



28.9.2023

Julkisen hallinnon tiedon elinkaaren hallinnan metatietomallin käyttöohje

Sisältö

1 TÄSTÄ DOKUMENTISTA	1
2 METATIETOMALLIN SISÄLTÖ	1
3 METATIETOMALLIN KÄYTTÖ	2
3.1 Metatietomallin lukemisesta	2
3.2 Tietomallinnuksen perussanasto	2
3.3 Käyttötavat	2
3.4 Attribuuttien periytyminen	4
4 METATIETOMALLIN TULKINTA JA SOVELTAMINEN	4
4.1 Sääntelyn suhde asianhallinnan tietorakenteisiin ja metatietomalliin	4
4.2 Metatietomallin suhde Tiedonhallintalautakunnan suositukseen	5
4.3 Pakollisuus ja suositeltavuus	5
4.4 Metatietomallin suhde tiedonhallintalain mukaiseen tiedonhallintamalliin	5
4.5 Useammalla tasolla määriteltävät metatiedot	6
4.6 "Tyhjät" luokat	6
5 TUKI JA DOKUMENTAATIO	7

1 Tästä dokumentista

Tämä dokumentti on ohje [Julkisen hallinnon tiedon elinkaaren hallinnan metatietomallin](#) (jatkossa "metatietomalli") hyödyntämiseen. Metatietomalli perustuu Tiedonhallintalautakunnan [suositukseen asiankäsittelyn metatiedoista](#) (jatkossa "metatietosuositus"), mutta ei rajoitu pelkästään suosituksen vaatimuksiin.

Metatietomalli on laadittu Digi- ja väestötietoviraston Yhteentoimivuusalustalle, jolla toteutetaan [yhteentoimivuusmenetelmää](#).

2 Metatietomallin sisältö

Metatietomalli perustuu sisällöllisesti metatietosuositukseen, joka konkretisoi tiedonhallintalain 26 §:ssä asianhallinnalle ja asiarekisteriin rekisteröitäville tiedoille säädetyjä vaatimuksia.

Suosituksen lisäksi metatietomallissa on huomioitu:

- Tiedonhallintalain muita vaatimuksia, esimerkiksi tiedonhallintamallin suhde asianhallintaan.
- Muun yleislainsäädännön kuin tiedonhallintalain tiedon elinkaarelta edellyttämiä metatietoja (julkisuuslaki, hallintolaki, arkistolaki).
- Muita mm. yhteentoimivuuden, todistusvoimaisuuden ja käytettävyyden kannalta suositeltavia metatietoja.

3 Metatietomallin käyttö

3.1 Metatietomallin lukemisesta

Metatietomalli on loogisen tason kuvaus siitä, millaisella tietorakenteella tiedon elinkaaren hallintaa voidaan tehdä.

Metatietomallin ei ole tarkoitus suoraan määrittää fyysisen tason tietorakenteita, kuten sitä millaisia tietokantatauluja tiedon elinkaaren hallintaan käytettävissä tietojärjestelmissä on.

Metatietomalli **ei ole itsessään velvoittava**: sen tarkoitus on antamalla suosituksia tukea tiedonhallinnan ja tiedonhallintaan käytettävien järjestelmien kehittämistä niin, että tiedonhallinta ja siihen käytettävät järjestelmät toteuttavat lakisääteiset vaatimukset tiedonhallinnan yleislainsäädännön osalta.

3.2 Tietomallinnuksen perusanasto

TERMI	MERKITYS
Käsite	Toiminnan (esimerkiksi asianhallinnan, sosiaalihuollon tai kirjastotoiminnan) kannalta olennainen ymmärrystä ja tiedon rakennetta ohjaava perusyksikkö. Käsitteet muodostavat sekä itse ajattelun perustan että ajattelun rakennetta kuvaavan käsittemallin perustan.
Luokka	Samanlaisten kohteiden kokonaisuus. Esimerkiksi Asiakirjaluokka kokoaa yhteen kaikki asiakirjat. Luokka liittyy tiiviisti käsitteeseen, mutta vastaavuus ei ole aina yksi yhteen. Luokat muodostavat luokkakaavion tai linkitetyn datan mallin perustan.
Assosiaatio	Käsitteiden (käsittemallissa) tai luokkien (luokkakaaviossa tai linkitetyn datan mallissa) välinen suhde. Esimerkiksi asiakirjalla on assosiaatio toimenpiteeseen.
Attribuutti	Luokkaan kuuluvan kohteen ominaisuus, joka kuvataan merkkijonolla tai muulla tietotyypillä. Esimerkiksi asialla on nimeke-attribuutti.
Kardinaliteetti	Assosiaation tai attribuutin kuvaaman ominaisuuden enimmäis- ja vähimmäismäärä. Esimerkiksi asialla voi olla useampi asianosainen.

3.3 Käyttötavat

Metatietomallilla on kaksi keskeistä käyttötapaa: **koneluettavan muodon** käyttö esimerkiksi tietojärjestelmien kehittämisessä ja **mallin visualisoinnin** katselu Yhteentoimivuusalustan käyttöliittymästä.

Näiden lisäksi mallia voi hyödyntää myös muilla tavoilla:

- Mallin sisältöä voidaan hyödyntää muissa Yhteentoimivuusalustan mal-leissa yhteentoimivuusmenetelmän mukaisesti.

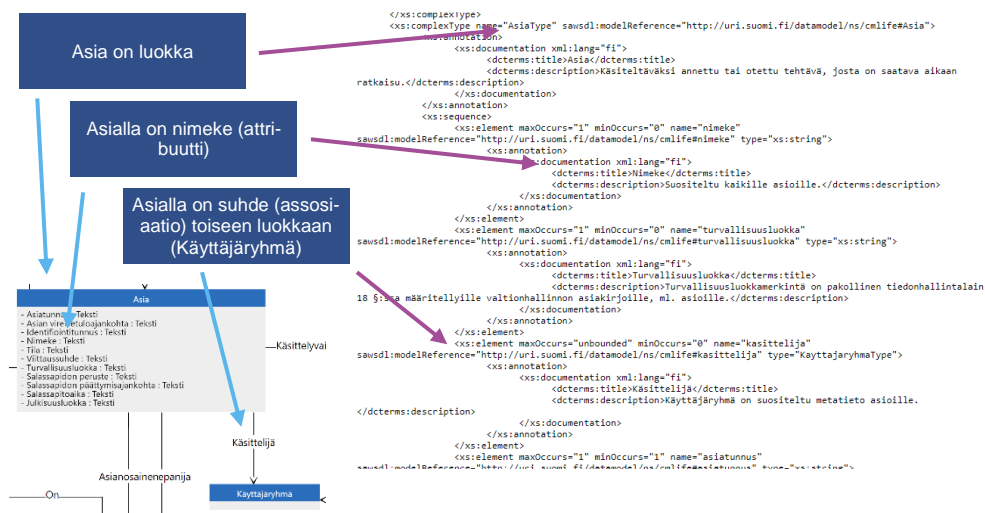
- Mallin sisältöä, esimerkiksi attribuuttien ja assosiaatioiden määritelmiä, voi selata myös luettelomaisesti.

3.3.1 Koneluettava muoto



Malli on ladattavissa koneluettavassa muodossa suoraan Yhteentoimivuusalustalta. Malli on saatavissa useissa eri tiedostomuodoissa eri käyttötarkoituksiin ja kehitysympäristöihin.

Tarkoituksena on, että koneluettavaa muotoa voidaan hyödyntää tiedon elinkaaren hallinnan tietojärjestelmien kehittämisessä.



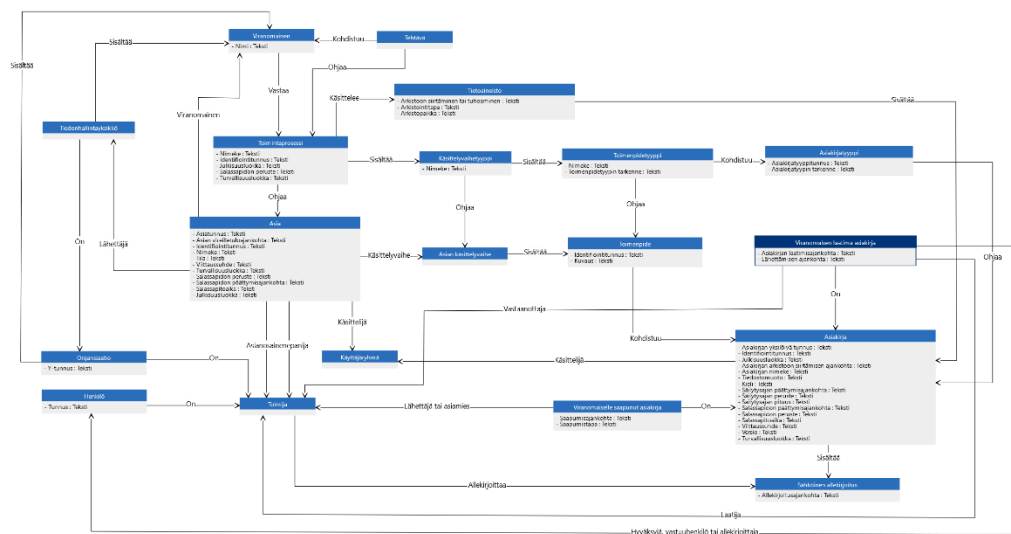
Kuva 1 Esimerkki koneluettavasta muodosta (XML)

3.3.2 Mallin visualisointi

Visualisointi on perinteinen tapa hyödyntää tietomalleja. Visualisointi näyttää mallin sisällön ihmiselle helpommin ymmärrettävässä muodossa.

Visualisointia voidaan käyttää tiedonhallintayksiköissä yleisessä tiedonhallinnan kehittämisessä. Esimerkiksi tietojärjestelmähankintojen valmistelussa on usein määriteltävä, miten järjestelmä hallitsee tiedon elinkaarta. Visualisointia voidaan käyttää tukena vaatimusmäärittelyn laatimistyössä ja neuvotteluissa tietojärjestelmätoimittajien kanssa.

Visualisointi tukee myös koneluettavan muodon käyttöä. Se auttaa jäsentämään koneluettavan muodon sisältöä ja löytämään koneluettavasta muodosta oikeat asiat.



Kuva 2 Esimerkki mallin visualisoinnista

3.4 Attribuuttien periytyminen

Mallin luokat muodostavat hierarkioita, joissa **attribuutit ja assosiaatiot periytyvät yleisemmästä ”yläluokasta” alempiin luokkiin**. Periytyminen tapahtuu vain hierarkiassa alas. Usein alemmilla luokilla onkin periytyvien attribuuttien ja assosiaatioiden lisäksi attribuutteja ja assosiaatioita, joita ylempänä hierarkiassa olevilla luokilla ei ole.

Esimerkki asiakirjalukien hierarkiasta:

- Kaikilla asiakirjoilla on ne attribuutit ja assosiaatiot, jotka on määritelty Asiakirja-luokalle.
- Viranomaisen laatimalla asiakirjalla ja saapuneella asiakirjalla on lisäksi ne attribuutit ja assosiaatiot, jotka niille on määritelty.

Esimerkkejä toimijaluokien hierarkiasta:

- Kaikilla toimijoilla, kuten Viranomaisella ja Henkilöllä on ne assosiaatiot, jotka on määritelty Toimija-luokalle. Kaikki ne voivat siis olla esimerkiksi asianosaisia.
- Tehtävät kohdistuvat Viranomaiseen, eivätkä esimerkiksi Henkilöön.

4 Metatietomallin tulkinta ja soveltaminen

4.1 Sääntelyn suhde asianhallinnan tietorakenteisiin ja metatietomalliin

Metatietosuosituksessa mainittujen metatietojen sääntelyperusta on suhteessa **sääntelyn kohteisiin**, kuten asioihin ja asiakirjoihin, **ei asianhallinnan järjestelmän tietorakenteeseen**. Ei esimerkiksi ole lakisääteistä velvoitetta ylläpitää asianhallintajärjestelmässä asioista ja asiakirjoista erillistä yhteystieto-/osoite-rekisteriä. Asianhallintajärjestelmä on vain tapa toteuttaa niitä asioita, joihin sääntely kohdistuu.

On kuitenkin lakisääteisiä velvoitteita rekisteröidä asioihin ja asiakirjoihin toimijatietoja: esimerkiksi tiedonhallintalaki edellyttää, että asialle (sääntelyn kohde) rekisteröidään tiedonhallintayksikön yritys- ja yhteisötunnus.

Metatietomallissa yritys- ja yhteisötunnus on kuitenkin Organisaatio-luokan ja sen alaluokkien (esimerkiksi Tiedonhallintayksikkö) metatieto, ei siis sääntelyn kohteen eli asian metatieto.

Malli on tarkoitettu tulkittavaksi ja sovellettavaksi niin, että yritys- ja yhteisötunnusta ei suositella merkittäväksi asiaan suoraan asian metatietona, vaan asiaan kytketään toimija, jolla puolestaan on omissa metatiedoissaan yritys- ja yhteisötunnus. Näin toimijatietojen hallinta helpottuu.

4.2 Metatietomallin suhde Tiedonhallintalautakunnan suositukseen

Metatietomalli on toissijainen suhteessa metatietosuositukseen:

- Metatietosuositus kertoo, mitä metatietoja tarvitaan tiedon elinkaaren hallintaan.
- Metatietomalli kertoo, miten tarvittavat metatiedot voidaan organisoida tietorakenteeksi.

Huomaa erityisesti, että metatietomallin luokan attribuuttitieto ei suoraan kerro, mitä metatietoja luokan kuvaamasta sääntelyn kohteesta on sääntelyn perusteella rekisteröitävä:

- Esimerkiksi asioista on rekisteröitävä myös toimijoiden ja toimintaprosessien metatietoja, jotka on kuvattu muihin luokkiin kuin Asia-luokkaan.
- Metatietosuositus antaa yksiselitteisimmän kuvan siitä, mitä metatietoja kullekin sääntelyn kohteelle on rekisteröitävä, ja metatietomalli auttaa ymmärtämään millaisella tietorakenteella rekisteröinnin voi toteuttaa.
- Erityislainsäädännöstä tulevien ja muiden organisaatiokohtaisten metatietojen tarve tulee arvioida erikseen.

4.3 Pakollisuus ja suositeltavuus

Metatietojen pakollisuus ja suositeltavuus liittyvät sääntelyn kohteisiin, kuten asioihin ja asiakirjoihin, eivät tietorakenteisiin. Koska metatietomalli kuvaa tietorakenteita, siinä ei voida kuvata pakollisuutta tai suositeltavuutta tyhjentävästi. Metatietomallissa on kuitenkin pyritty kuvaamaan pakollisuutta kahdella tavalla:

- Attribuuttien ja assosiaatioiden tekstikuvauksiin on merkitty tarkentavia tietoja pakollisuudesta. Esimerkiksi Asia-luokassa Asiatunnus-attribuutin kuvaustekstiin on merkitty näin: "Pakollinen kaikille asioille tiedonhallintalain 26 §:n perusteella."
- Attribuuttien ja assosiaatioiden kardinaliteeteilla on kuvattu sitä, onko tieto pakollinen. Esimerkiksi Asia-luokassa Asiatunnus-attribuutin vähimmäismäärä ja enimmäismäärä ovat kumpikin yksi, mikä tarkoittaa, että kullekin asialle on yksi ja vain yksi asiatunnus.

4.4 Metatietomallin suhde tiedonhallintalain mukaiseen tiedonhallintamalliin

Metatietomallin termit ovat osittain samoja tiedonhallintalain 5 §:n tiedonhallintamalliin liittyvien termien kanssa. Käytännössä myös tiedonhallinnan toteutuksessa tiedonhallintamalli ja tiedon elinkaaren hallinta liittyvät toisiinsa, vaikka laki sallii niiden toteuttamisen esimerkiksi eri menetelmillä ja työkaluilla.

Metatietomallin tarkoitus ei ole kuvata tiedonhallintamallin rakennetta, paitsi niiltä osin kuin tiedonhallintamalli koskee suoraan asianhallintaa: esimerkiksi viranomaisen suhde toimintaprosessiin on olennainen myös asianhallinnan kannalta, joten se on kuvattu metatietomalliin.

4.5 Useammalla tasolla määriteltävät metatiedot

Joitain metatietoja määritellään useammalla tasolla, esimerkiksi toimintaprosessin, asiakirjatyyppin ja asiakirjan tasolla.

Perusajatuksena on, että ylemmillä tasoilla (esimerkiksi toimintaprosessi) on mahdollista määritellä oletusarvoja ja periyyttää niitä sääntelyn kohteen tasolle (esimerkiksi asiakirja), mutta sääntelyn kohteen tasolla niiden pitää olla tapauskohtaisesti asetettavissa oletusarvosta riippumatta. Metatietomallissa ei kuitenkaan voida tyhjentävästi kuvata, miten näiden eri tasoilla määriteltyjen metatietojen pitäisi toimia yhteen asiankäsittelyssä.

Esimerkiksi julkisuuteen ja turvallisuuteen liittyvät metatiedot ovat sääntelyn näkökulmasta asiakirjatasoisia, eli sääntelyn kohde on asiakirja. Kuitenkin esimerkiksi peruste salata tietoja voidaan johtaa ylemmiltä tasoilta, esimerkiksi asiakirjatyyppistä tai asiaa ohjaavasta toimintaprosessista.

- Koska tiedämme, mihin toimintaprosessiin, asiakirjatyyppiin tai tietoaanasetukseen asiakirja liittyy, asiakirjalle voidaan usein tällä perusteella asettaa arvoiksi johdettu oletusarvo.
- Esimerkki: sosiaalihuollon prosesseissa käsiteltävät sosiaalihuollon asiakkaan tietoa sisältävät asiakirjat voidaan oletusarvoisesti merkitä salassa pidettäväksi. Kuitenkin näin asetettu arvo on voitava tarvittaessa korvata asiakirjakohtaisesti perustellulla arvolla.
- Esimerkki: jos asiaa ohjaavaan toimintaprosessiin ei suoraan liity salassapitovelvoitetta, mutta asiakirjan salassapidolle on julkisuuslain 24 §:n mukainen peruste, asiakirja on voitava merkitä salassa pidettäväksi.

4.6 "Tyhjät" luokat

Joissain luokissa (esimerkiksi Asiakirjan käsittelyvaihe) ei ole malliin kuvattu lainkaan attribuutteja, eli ne näyttävät tyhjiltä: nämä luokat ovat suosituksen kannalta vapaaehtoisia, eli suositus ei määrää niihin kuvattavaksi mitään metatietoja. Käytännössä jää tapauskohtaisesti harkittavaksi, mitä metatietoja tyhjille luokille otetaan käyttöön.

"Tyhjiinkin" luokkiin on kytketty assosiaatioita, jotka kertovat mihin muihin asioihin ne ja niiden metatiedot liittyvät.

Esimerkki toimijoista:

- Moneen sääntelyn kohteeseen, esimerkiksi asioihin ja asiakirjoihin, liittyy toimijatietoa: esimerkiksi Viranomaiselle saapuvalla asiakirjalle pitää määrittää Lähettäjä tai asiamies.
- Metatietosuositus ei kuitenkaan aseta mitään yleisvaatimuksia toimijatietojen kuvaamiselle. Toimijoita voi kuvata esimerkiksi erilaisilla nimi- ja tunnistetiedoilla, mutta metatietosuositus ei velvoita käyttämään mitään tiettyä tunnistetta tai nimeämistapaa.
- Koska lähettäjän tai asiamiehen merkitseminen on kuitenkin lakisääteistä, metatietomallia sovellettaessa on valittava tarpeeseen sopiva tapa kuvata toimijoita ja niiden metatietoja. "Tyhjän" luokan sisältö määritellään paikallisesti.

5 Tuki ja dokumentaatio

Digi- ja väestötietovirasto ylläpitää Yhteentoimivuusalustaa ja sen dokumentaatiota:

- [Alustan ja menetelmän yleinen kuvaus](#)
- [Yhteentoimivuusalustan julkinen dokumentaatio](#) sisältää alustan tarkemmat käyttöohjeet.

Metatietojen sisältöön liittyvät kysymykset voi lähettää sähköpostiosoitteeseen tiedonhallintalautakunta()gov.fi.