

Datatalouden raaka- aine



Design by Freepik



Euroopan unionin
osarahoittama



BUSINESS
TURKU

Prizztech



Internet on datan hautausmaa

“Emme ole lähelläkään datataloutta”



Esityksen tavoitteena on käydä läpi datan erityispiirteitä ja esitellä dataverkoston käsite

- 1 • Esitellä raaka-aine nimeltä data
- 2 • Kertoa dataliiketoiminnan mahdollisuuksista ja riskeistä
- 3 • Esitellä dataverkostat ja niiden kehittämisen kulmakivet



da·ta | \ 'dā-tə

Datan määritelmä

1. Faktanomaista informaatiota kuten mittauksia tai statistiikkaa, joita käytetään pohjana päättelyyn, keskusteluun tai laskemiseen
2. Informaatiota digitaalisessa muodossa, jota voidaan liikuttaa tai prosessoida
3. Informaatiotuotos sensorista, joka sisältää sekä käyttökelpoista että tarpeetonta tai redundanttia informaatiota, ja jota tarvitsee prosessoida, jotta se on merkityksellistä

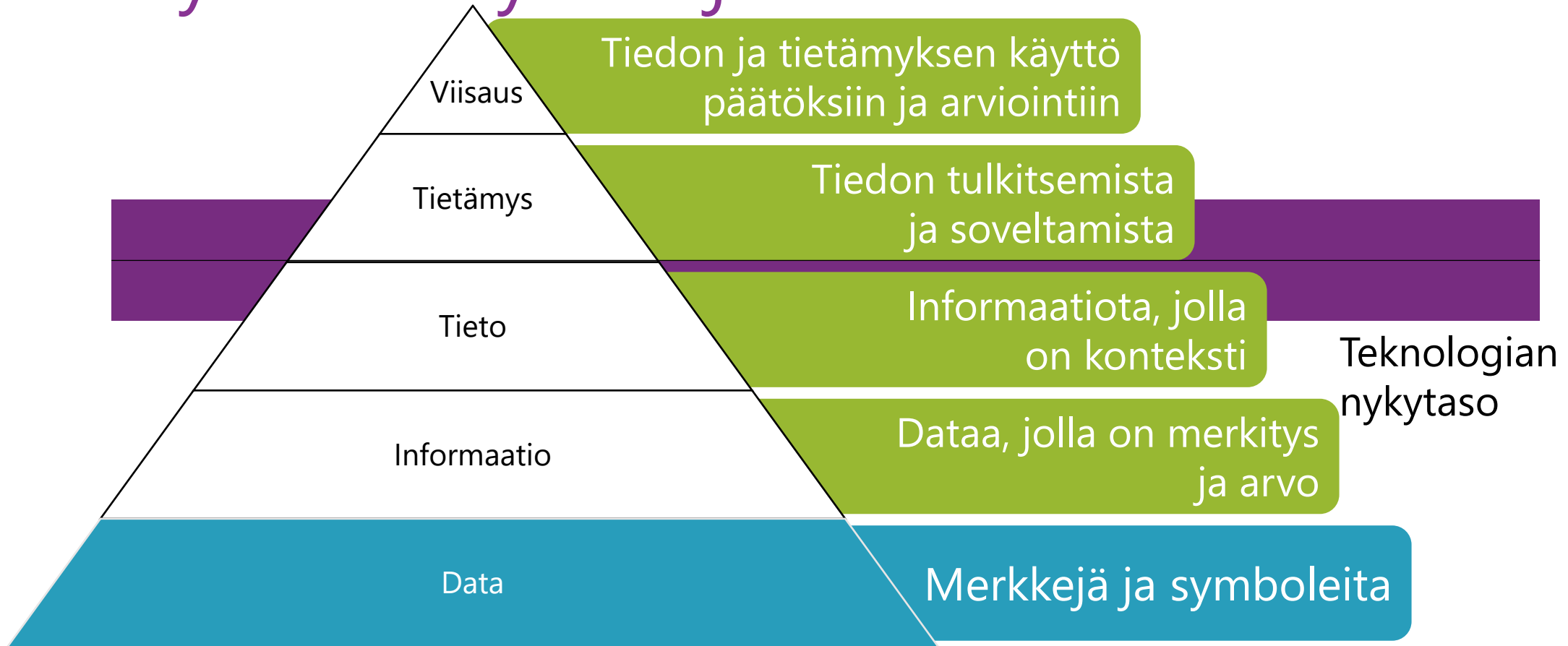


DATA EI OLE UUSI ÖLJY

- Data on vain dataa
- Parempi vertauskuva on uusiutuva energia
 - Sitä tulee koko ajan tarjolle enemmän kuin ehdimme edes hyödyntää. Oikeilla teknologioilla pääsemme kiinni siihen ja saamme siitä käyttövoimaa omiin tarpeisiimme.



Dataalle syntyy arvo vasta kun sitä tulkitaan tietyn merkityksen ja kontekstin kautta



Käytännössä data on arvotonta ilman hierarkian ylempiä kerroksia

Viisaus	Tiedon ja tietämyksen käyttö päätöksiin ja arviointiin	Pysäytä auto rauhallisesti
Tietämys	Tiedon tulkitsemista ja soveltamista	Punainen valo risteyksessä tarkoittaa pysähtymistä
Tieto	Informaatiota, jolla on konteksti	Liikennevalo on punainen risteyksessä
Informaati	Dataa, jolla on merkitys	Punainen, risteyksen koordinaatit Espoossa
Data	Merkkejä ja symboleita	#FFA07A, 60.169871, 24.747606

Analytiikka on liiketoiminnan kaikki aistit yhdessä

Analytiikka on liiketoiminnan tuntoaisti, kuulo, näkö, maku ja haju – kaikki yhdessä ja erikseen.

Analytiikka kertoo parhaimmillaan, mitä yrityksen "kehon" sisällä ja mitä sen ulkopuolella on tapahtunut, tapahtuu juuri nyt ja voi tapahtua tulevaisuudessa:

- "Onko täällä kuuma vai kylmä?"
- "Näytä mihin astun"
- "Millä todennäköisyydellä verkkokaupassamme pyörivä asiakas ostaa tuotteen X?"
- "Auta päättämään, mihin haluan mennä"



Analytiikan lajit

- **Kuvailevassa** analytiikassa esitetään muuttujien jakaumia frekvenssitaulukoina ja tilastollisina tunnuslukuina.
- **Selittävässä** analytiikassa tarkastellaan muuttujien välisiä riippuvuuksia ristiintaulukoimalla, tunnuslukujen vertailulla ja korrelaatioilla.
- **Ennakoivaan** analytiikkaan käytetään koneoppimisen malleja.
- **Ohjaava** analytiikka perustuu kuvailevaan, selittävään ja ennakoivaan analytiikkaan, mutta se voi sisältää myös muunlaisia laskentamenetelmiä (esimerkiksi lineaarinen optimointi).

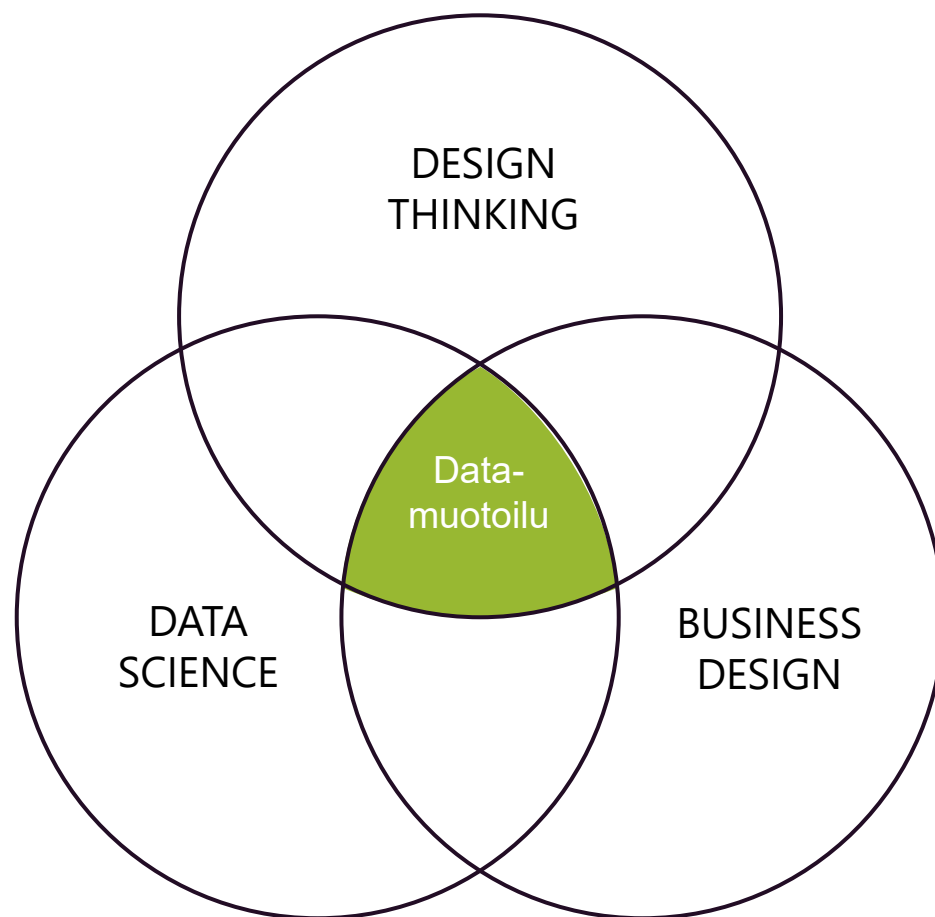
Kuvaileva analytiikka – Descriptive analytics
- Mitä tapahtui?

Selittävä analytiikka – Diagnostic analytics
- Miksi jotain tapahtui?

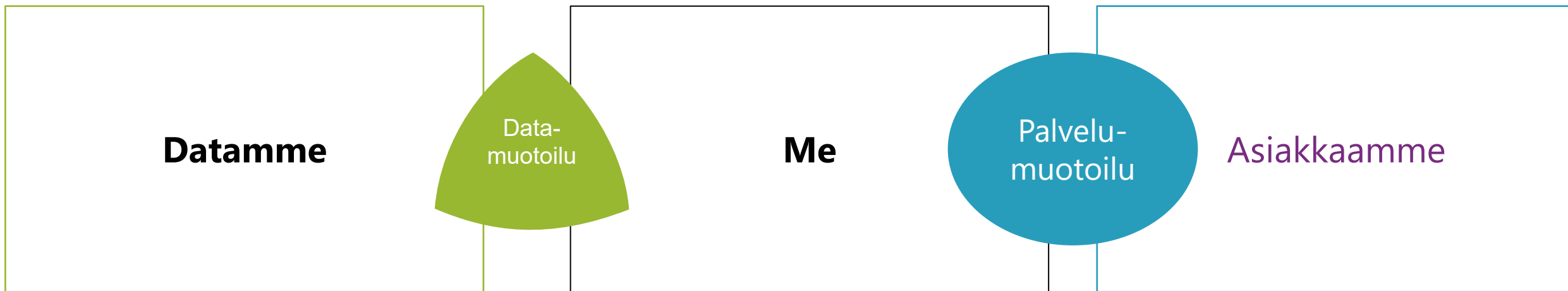
Ennakoiva analytiikka – Predictive analytics
- Mitä seuraavaksi voi tapahtua?

Ohjaava analytiikka – Prescriptive analytics
- Miten meidän sitten kannattaisi toimia?

Datamuotoilu on datatalouden tekemisen keskiössä



Datamuotoilua on pakko tehdä jos raaka- aine nimeltä data halutaan käyttöön



Datalla on monia erityispiirteitä liiketoiminnassa, ja sen arvon määrittäminen on hankalaa

Uudelleenkäytettävyys

Kirjanpidollinen arvo

Pimeä data

Datan käyttöoikeus



Data on helposti kopioituvaa, siirrettävää ja uudelleen-käytettävää

#uudelleenkäytettävyys

- Dataa ei voi käyttää loppuun kuten perinteisiä omaisuuseriä, eikä se kulu, sitä voi uudelleen käyttää loputtomasti
- Tästä syystä myös datan väärinkäyttöä on hankala estää, ja sen suojaaminen vaatii erilaisia toimia kuin fyysinen omaisuus
- Data myös vanhentuu, ja usein uuden datan arvo on suurempi kuin vanhan

Yrityksen omistamalle datalle ei ole vielä määritettävissä suoraa kirjanpidollista arvoa

#kirjanpidollinen_arvo

- Kirjanpitolainsäädäntö ei kykene määrittelemään yrityksen datan arvoa paitsi sen ollessa osana tuotteita tai palveluita
- Informaatio voidaan laskea mukaan yrityksen liikearvoon (goodwill)
- Usein yrityksen hallinnoimien tietojen potentiaalinen arvo on huomattava niiden käyttöön verrattuna

Pimeää dataa on
yrityksen
prosesseissa
syntynyttä
hyödyntämätöntä
pääomaa

#pimeädata

- Pimeää dataa syntyy esim. järjestelmien lokitietoihin ja muihin tiedonkäsittelyn sivutuotteisiin liiketoimintaprosessien sivutuotteena
- Data ei tuota arvoa, mutta luo kustannuksia tallennustilan ja tiedon suojauksen takia
- Pimeän datan muokkaaminen hyödynnettävään muotoon saattaa olla merkittävä kustannustekijä

- Data ei ole perinteistä omaisuutta, ja sen luovuttaminen toisen käyttöön ei tarkoita, ettei sitä voisi myös itse käyttää
- Omistamisen sijaan datan yhteydessä puhutaan käyttöoikeudesta
- Patentit ja lisenssit ovat keinoja datan ja siitä johdetun informaation suojaamiseen

Data ei ole lain tarkoittamassa mielessä omaisuutta, eikä sitä voi omistaa

#datan_käyttöoikeus



Yhteenveto

1. Datalle syntyy arvo vasta, kun sitä tulkitaan analytiikan keinoin tietyn merkityksen ja kontekstin kautta
2. Datalla on monia erityispiirteitä liiketoiminnassa, ja sen liiketoiminnallisen arvon määrittäminen on hankalaa.
3. Datamuotoilulla pyritään luomaan datasta arvoa datapohjaisen liiketoimintamallin kehittämisen kautta.