



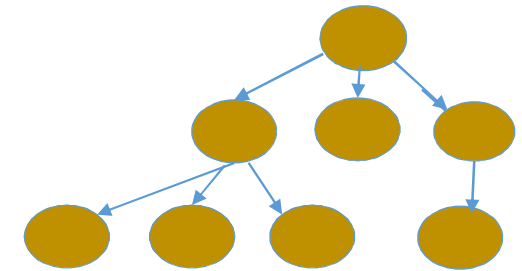
Synergian työpaja 3.5.2016

Suvi Remes
Miika Alonen
Petri Mustajoki
Totti Tuhkanen

So far...

- **Toimeksianto:** *Opiskelun ja opetuksen tuen ja hallinnon viitearkkitehtuuri*
- Tietoarkkitehtuurin osuuteen liittyen Synergiaryhmä 4.12.2014 linjannut, että käsitteistä (sanasto) ja päätiedoista tarvitaan yhteinen sopimus

Sanasto – sanasto – OKSA



- OKSA-sanastotyö jatkuu ja etenee
 - Tietovirta- ja sanastotyön koordinaatioryhmä; Opetustoimen sanastojaos
 - <https://confluence.csc.fi/display/TIES/Sanastotyö>
 - **OKSA-sanasto**: <https://confluence.csc.fi/pages/viewpage.action?pagelId=8688189>
 - **Glossary Group** (kieliversiot):
https://confluence.csc.fi/display/OPI/2015_opetus_ja_koulutussanaston_kieliversioinnit
- Tavoitetila – esimerkki määrittelevästä (koneluettavasta) ontologiasta:
<http://dev.finto.fi/eos/fi/>
- Korkeakoulujen toiminnan kuvaamiseen tarvitaan myös muita sanastoja
 - Tutkimushallinnon sanasto työn alla:
<https://confluence.csc.fi/pages/viewpage.action?pagelId=42796075>

"Päätiedot" - tietokomponentit

- "OPI-tietokomponentit"
 - <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1co7hl1LPsFX6R3hfXoZVKKIDpnRcSNH1uGnIKHJ2wIE/edit?pli=1#gid=2102204937>
 - luonnos vuodelta 2015
 - korkeakoulut hyödyntäneet KA-kuvauksissaan, täydennetty kommenttien pohjalta 2016

Elävä arkkitehtuuri?

määrittysten löydettävyys – hyödynnettävyys – ylläpidettävyys



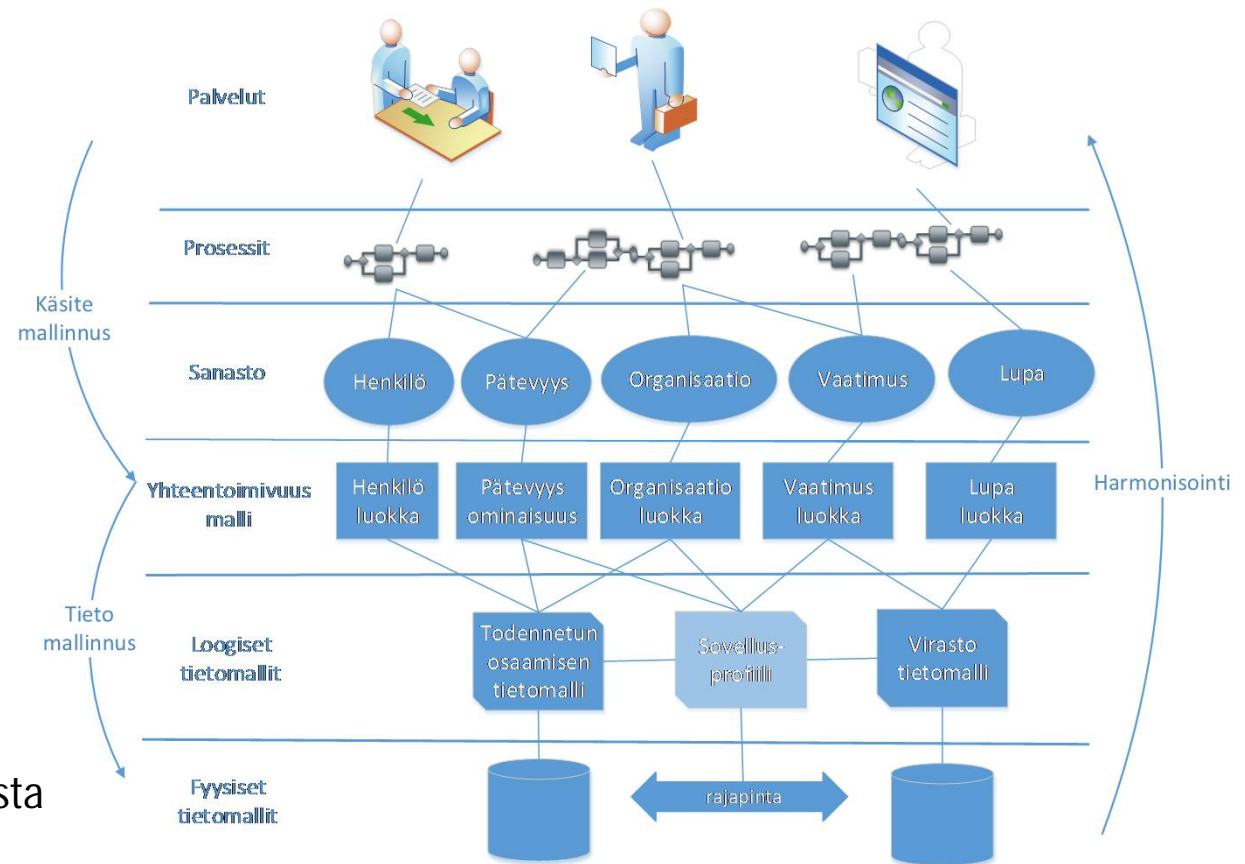
Yhteentoimivuuden välineistö

Tiivistelmä

- Yhteentoimivuuden välineistö:
 - Avoimella lähdekoodilla toteutettu tiedonvaihtoa tukeva ratkaisu yhteisten tietomallien määrittelyyn ja julkaisuun
 - Työkalu on kehitetty yhteisen tietomallinnusmenetelmän soveltamiseksi, tukemaan organisaatioiden välistä tiedonvaihtoa ja semanttista yhteentoimivuutta.
- Yhteentoimivuuden välineistöllä tuetaan:
 - Organisaatioiden välisen tiedonvaihdon toteuttaminen yhteismitallisesti
 - Yhteisesti käytettävien tietomäärittysten määrittely ja dokumentointi, esimerkiksi palveluväylään toteutettaville ratkaisuille

Yhteentoimivuusmenetelmä

- Yhteiskäyttöisissä palveluissa ja prosesseissa käytettävät käsitteet on määriteltävä asianmukaisesti ja koneluettavassa muodossa
- Yhteisten tietomäärittelyjen tulee perustua sanastossa määriteltäviin käsitteisiin
- Yhteentoimivuusmallin tietomäärittelyt ovat uudelleenkäytettäviä tietokomponentteja (luokka, attribuutti ja assosiaatio)
- Tietojärjestelmien väliset rajapinnat kuvataan sovellusprofiilissa uudelleenkäyttämällä tietokomponentteja
- Sovellusprofiili muodostuu toimialueella kuvatuista uudelleenkäytettävistä tietomäärittelyistä, eli luokista ja ominaisuuksista sekä ominaisuuksille asetetuista rajoituksista



Yhteentoimivuusmenetelmän hyödyt

- Muodostaa eri käyttötarpeisiin soveltuvia tietomalleja, jotka perustuvat yhteisiin käsitteisiin
- Vähentää uudelleenmäärittelyn tarvetta
- Voidaan kehittää yhteentoimivia tietomalleja eri käyttötarkoituksiin
- Lisätä kenttiä ja assosiaatiosuhteita tietokomponenttikirjastoon "sotkematta" tietovarastomallia tai rajapintakuvauksia
- Linkitys kansainvälisiin standardeihin kerran - ei sovelluskohtaisesti
- "Master metadata" yhdessä paikassa rajapintojen kautta hyödynnettävissä

Yhteentoimivuusmenetelmä

Sanastot

- käsitteet
- määritelmät
- luokitukset

Tietokomponentit

- luokat
- ominaisuudet
- assosiaatiot

Sovellusprofiilit

- käyttötarkoitus
- rajoitukset
- laajennokset

= **Yhteinen metatietoarkkitehtuuri** käsitteiden ja tietorakenteiden mallintamiseen

- Yhteentoimivat sanastot
- Yhteentoimivat tietorakenteet
- Yhdenmukainen dokumentaatio

Sanaston hallinta

Eri toimialojen erikoissanastot määritellään ja julkaistaan SKOS muodossa kansallisessa sanastopalvelussa



määrittelee



kuuluu

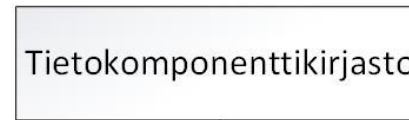


perustuu

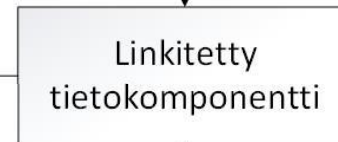
sallitut arvot

Tietokomponenttien hallinta

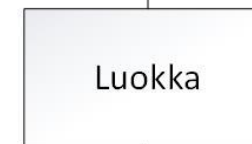
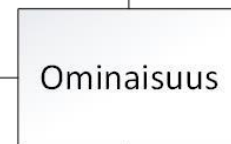
Toimialakohtaiset käsitteet määritellään uudelleenkäytettäviksi komponenteiksi linkitettyssä yhteentoimivuusmallissa



määrittelee



tarkentaa



U
kä
joi
on

Tietokomponenttien hallinta

Toimialakohtaiset käsitteet määritellään uudelleenkäytettäviksi komponenteiksi linkitetystä yhteentoimivuusmallissa

Tietokomponenttikirjasto

määrittelee

Linkitetty tietokomponentti

Ominaisuus

Luokka

perustuu

sallitut arvot

Sovellusprofiilien hallinta

Uudelleenkäytettävien komponenttien käyttö dokumentoidaan profiileissa, joissa tarkennetaan luokkien ja ominaisuuksien käyttötarkoitus

Sovellusprofiili

määrittelee

Tarkennettu tietokomponentti

Luokka

Ominaisuus

tarkentaa

rajoittaa

toteuttaa

sallitut arvot

Sovellusprofiilien hallinta

Uudelleenkäytettävien komponenttien käyttö dokumentoidaan profiileissa, joissa tarkennetaan luokkien ja ominaisuuksien käyttötarkoitus

Sovellusprofiili

määrittelee

Tarkennettu tietokomponentti

Luokka

rajoittaa

Ominaisuus

tarkentaa

toteuttaa

Teknisten tietomääritysten hallinta

Tekniset tietomääritykset toteutetaan parhaiten soveltuvalla teknologialla, hyödyntäen sovellusprofiilissa tarkennettuja tietosisältöjä

Tekninen tietomääritys

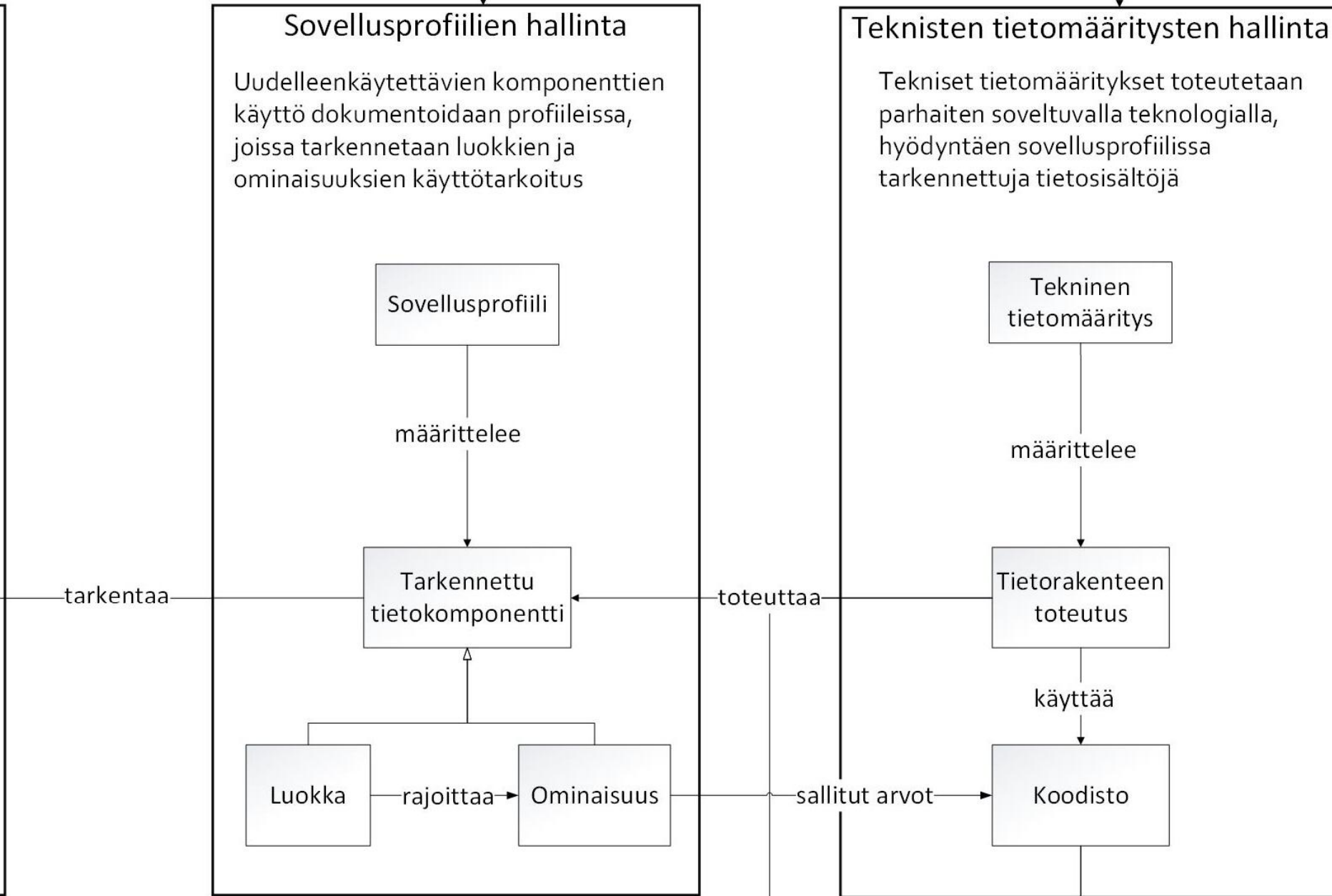
määrittelee

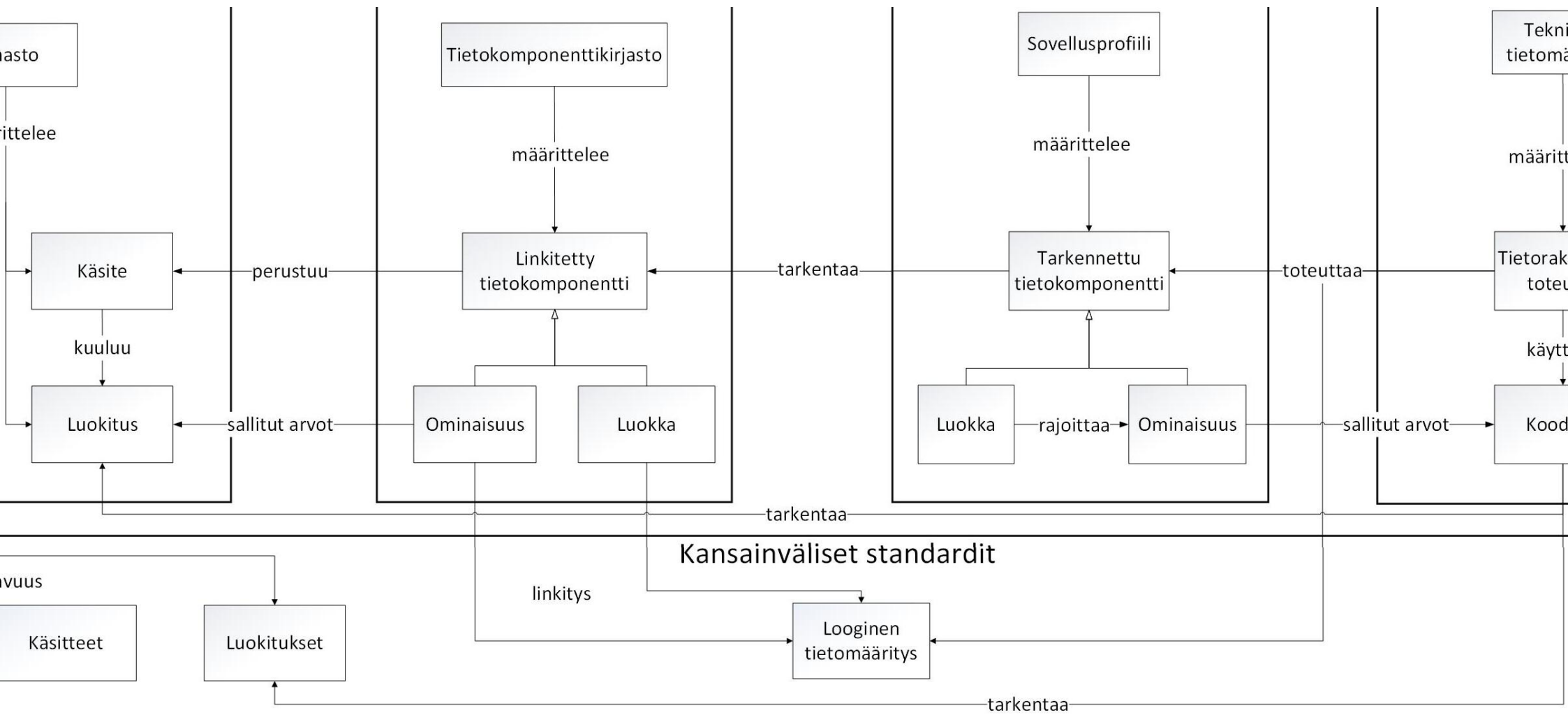
Tietorakenteen toteutus

käyttää

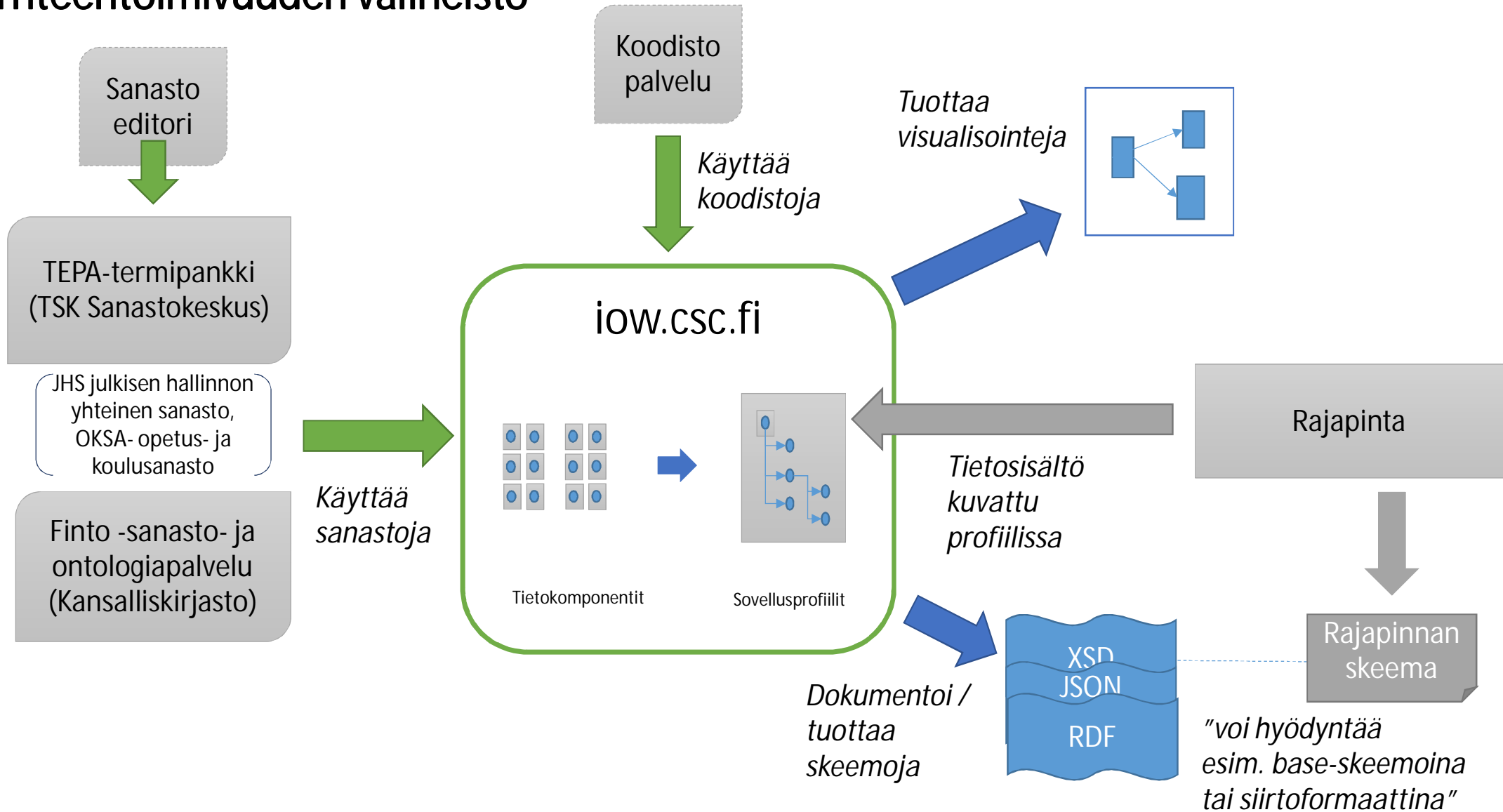
Koodisto

sallitut arvot

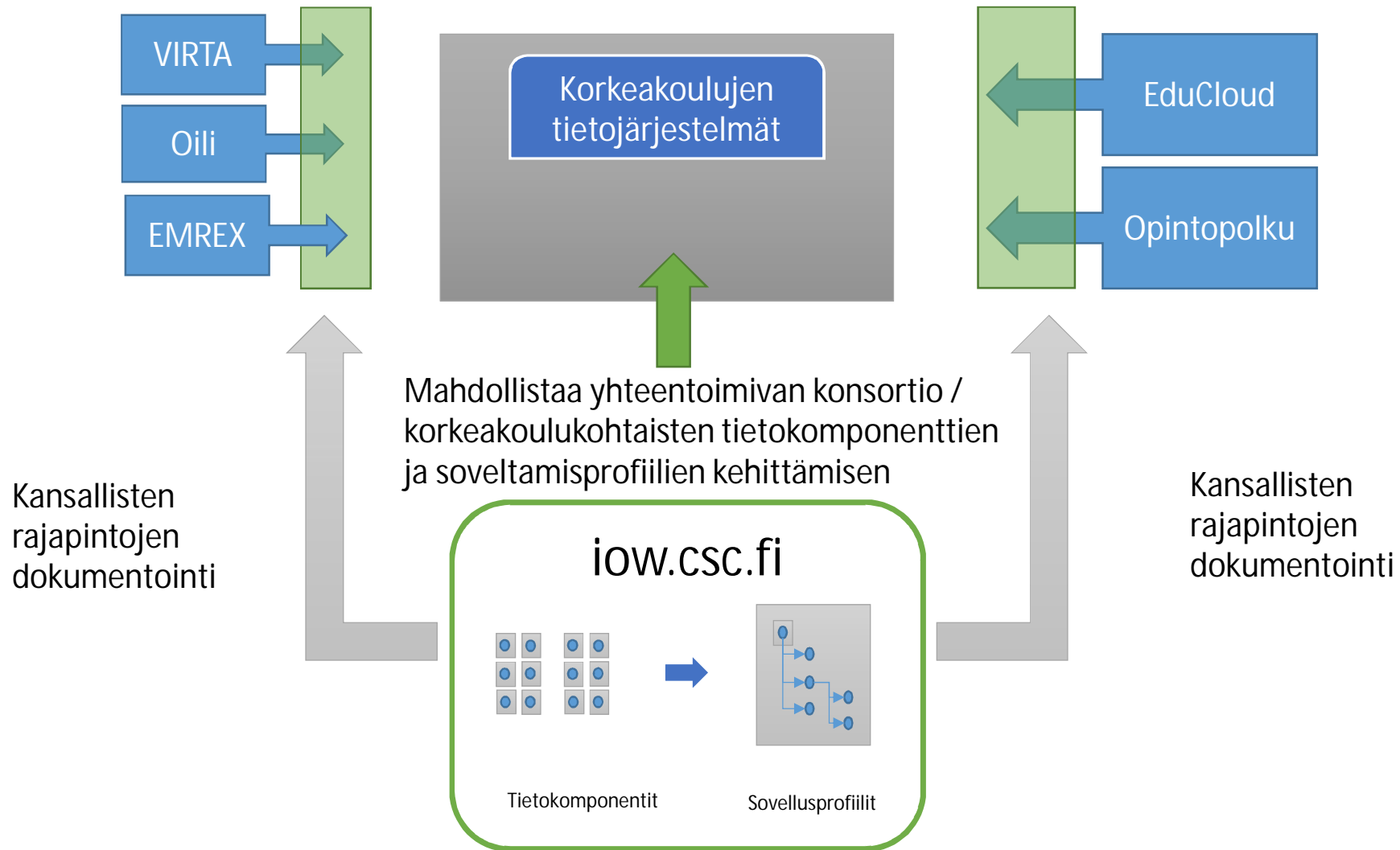




Yhteentoimivuuden välineistö



Yhteentoimivuuden välineistön pilotointi



Välineistön toteutus: <http://iow.csc.fi>

- Ensimmäinen versio toteutuksesta osoitteessa iow.csc.fi
 - Vaatii Eduuni (Haka) autentikaation
- Kehitysversio osoitteessa iowdev.csc.fi
 - Testikäyttö kirjautumalla ilman tunnuksia



Kiitos!

