

Päätely - eli väitteiden perustelu

Ilpo Koskinen
18.2.09, BA3

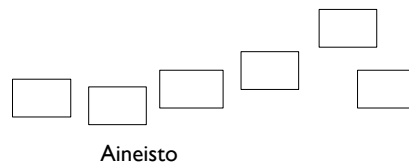
Päätelyn lajit

(looginen/käsitteellinen) *
laadullinen * määrällinen
(tilastot)

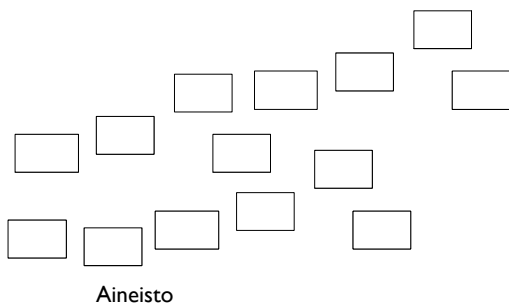
Laadullinen päätely

Analyttinen induktio *
aineistolähtöinen teoria *
lineaaristen mallien mukaelmat

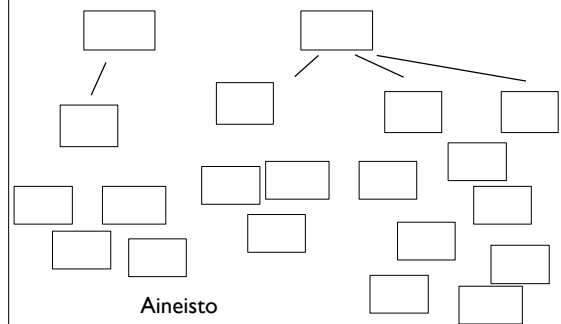
Aineistolähtöinen teoria

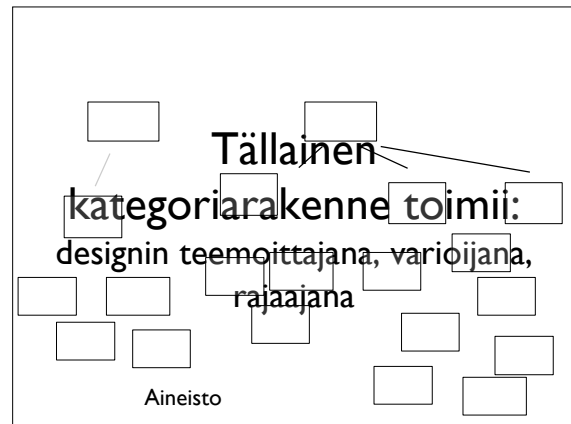
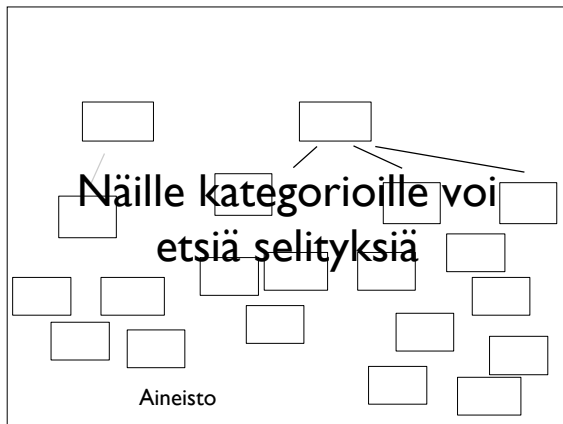


Aineistolähtöinen teoria



Aineistolähtöinen teoria





Analyttinen induktio
etenee vaiheissa:

1. osa-aineiston tarkka analyysi
2. negatiivisten tapausten käsittely
3. näin luodun tulkinnan yleistäminen seuraavaan aineiston osaan
4. negatiivisten tapausten käsittely

Yleistys muihin aineistoihin on eri asia

Lineaaristen mallien muunnelmät

Tilastollinen päättely/kuvaus

Aineiston voi kuvata myös yksinkertaisten tunnuslukujen, statistiikkojen avulla

Neljä informaation lajia

Laji:	Luokkaero: ilmaisee luokkien välisen eron, ei muuta	Järjestysast.: luokkien järjestys sis infoa, etäisyys ei	Järjestysast.: järjestys sis. infoa, luokkien ero tiedetään	Absoluuttinen: kuten järjestysast., mutta myös nollapiste
Keskitemdenssi:	Moodi	Mediaani	Keskiarvo	(Geomtr. ka)
Hajonta:	(entropia)	Kvartiili yms.	Keskihajonta	Kuten järj.ast.
Analyysi:	Frekvenssit, prosentit, ristiintaulukot	Kuten luokkaeroast., lisäksi järjestyskorrelaatio	Korrelaatio, varianssi-analyysi, regressio	Kuten järjestyast.

Jos X:n ja Y:n välille löytyy suhde:

antaa designille perustan, suuntaa designia keskeisiin tapauksiin, auttaa rajaamaan designia, näyttää päälinjan ja variaatiot

Hyvä tulkinta

Hyvä tulkinta on yksinkertainen

säästeliäs (parsimonious) *
Occamin partaveitsi

Lähteiden tärkeys

Designin ongelma: mistä löytää tietoa

Tieteiden ratkaisu: huolellinen
lähdeviiteapparaatti

Lähteet

rikastavat ajatteluanne * tuovat
ajatteluanne taustaa * auttavat arvioimaan
osaamistanne * toimivat "hypertekstinä" *
edistävät oppimista * osoittavat
"velkanne"

Tekstissä

...kuten Keinonen (2009: 34) väittää,
kuumassa ilmassa voi palella...

Lähdeluettelossa

Keinonen, Turkka 2009. *Product Concept
Design*. London: Springer. 2nd edit.

Viittaussysteemejä on useita:

Luonnontieteissä Harvard
Humanisteilla Chicago Style Manual humanities
Yhteiskuntatieteissä Chicago/Social Sciences
Psykologiassa: APA Style Manual
...useilla kustantamoilla on omansa
... lähes joka lehti noudattaa omaansa

Taikissa ei ole yhtä systeemiä.

Tärkeää on vain konsistenssi: lukijan
täytyy voida löytää kiinnostava tieto, joka
on tekstissänne.

Siksi vaaditaan tarkat viitetiedot:

Kirjoista: tekijä, painovuosi, julkaisun nimi, painopaikka,
kustantaja.
Norman, D. *The Design of Everyday Things*. Basic Books,
New York, 1988.

Artikkeleista: kirjoittaja, painovuosi, artikkelin nimi, lehden
nimi, volume, (joskus numero vuoden sisällä), artikkelin
sivut.

Weiser, M. The Computer for the 21st Century. *Scientific
American* 265, 3 (1991), 94-104.

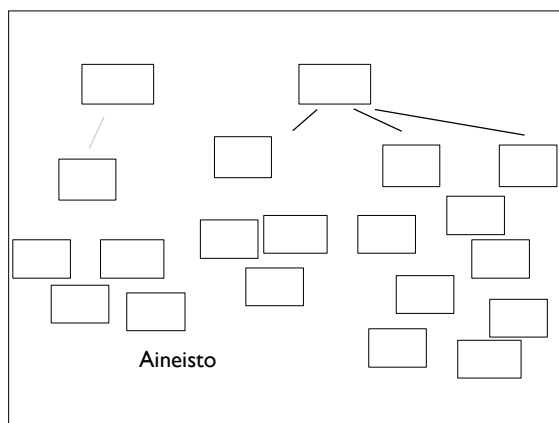
Web: kuten kirjoissa, mutta myös URL. Lisäksi printatkaa
tai tallentakaa sivu, johon viittaatte - sivut katoavat.

*Ottakaa viite ylös aina,
kun luette jotain!*

Unohtuneen viitteen etsiminen
3 kk päästä on toivotonta

Lopuksi

Tiedon tuottaminen yhä
tärkeämpää muotoilussa



Jo tällainen kuvio...

suuntaa muotoilua * antaa
rakennetta ajattelulle ja
suuntaa huomiota * on
vakuuttavampi kuin pelkkä fiilis

Numerot vielä mukavampia,
mutta eivät ollenkaan
välttämättömiä

Tämä kurssi oli
johdatus ajatteluun -
vaikeudet alkavat tästä,
mutta tutkimusta ei
kannata pelätä