

# Sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen tietomallinnus

Tietomallit teknisen asiakirjamäärittelyn näkökulmasta

Riikka Huttunen  
Suunnittelija  
Tietojenkäsittelytieteen laitos  
Kuopion Yliopisto

## Sisältö

- Tietomallit ja tietomallinnus
- Teknisiin asiakirjamäärittelyihin johtava prosessi
  - Sisältömääritykset
  - Rakennemääritykset
  - Tekniset määritykset
- XML skeema tietomallina
- Tietomallien tulevaisuus

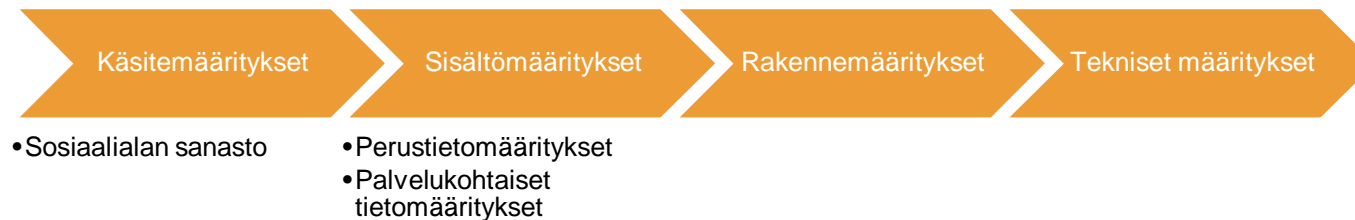
## Tietomallit ja tietomallinnus

- Tietomalli määrittelee tiedolle asetettuja vaatimuksia, kuten sen **rakenteen, rajoitteet** ja eri tietojen väliset **suhteet**
- Tietomalli auttaa ymmärtämään toteutettavaa järjestelmää sekä on apuna kommunikoinnissa
- Tietomalli teknisten asiakirjamäärittelyiden kuvaamiseksi
- Tikesos-hankkeessa tietomallin kuvaamiseen käytetään **XML skeemoja**, asiakirjat ovat **XML-dokumentteja**

# Teknisiin asiakirjamäärittelyihin johtava prosessi



## Käsite- ja sisältömääritykset



- **Sanasto** tarjoaa apuvälineen tiedon merkityksen, luokittelun ja määritelmien selvittämiseen
- **Perustietomääritykset** asiakkaan perustiedoista ja palvelunantajan perustiedoista määrittelevät yhteisesti kaikissa asiakasasiakirjoissa asiakkaasta ja palvelunantajasta vaadittavat tiedot (esim. asiakkaan yksilöintitiedot ja yhteystiedot)
- **Palvelukohtaiset tietomääritykset** (alustavasti 18 kpl, esim. Päivähoito) määrittelevät asiakasasiakirjojen sisältämien tietojen minimietovaatimukset palvelukohtaisesti (esim. Päivähoitohakemuksessa kysyttävät tiedot)

# Sisältömääritykset: esimerkkinä palvelukohtainen tietomääritys

## Ote Toimeentulotuen Velat-tietoryhmästä:

### 5 TOIMEENTULOTUKIHAKEMUS

---

#### 5.3.9 VELAT

Tieto hakijan velasta ja velkajärjestelystä. Hakijan lisäksi tiedot tarvitaan myös puolisoista/kumppanista ja kaikista alle 18-vuotiaista lapsista.

##### 5.3.9.1 Velkalaji

Tieto velan nimestä tai tyypistä, esimerkiksi opintolaina, asuntolaina, ulosottovelka.

Esitysmuoto: vapaa teksti

##### 5.3.9.2 Velan määrä

Euromääräinen tieto velan kokonaismäärästä.

Esitysmuoto: €

##### 5.3.9.3 Velan lyhennyserän suuruus

Euromääräinen tieto velkapääoman kuukausittaisesta lyhennyserästä.

Esitysmuoto: €/kk

##### 5.3.9.4 Koron suuruus

Euromääräinen tieto velan koron kuukausittaisesta lyhennyserästä.

Esitysmuoto: €/kk

##### 5.3.9.5 Velkajärjestely

Tieto hakijan velkajärjestelytilanteesta ja päätöksen/hakemuksen päiväyksestä.

## Rakennemääritykset



- Asiakirjatyypiluokitus
- Yleiset asiakirjatyypit
- Asiakasasiakirjan yleinen rakenne
- Tietokokonaisuudet

- **Asiakirjatyypiluokitus** kuvaa asiakirjatyypeittäin (kuten sopimus, yht. 18 kpl) asiakirjan nimen ja palvelutehtävän, johon asiakirja kuuluu
- **Yleiset asiakirjatyypit** sisältävät tietoa palvelutehtäväkohtaisten asiakirjatyypien olemuksesta, mutta eivät itsessään sisällä mitään sellaisia yleisiä tietokokonaisuuksia, joita ei asiakirjojen yleisessä rakenteessa tai palvelutehtäväkohtaisissa määrittelyissä ole
- **Asiakasasiakirjojen yleinen rakenne** sisältää perusteet ja peruskäsitteet asiakirjojen muodostamiseksi sekä määrittelyn kaikille asiakirjoille yhteisille tietokokonaisuuksille
- **Tietokokonaisuus** on asiayhteyden vuoksi yhteenkuuluvien yksittäisten tietojen joukko. Tällä hetkellä tietokokonaisuuksia on määritelty 11, joista on tällä hetkellä jäädytetty 7 kpl. Tietokokonaisuuksia työstetään sitä mukaa kun sisältömäärityksiä valmistuu

# Rakennemääritykset: esimerkkinä tietokokonaisuus

## Ote Velka-tietokokonaisuudesta:

Tieto	Tiedon esitysmuoto	Asiakirja	Dokumentaatio	Selitys tiedoista	Kentän toistuvuus
Velkatyyppi	luokitus	Sosiaalinen luototus/henkilön tilanteen alkukartoitus, Toimeentulotuki / Hakemus, Adoptio/hakijoiden perustiedot ja Perheen sisäinen adoptio	SLAT 5.3.12, TAT 5.3.9.1, ADOPA 7.1.4.8 Ja 7.3.4.7		ei
Velan kuvaus	teksti	Sosiaalinen luototus/henkilön tilanteen alkukartoitus, Toimeentulotuki / Hakemus	SLAT 5.3.12, TAT 5.3.9.1		ei
Velan alkuperäinen määrä	€	Sosiaalinen luototus/henkilön tilanteen alkukartoitus, Toimeentulotuki / Hakemus	SLAT 5.3.12, TAT 5.3.9.1		ei
Velan määrä	€	Sosiaalinen luototus/henkilön tilanteen alkukartoitus, Toimeentulotuki / Hakemus	SLAT 5.3.12, TAT 5.3.9.2	Euromäärä velan kokonaismäärästä	ei
Velan lyhennyserä	€	Toimeentulotuki / Hakemus, Sosiaalinen luototus / Hakemus	TAT 5.3.9.3, SLAT 5.6	Euromäärä velkapäätöksen lyhennyserästä	ei
Lyhennysjakson aikamäärä	aikamäärä (luokitus)	Toimeentulotuki / Hakemus, Sosiaalinen luototus / Hakemus	TAT 5.3.9.3, SLAT 5.6		ei



# Tekniset määrittymiset



- Tietomallin kuvaamiseen käytetään **XML skeemoja**, asiakirjat ovat **XML-dokumentteja**
- XML ja XML Schema ovat W3C:n standardoimia kieliä, jotka mahdollistavat tiedon rakenteisen esitysmuodon, joka on yksinkertainen, hyvin määritelty, joustava ja helposti laajennettavissa

# Tekniset määrittymät: esimerkkinä skeemataulukko

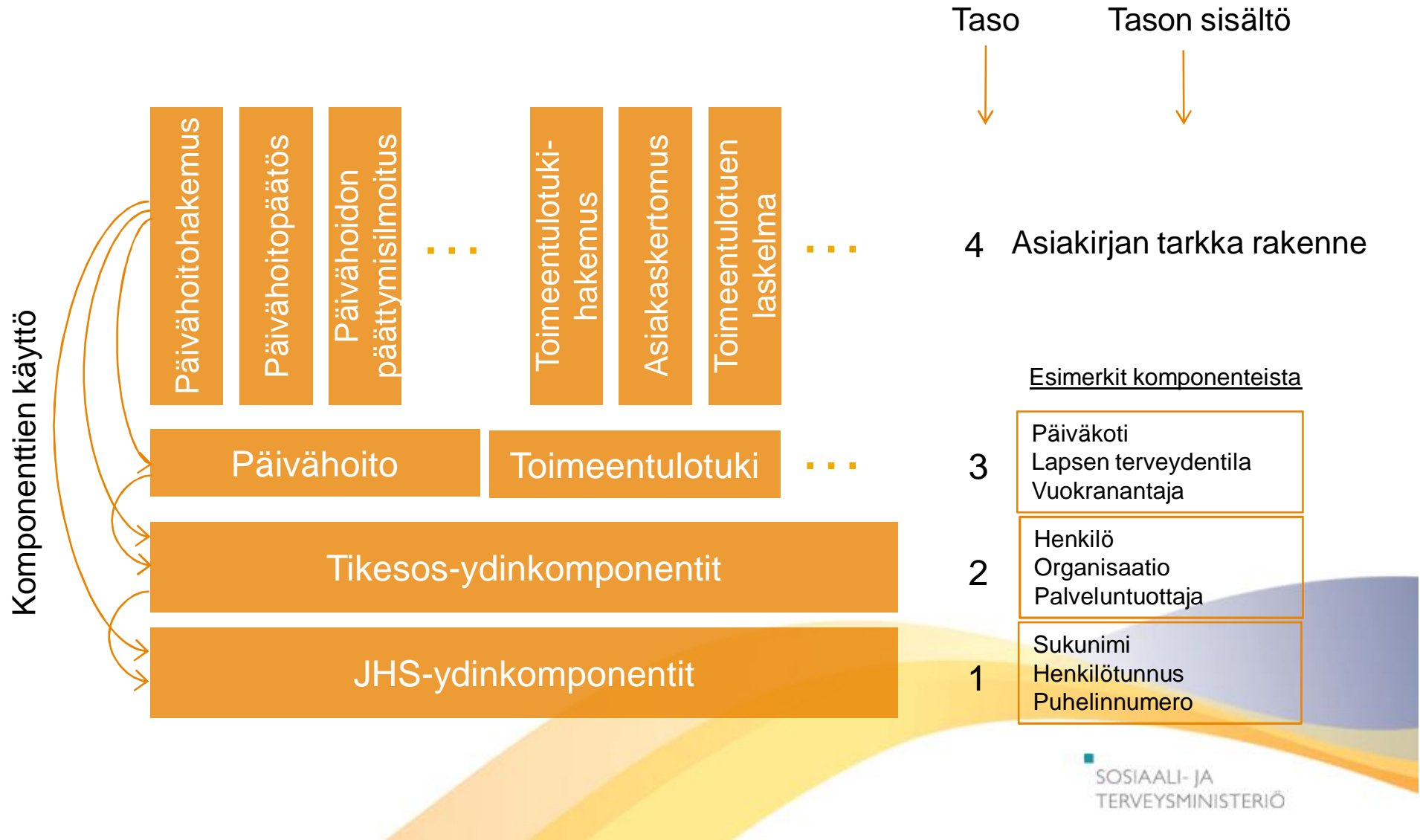
## Päivähoitohakemuksen skeemataulukko

Käsite/Elementin nimi	Lisätietoja	Tietotyyppi	Extension of	Montako saa olla
phathake- mus:Paivahoitohakemus	AYR, Hakemus 1.2	phathake- mus:PaivahoitohakemusTyyppi	sos:HakemusTyyppi	
jhs:AlkuPvm	Haettavan palvelun ajankohta	jhs:AlkuPvmTyyppi		1
jhs:LoppuPvm	Mahdollinen tiedossa oleva päättymispäivä	jhs:LoppuPvm		0..1
sos:AmmatillinenHenkilo	Kontekstitietoja varten, mahdollinen hakemuksen laatija.	sos:AmmatillinenHenkiloTyyppi		0..∞
phat:Lapsi	Lapsi, jolle haetaan päivähoitoa	phat:LapsiTyyppi		1
phat:Henkilo	Huoltajat yms. rooleissa olevat henkilöt.	phat:HenkiloTyyppi		0..∞
sos:Organisaatio	Palvelun järjestäjä/palveluntuottaja	sos:OrganisaatioTyyppi		0..∞
sos:Toimielin	Palvelun järjestäjä	sos:ToimielinTyyppi		0..∞
sos:Ammatinharjoittaja	Mahdollinen palveluntuottaja	sos:AmmatinharjoittajaTyyppi		0..∞
sos:Osoite	Henkilöiden ja organisaatioiden osoitteet	sos:OsoiteTyyppi		0..∞

## XML skeema tietomallina

- Määrittelee asiakirjoissa käytettäviä komponentteja (XML tietotyyppejä ja elementtejä) hierarkkisesti
- Komponenttien välisiä suhteita (esim. assosiaatio, roolit) voi esittää skeematasolla
- Skeemoissa on myös yksinkertaisempia rakenteita kuten perustyyppit tekstejä, numeroita ja koodistoja varten.

# Tikesos-hankkeen skeemahierarkia



## Tietomallien tulevaisuus

- JHS sanastotyössä mukana
- Ontologisointi?
- Prosessikuvausten ja tietomallinnuksen yhteistoiminta
- XML skeemojen automaattinen generointi

## Lähteet

- Sosiaalialan sanasto asiakastietojärjestelmää varten 2008. <http://www.sosiaaliportti.fi/File/9150c01f-cce2-4a56-b4ee-d529e77d3660/Sanasto.pdf>
- Asiakkaan perustiedot sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmissä 14.12.2006. <http://www.sosiaaliportti.fi/File/66621f83-bc02-49ec-80f3-814a5d0ae610/Perustiedot+1.0.pdf>
- Palvelun antajan perustiedot sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmissä 31.7.2007. <http://www.sosiaaliportti.fi/File/b651ff27-eb61-485f-b7a2-ecd1c276caf9/Palvelun+antajan+perustiedot+1.0.pdf>
- Sosiaalihuollon asiakirjatyypiluokitus 5.12.2008. <http://www.sosiaaliportti.fi/File/c08453a4-8b61-4f75-8b13-cb360b459b37/Asiakirjatyypiluokitus.pdf>
- JHS 170 Julkishallinnon XML-Skeemat. Versio 1.0. <http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs170>

<http://www.tikesos.fi>