

### Tietosisällön analysointi

- Kokonaisvaltainen lähestymistapa:
  - pyritään löytämään kerralla koko tietosisältöä kuvaava malli
  - hankalaa, jos kohdealue on laaja
  - ensin karkea yleiskuva, sitten lisää yksityiskohtia
    - Tietokohteet ryhminä, joita sitten tarkennetaan
- Osista kokonaisuuteen:
  - jaetaan kokonaisuus osiin ja tehdään osakohtaisia malleja, jotka sitten yhdistetään kokonaisuksi
  - osa voisi olla jonkin käyttötapauksen tietosisältö
  - Edetään bottom up yksityiskohdista yleiskuvaan
  - Yhdistelyn ongelmat (homonymit, synonyymit, mallintaminen eri tavoin)

1

### Määrittelyprosessi

- Kartoita tietokohde-ehdokkaita.
- Karsi ehdokkaita.
- Tunnista tietokohteiden väliset yhteydet.
- Täsmennä kohdekuvauksia määrittelemällä attribuutit ja niiden arvojoukot.
- Määrittele yhteyksiin liittyvät osallistumisrajoitteet.
- Tarkista onko määritelty tietosisältö tarkoitukseensa soveltuva, täydennä

2

### Kohteiden kartoitus

- Laadi luettelo tarkasteltavan ilmiön kannalta keskeisistä kohteista tai ilmiöistä, jotka voisivat tulla kyseeseen tietokohteina:
  - toimintaan osallistujat,
  - toiminnan kohteet,
  - toimintaan liittyvät tapahtumat,
  - materiaalit,
  - tuotteet ja välituotteet,
  - toiminnalle edellytyksiä luovat asiat.

3

### Tekstianalyysi kartoitustapana

- Kartoituksen pohjana voi käyttää **vapaamuotoista tekstikuvausta** tarkasteltavasta ilmiöstä.
  - Kuvauksesta alleviivataan tietokohde-ehdokkaita ja kerätään ne luetteloon.
  - Ehdokkaat esiintyvät kuvauksessa usein subjekteina tai objekteina.
  - Verbit voivat ilmaista yhteyksiä, samoin genetiivit.
  - Alustavaa karsintaa voi tehdä sen perusteella, onko asia lainkaan oleellinen mallinnettavan ilmiön kannalta.
- Yksinkertaista, mutta toimivaa
  - käytännössä kuitenkin tekstikuvausta ei ole
  - tiedot pitää kaivaa esiin haastattelemalla ja tutustumalla erilaisiin dokumentteihin
- >>> Katso suunnitteluistunnon nauhoitus verkkomateriaalista

4

### Analysoi kartoituksen tulosta

- Löydetyt ehdokkaat käydään läpi ja arvioidaan sopiiko ehdokas tietokohteeksi
  - Liittykö kohteeseen tietosisältöä, joka on välttämätöntä järjestelmän kannalta
    - yleensä pitäisi olla useita attribuutteja
  - Tarvitaanko tietoa kohteiden olemassaolosta?
  - Onko asia riittävän tärkeä kohdealueen kannalta?
  - Eroon synonyymeistä
- Karsintaa ja ehdokkaiden kartoitusta voidaan joutua tekemään iteratiivisesti. Ensimmäinen karsintakierros ei välttämättä tuota lopullista tulosta.

5

### Määrittele yhteydet

- Yhteyksiä kohteiden välille voi etsiä vapaamuotoisesta kuvauksesta:
  - verbit
  - genetiivit
  - muut ilmaukset, jotka kuvaavat kytkentää
- Yhteyksienkin suhteen tulisi miettiä
  - onko yhteys oleellinen tarkasteltavan ilmiön kannalta?
  - onko se rakenteellinen? (vallitseva asiointi)
  - Ei pitäisi jäädä irrallisia kohteita
- Asia pitäisi esittää vain kertaalleen:
  - johdettavissa olevat yhteydet karsitaan tai merkitään
- Älä piilota yhteyksiä attribuuteiksi!

6

### Määrittele attribuutit

- Attribuutteja saattaa löytyä vapaamuotoisesta kuvauksesta.
- Yleensä niiden löytäminen edellyttää lisäselvityksiä kohdealueesta, esimerkiksi toiminnan osapuolten haastatteluja.
- Attribuuttien kohdalla pitäisi myös selvittää, mihin niitä tarvitaan.
- Ja uudelleen:
  - **Älä piilota yhteyksiä attribuutteihin!**

7

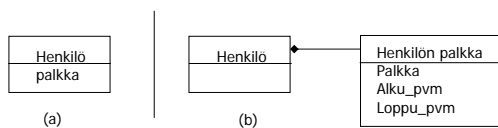
### Selvitä yhteyksiin liittyvät rajoitteet

- Osallistumisrajoitteiden avulla ilmaistaan rakenteellisia **sääntöjä**.
- Säännöt eivät välttämättä tule esiin vapaamuotoisessa kuvauksessa, vaan edellyttävät tarkempaa kohdealueen analysointia.

8

### Eräitä mallinnusongelmia

- Tietoon liittyvät metatiedot,
- Esim. Työntekijän palkka
  - Jos halutaan tietää vain nykyinen palkka voidaan palkka määritellä työntekijän attribuutiksi (a)
  - Jos halutaan säilyttää pakkahistoria, asia tulee hankalammaksi, palkan nauttiminen onkin mallinnettava tietokohteeksi, johon liittyy attribuutteja (b)



9