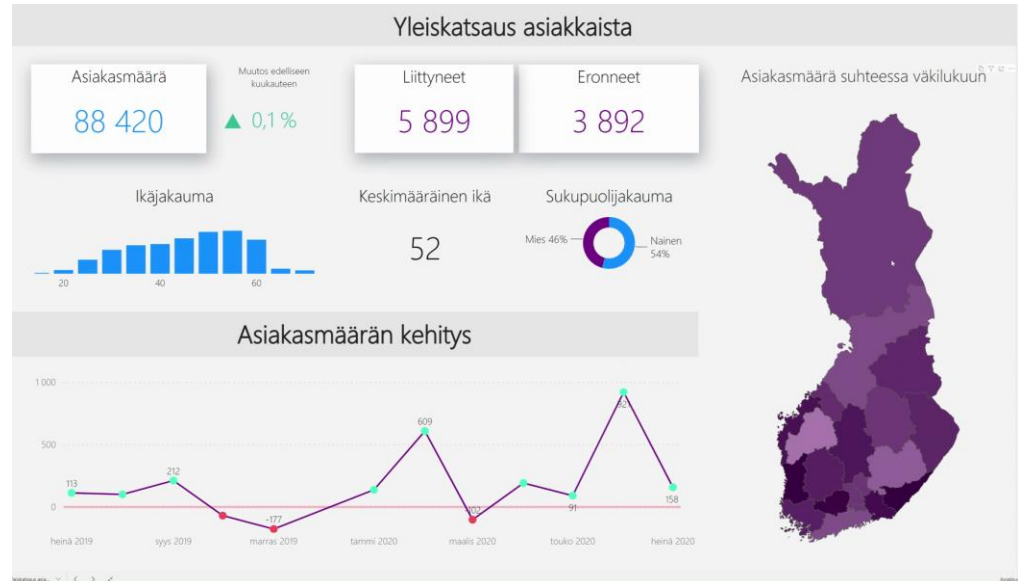
- Säilyttäminen, historiointi
- Useiden lähteiden kokoaminen yhteen
- Uusien lähteiden helppo lisääminen, muutoskestävyys
- Helpompi jatkojalostus, yksi yhteinen totuus
- Hallittavuus: dokumentointi, vastuut





# Hyvin esitetty informaatio on helppo omaksua

- Esityskerroksella on tärkeä rooli informaation välittämisessä havainnoiksi ja omaksutuksi tiedoksi – käytön pitää olla helppoa ja houkuttelevaa!
- Tarpeet vaihtelevat, joten muokattavuus on tärkeää



# Yleisimpiä teknologioita

ALUSTAT



RAPORTOINTI JA  
VISUALISOINTI

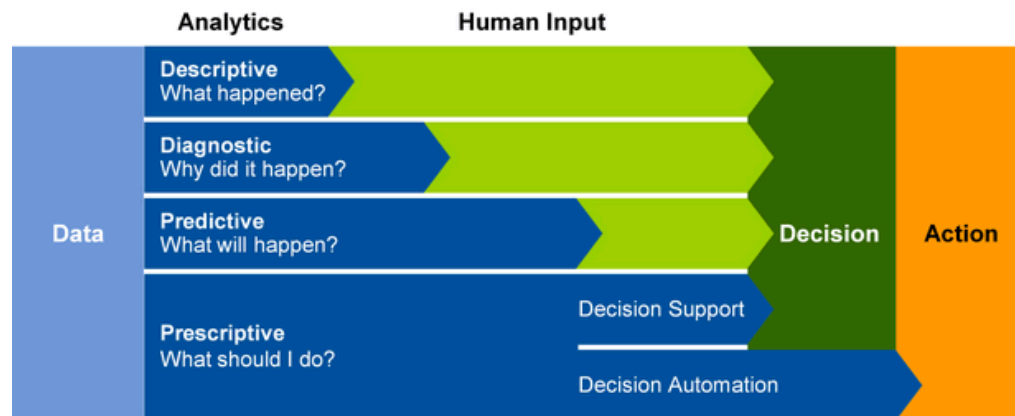
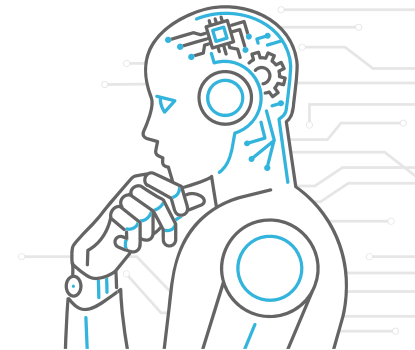


EDISTYNYT  
ANALYTIikka/  
TEKOÄLY



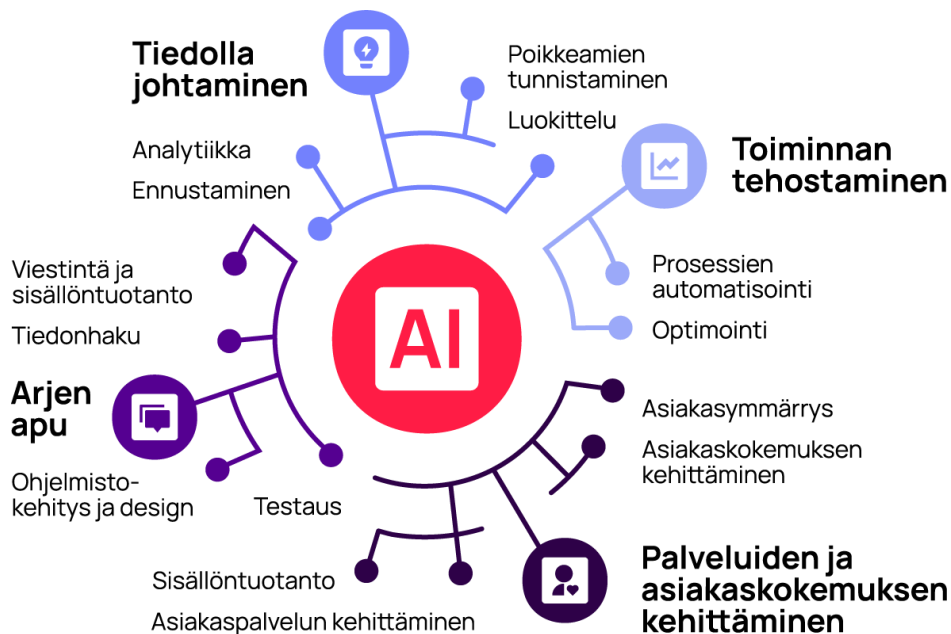
# Raportointia, analytiikkaa vai tekoälyä?

- Ei tarkkoja määritelmiä
- Edistyneempien menetelmien tavoitteena yleensä ymmärtää ja ennakoida ilmiöitä tai jopa automatisoida päätös/toimenpide
- Menetelmän edistyneisyyttä tärkeämpää on tuotosten hyödyllisyys!



Gartner 2014

# Esimerkkejä tekoälyn hyödyntämiskohteista



- Rataverkon vikojen älykäs ennakointi
- Kotihoitajien määrän ja tarpeen arviointi

- Automatisoitu päätöksenteko osana ansiopäiväraha hakemusten käsittelyä
- Tilausten käsittely

- Asiakassegmentointi
- Ikäihmisten palvelutarpeen arviointi

- Palvelupyyntöjen automaattinen luokittelu ja vikatilanteiden ratkaisu
- Automaattinen tieliikennekameroiden etäresetointi

# Hallintamalli tekee toiminnasta yhtenäistä ja tehokasta

Hallintamalli on...

- organisaation **luonteesta ja strategisista tavoitteista** kumpuava
- **tapa toimia datan ja sen hyödyntämisen ympärillä,**
- mikä ilmenee muun muassa **rakenteina, roolituksina, prosesseina ja käytännön apuvälineinä,**
- vaatii **kaikkien** asiaan liittyvien tahojen **sitoutumista**
- ja edesauttaa **laadukkaan** informaation tuottamista ja hyödyntämistä **kattavasti ja tehokkaasti.**



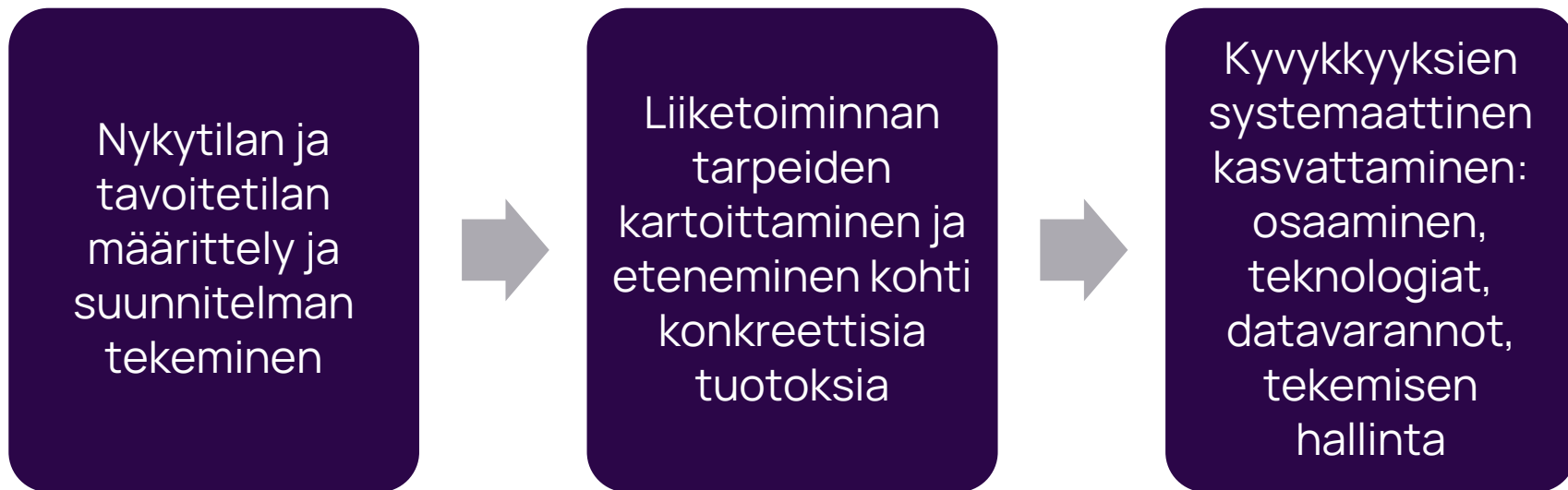
# Rooleja datan hyödyntämisen ympärillä

Rooli/ryhmä	Tehtävät
<b>Datajohtaja, Chief Data Officer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yleisvastuu kaikesta datatekemisestä</li> <li>Vastaa dataan liittyvästä tiedottamisesta</li> <li>Koordinoi muutosten arviointia ja toteutusta</li> <li>Vastaa dataan liittyvien koulutusten ja neuvonnan organisoinnista</li> </ul>
<b>Business analyst</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuottaa tietoa liiketoiminnan tarpeisiin</li> <li>Tekee analyyseja, raportteja</li> <li>Kehittää tiedon tuottamista</li> </ul>
<b>Data scientist</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekee edistyneen analytiikan avulla esim. kuvailevaa tai ennakoivaa mallinnusta datalla</li> <li>Osallistuu analytiikkaratkaisujen vientiin osaksi liiketoiminnan päätöksentekoa</li> </ul>
<b>Data engineer, Data-asiantuntija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekee mallinnusta, vaativaa laskentaa ja muuta datan esikäsittelyä</li> <li>Vastaa omien vastualueidensa mukaisista datasisällöistä</li> <li>Yhteistyö tietoa tarvitsevien ja dataa toimittavien tahojen kanssa</li> <li>Luokittelut, määrittelyt</li> </ul>
<b>Liiketoiminta, liiketoiminta-johto, prosessi- tai tuoteomistaja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiedon hyödyntäminen</li> <li>Uusien tietotarpeiden määrittäminen liiketoiminnan tavoitteiden pohjalta</li> <li>Yhteistyö mahdollisten jatkohyödyntäjien, esim. asiakkaiden, kanssa</li> <li>Raporttien ja mittareiden omistajuus</li> </ul>

Rooli/ryhmä	Tehtävät
<b>Lähdejärjestelmien omistajat, pääkäyttäjät ja asiantuntijat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omistajuus ja vastuu lähteistä</li> <li>Lähteisiin liittyvä pääsyn hallinta</li> <li>Lähteisiin liittyvien muutosten hallinta</li> <li>Lähteissä olevan datan tuntemus ja konsultoiva tuki dataan liittyen</li> </ul>
<b>Integraatio-/ETL-toteuttaja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datan integrointi lähteistä</li> <li>Datan tekninen oikeellisuus</li> <li>ETL-käsittely raportointirajapintoihin asti</li> </ul>
<b>Data-arkkitehti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tietovirtoihin ja alustaan liittyvä suunnittelu ja päätöksenteko</li> </ul>
<b>Tekninen ICT, administraattori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oikeudet, pääsynhallinta</li> <li>Ympäristön hallinta</li> </ul>
<b>Tietoturva-vastaava, tietoturva-asiantuntija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tietoturvaan (ja tietosuojaan) liittyvä käytännön tuki</li> <li>Tietoturvakoulutusten luominen, organisointi ja seuranta</li> <li>Tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvistä säädöksistä ajan tasalla pysyminen</li> </ul>
<b>Ulkoiset datan toimittajat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiedon tuottaminen</li> <li>Muutoksista tiedottaminen</li> <li>Konsultoiva tuki ongelmien selvittelystä</li> </ul>

*Huom! Pienemmissä organisaatioissa useampi rooli voi yhdistyä samassa henkilössä.*

# Yhteenveto ja miten liikkeelle



digida



Unlock your

intelligence.