

Sisällönhallinnan menetelmiä

Airi Salminen
Jyväskylän yliopisto
<http://www.cs.jyu.fi/~airi/>

*Suomalaisen lainsäädäntöön tiedonhallinta:
suuntana semanttinen web*
RASKE2-projektin loppuseminaari Eduskunnassa 16.5.2006

1. Sisällönhallinnan ongelmia
2. Sisällön ja järjestelmien erottaminen
3. Yhteisten sisällönhallinnan ontologioiden kehittäminen ja käyttöönotto
4. Metatietojen standardointi
5. Yhteenveto

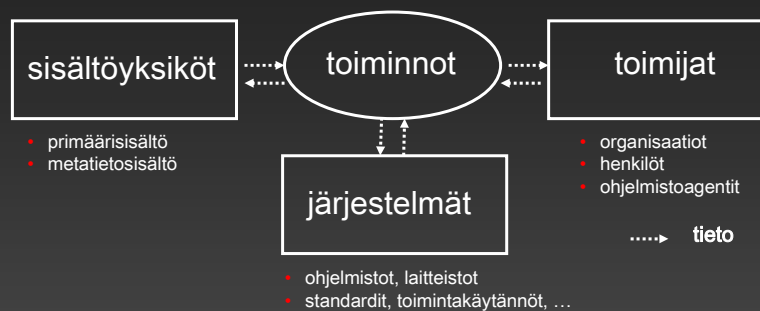
1. Sisällönhallinnan ongelmia

- sisältöjen määrän ja monimuotoisuuden jatkuva voimakas kasvu
- sisältöjen saatavuuden ja ylläpidettävyyden riippuvuus ohjelmistoista ja ohjelmistotoimittajista
- ohjelmistojen käyttöliittymät kirjavina
- ohjelmistot eivät kommunikoi keskenään
- tuki työprosesseille puuttuu

Airi Salminen, Sisällönhallinnan menetelmiä, 16.5.2006

3

2. Sisällön ja järjestelmien erottaminen



- Suunnitellaan metatietosisällöt tukemaan tietovarantojen hallintaa erilaisilla ohjelmistoilla, ei ohjelmistokohtaisesti
- Sisältö – niin primäärisisältö kuin metatietokin - organisoidaan ohjelmistoista riippumattomasti tunnistettaviin sisältöyksiköihin

Airi Salminen, Sisällönhallinnan menetelmiä, 16.5.2006

4

3. Yhteisten sisällönhallinnan ontologioiden kehittäminen ja käyttöönotto

ontologia = yhteisesti sovittu käsitteistö

- käsitteille käytettävät termit
- käsitteiden väliset suhteet
- mahdollisesti päättelysääntöjä

Esimerkkejä

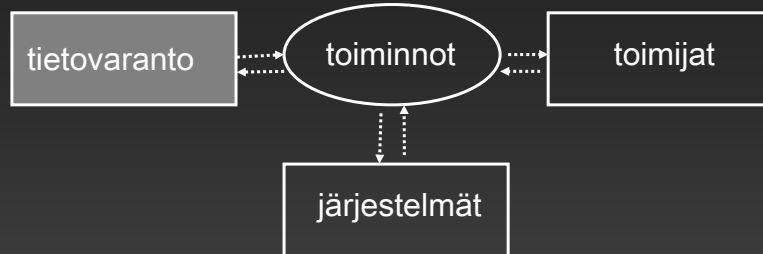
RASKE-viitekehyksen käsitteistö, organisaatiokaavion käsitteistö, työprosessiin etenemistä ja vaiheita kuvaava käsitteistö, asiakirjarakenteiden käsitteistö, käyttöliittymän käsitteistö, verolainsäädännön käsitteistö

3. Yhteisten sisällönhallinnan ontologioiden kehittäminen ja käyttöönotto

Sisällönhallintaympäristössä täsmällisesti määritellyt ontologiat tarpeellisia sekä ihmisille että ohjelmistoille

- **Ontologiamäärittelyt ihmisille:** sanakirjat, graafiset kuvaukset, ohjeet, standardit
- **Ontologiamäärittelyt tietokoneohjelmille:** formaaleina kuvauksina, esimerkiksi semanttisen webin tekniikkoja käyttäen (XML, XML Schema, RDF, RDF Schema, OWL)

4. Metatietojen standardointi



Metatiedot kuvaavat tietovarantoon liittyviä asioita:

- sisältöyksiköitä
- toimijoita, jotka ovat tuottaneet sisältöyksiköitä tai jotka voivat käyttää sisältöyksiköitä
- järjestelmiä, joilla sisältöyksiköitä tuotetaan, ylläpidetään ja käytetään
- sisältöyksiköiden tuottamiseen, käyttämiseen ja ylläpitoon liittyviä toimintoja

Airi Salminen, Sisällönhallinnan menetelmiä, 16.5.2006

7

4. Metatietojen standardointi

- Semanttinen metatieto: sisältöyksiköiden merkitystä kuvaavaa tietoa
- Rakennemetatieto: sisältöyksiköiden rakennetta kuvaavaa tietoa
- Kontekstuaalinen metatieto: sisältöyksiköiden tuottamis-, ylläpito- ja käyttöympäristöä kuvaavaa tietoa

Myös rakennemetatieto ja kontekstuaalinen metatieto voivat olla luonteeltaan semanttista: lisäävät ymmärrystä sisällöistä ja niiden kontekstista

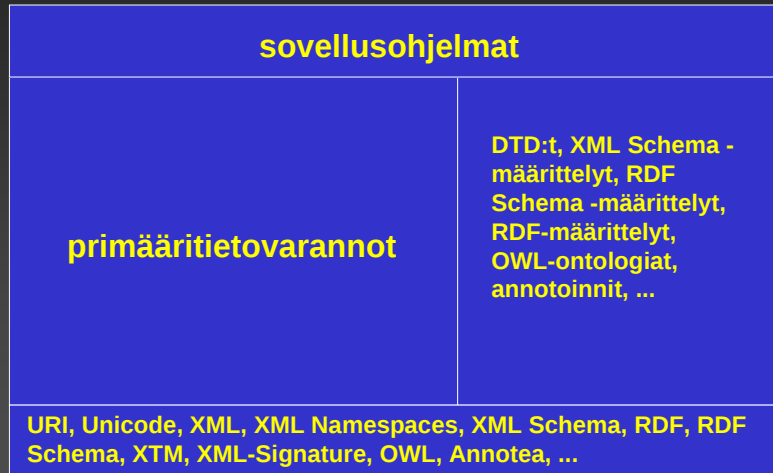
Semanttisen webin tekniikat soveltuvat kaikkien kolmen metatietotyyppin standardointiin

Airi Salminen, Sisällönhallinnan menetelmiä, 16.5.2006

8

4. Metatietojen standardointi

semanttinen web



Airi Salminen, Sisällönhallinnan menetelmiä, 16.5.2006

9

4. Metatietojen standardointi

- Universaali kuvausmenetelmien standardointi: XML, XML Schema, RDF, ...
- Sovellusaluekohtainen standardointi: Dublin Core, JHS 143, ...
- Paikallinen standardointi: asiakirjojen rakenteistaminen XML-muotoon, JHS 143:n käyttöönotto, verolainsäädännön ontologian kehittäminen, ...

Airi Salminen, Sisällönhallinnan menetelmiä, 16.5.2006

10

5. Yhteenveto

- Metatietojen riippuvuus ohjelmistoista ja ohjelmisto-toimittajista keskeinen ongelma sisällönhallinnassa
- Metatietojen kokonaisvaltainen, ohjelmistoriippumattomiin määrittelyihin pohjautuva käyttöönotto keskeinen sisällönhallinnan menetelmä
- Metatietojen oltava sekä ihmisten että ohjelmien ymmärrettävissä
- Semanttisen webin tekniikat tarjoavat monipuoliset menetelmät metatietojen kuvaamiseen ja esittämiseen

5. Yhteenveto

- RASKE2-projektissa on kehitetty menetelmiä metatietojen standardointiin ja sisällönhallinnan kokonaisvaltaiseen kehittämiseen
- Lisätietoja RASKE2-projektista, siinä tuotetuista julkaisuista ja sitä edeltävästä aihepiiriin liittyvästä tutkimustyöstä:

<http://www.it.jyu.fi/raske/>