

Finto palveluiden toteuttamisen alustana

Matias Frosterus

Nimitietopalvelua ja paikkatietopalvelua koskeva
seminaari

30.1.2018

Tavoitteena yhteentoimivuus

- Linkittyvä metadata
- Semanttinen yhteentoimivuus
 - Kyky vaihtaa tietoja säilyttäen yksiselitteisen ja yhteisen merkityksen
- Ei vain yhden sektorin sisällä
 - Ratkaisujen pitää kestää laajemmin

Finto

- Kansallinen sanasto- ja ontologiapalvelu
- Vuoden 2018 pääteemana on edesauttaa Finton luomien uusien mahdollisuuksien käyttöönottoa eri järjestelmissä
 - Tarkempi toimintasuunnitelma wikistämme
 - <https://www.kiwi.fi/display/Finto/Toimintasuunnitelma>

Finto

- Kehitys hankkeessa, joka on osa hallituksen YTI-kärkihanketta
 - Yhteinen tiedon hallinta -hanke tähtää metatietojen yhteentoimivuuteen julkishallinnossa
- Nivoutuu elimellisesti julkishallinnon yhteentoimivuuden toteutukseen
 - <https://yhteentoimiva.suomi.fi/>

Modulaarinen Finto

- Skosmos versio 1.6 toi Fintoon mahdollisuuden lisätä erillisiä toiminnallisuuksia modulaarisesti
- Ensimmäinen ”proof of concept” -moduuli oli Finna-ikkuna
 - Näyttää käsitesivulla käsitteellä kuvailtuja aineistoja
 - Käyttää Finnan avoimia rajapintoja

YSO - Yleinen suomalainen ontologia

Sisällön kieli suomi

A-Ö Hierarkia Ryhmät Uudet

- oliot
- abstraktit objektit
- fyysiset kokonaisuudet
- fyysiset objektit
- järjestelmät
- paikka
 - alueet
 - ihmisen määrittämät alueet
 - kulttuurialueet
 - luonnon muodostamat alueet
 - aridiset alueet
 - aavikot**
 - arot
 - autiomaat
 - biosfäärialueet
 - elinpiirit
 - erämaat
 - jäätiköt
 - kangasmaat
 - keitaat
 - kosteikot
 - lintualueet
 - luonnon muodostamat vyöhykkeet
 - maa-alueet
 - mannerjalusta
 - mannerlaatat
 - mantereet
 - marskimaa
 - matalikot
 - merenpinta
 - merenpohja
 - meret
 - metsiköt
 - metsänraja
 - metsät
 - napa-alueet
 - niemimaat
 - niityt
 - nummet
 - pinnanmuodot
 - pohjavesialueet
 - puuraja
 - rannat
 - rannikkoalueet
 - rannikot
 - ranta-alueet
 - rantaviiva

... > paikka > alueet > luonnon muodostamat alueet > aridiset alueet > aavikot

KÄYTETTÄVÄ TERMI

aavikot

TYYPPI

Yleiskäsite

YLÄKÄSITE

aridiset alueet

ASSOSIATIIVISET KÄSITTEET

autiomaat
kasvupaikkatyytit
keitaat

KUULUU RYHMÄÄN

11 Maantiede. Kartografia. Kartoitus. Geodesia. Geologia. Paleontologia
16 Kasvitiede

MUUNKIELISET TERMIT

deserts	englanti
öknar	ruotsi

URI

<http://www.yso.fi/onto/ysop7371>

Lataa tämä käsite:

[RDF/XML](#) [TURTLE](#) [JSON-LD](#)

LÄHES VASTAAVA KÄSITE

Deserts (en)

Library of Congress Subject Headings

VASTAAVA KÄSITE

aavikot

KOKO-ontologia

aavikot

YSA - Yleinen suomalainen asiasanasto

öknar (sv)

Allärs - Allmän tesaurus på svenska

Termillä kuvailtuja kuvia Finnassa 25



"Hiikkadyymien sitomisen I vaihe, risuaidat ruuduittain
Lusto - Suomen
Metsämuseo



kameleita ja paimentolaisia Saharassa
Museovirasto



Algar von Heiroth ja maisemakuvia Saharasta
Museovirasto



beduiineja ja kameleita
Museovirasto



Auringonlasku aavikolla
Museovirasto

Katso hakutulokset Finnassa

SKOS-XL-tuki

- Skosmos versio 1.10 toi mukanaan SKOS-XL-tuen
 - SKOS eXtended Labels
 - Käsitteiden lisäksi myös termit saavat omat tunnisteensa
 - Termeillä voi olla suhteita ja ominaisuuksia
 - Lähdetiedot, termien väliset suhteet (esim. monikkomuoto-yksikkömuoto), käyttöhuomautukset jne
 - Mahdollistaa terminologisten sanastojen julkaisun Fintossa

SKOS-XL-tuki

- Skosmos versio 1.10 toi mukanaan SKOS-XL-tuen
 - SKOS eXtended Labels
 - Käsitteiden lisäksi myös termit saavat omat tunnisteensa
 - Termeillä voi olla suhteita ja ominaisuuksia
 - Lähdetiedot, termien väliset suhteet (esim. monikkomuoto-yksikkömuoto), käyttöhuomautukset jne
 - Mahdollistaa terminologisten sanastojen julkaisun Fintossa
 - Samassa julkaisussa moduuli käsitekaavioiden julkaisuun
 - Kaaviot kuitenkin erillään datasta, eli sanaston ylläpitäjä ylläpitää myös kaavioiden ajantasaisuutta
 - Kaavioihin voidaan upottaa linkkejä, jolloin niitä voidaan käyttää selailuun

Tietotermit

Sisällön kieli suomi x Hae

Aakkosellinen

Hierarkia

A D E H I J K L M O P R S T V Y

aineeton oikeus → immateriaalioikeus
 aineeton pääoma
 aineisto
 anonymisoitu tieto
 arkisto (asiakirjat)
 arkisto (säilytystila)
arkistohuone → arkisto (säilytystila)
 arkistointi
 asiakirja
 asiakirjahallinta
 asiakirjahallinto
 asiakirjatieto
 asjarekisteri
asiasana
 asiasanasto
 avoin data
 avoin sanasto
 avoin tieto

KÄYTETTÄVÄ TERMI

asiasana

MÄÄRITELMÄ

asiasanastossa esiintyvä, aiheen kuvailussa käytettävä sana tai sanaliitto

ASSOSIATIIVISEET KÄSITTEET

ohjaustermi

LÄHDE

Tietotermit

OSA KÄSITETTÄ

asiasanasto

MUUNKIELISET TERMIT

index term englanti
descriptor
subject heading
ämnesord ruotsi

URI

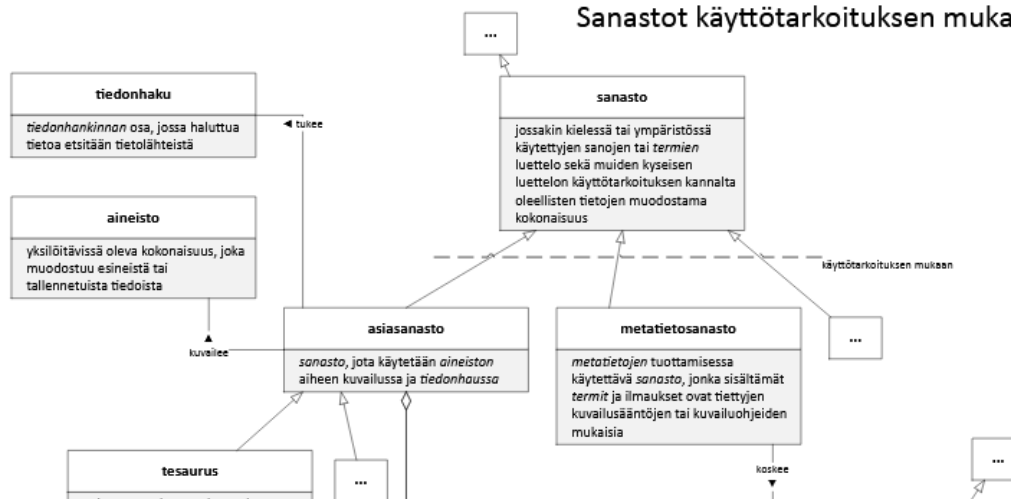
<http://urn.fi/URN:NBN:fi:au:tt:t93>

Lataa tämä käsite:

[RDF/XML](#) [TURTLE](#) [JSON-LD](#)

Näytä selite

Sanastot käyttötarkoituksen mukaan



Heraldiikan ontologia HERO

- Kansallisarkiston projekti
- Heraldikassa vahva säännöstö
 - Soveltuu erinomaisesti esitettäväksi ontologiana
- Varsin haastava aihealue
 - Monimutkaiset kielisäännöt
 - Rajoitteita voisi mallintaa huomattavasti monipuolisemmin, mutta Finto ei vielä kykene näyttämään koko rikkautta

Heraldiikan ontologia HERO

- Hierarkiapuu jaettu kuuteen haaraan
 - ”muu”-haara on tavallisen ontologian kaltainen ja sisältää heraldiikan yleiskäsitteitä
 - Viisi muuta päähaaraa sisältävät heraldiikan yleiskäsitteitä, joiden avulla on mahdollista muodostaa mille tahansa vaakunalle koneluettava vaakunaselitys

HERO - Heraldiiikan ontologia

Sisällön kieli suomi ▾

x

Hae

Aakkosellinen

Hierarkia

- airutkuvio
- jako
- muu
- tarkenne
 - asento
 - ihmisen asento
 - kalan asento
 - alaspäin [kala]
 - hyppäävä**
 - suu auki [kala]
 - uiva
 - ylöspäin [kala]
 - käärmeen asento
 - linnun asento
 - nelijalkaisen eläimen asento
 - ruumiinosan asento
 - suunta
 - koro
 - lukumäärä
 - ominaisuus
 - sijainti tai sijoittelu
 - tinktuuri
 - vaakunakokonaisuus
 - yleiskuvio

tarkenne > asento > kalan asento > hyppäävä

KÄYTETTÄVÄ TERMI

hyppäävä



YLÄKÄSITE

kalan asento

WAPPENBILDERORDNUNG

-688

MUUNKIELISET TERMIT

embowed [fish]	englanti
saltante	italia
krummet	norjan bokmål
curvado	portugali
courbé	ranska
slående	ruotsi
gekrümmt	saksa
prohnutý	tšekki
согнутый	venäjä

URI

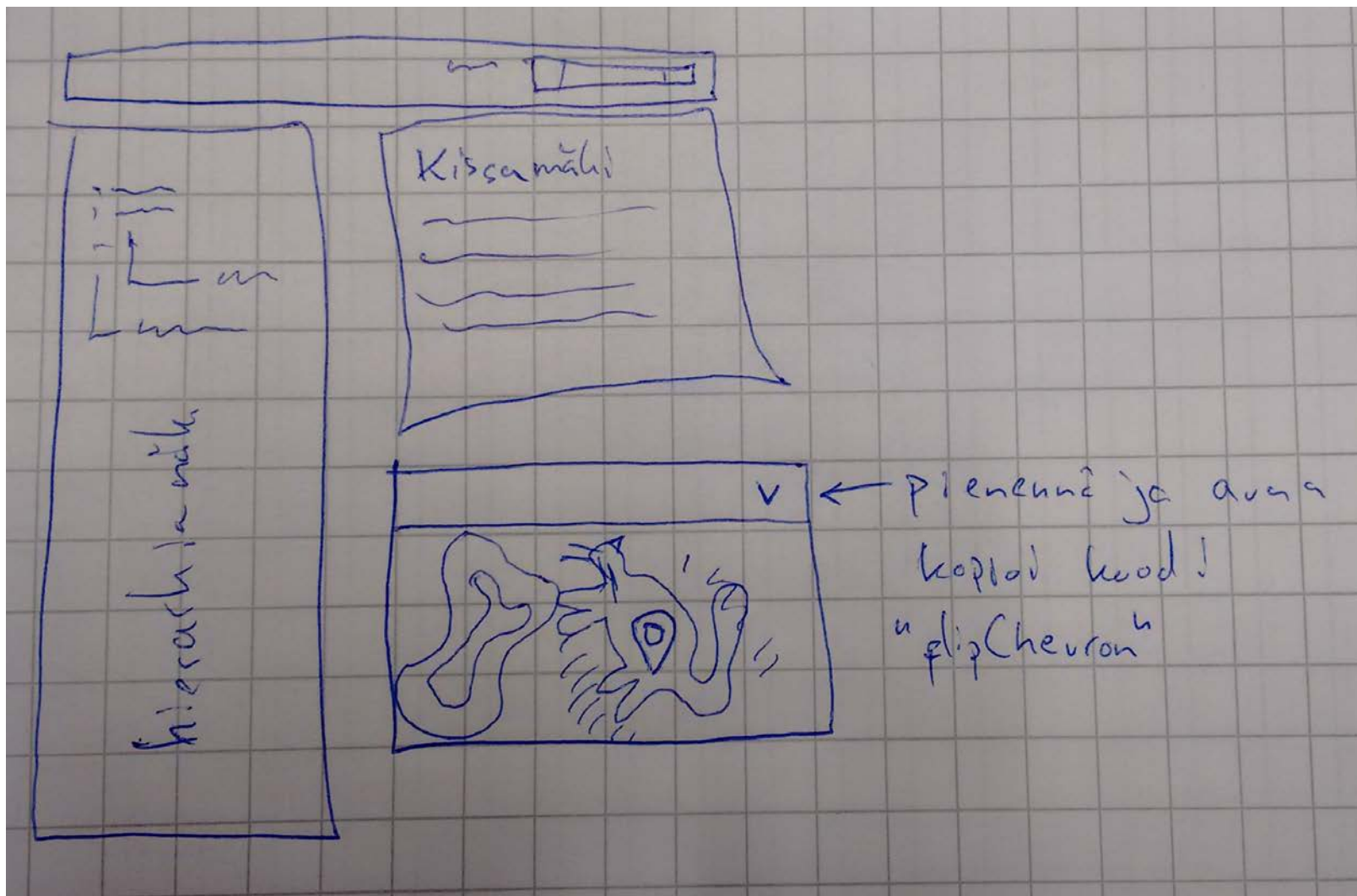
<http://www.yso.fi/onto/hero/p209>

Lataa tämä käsite:

[RDF/XML](#)
[TURTLE](#)
[JSON-LD](#)

YSO-paikat

- Maanmittauslaitoksen Paikannimirekisteristä ja Wikidatasta saadaan koordinaattitietoja
 - Karttaliittymä valmisteilla



YSO-paikat

Sisällön kieli suomi

Hae

Aakkosellinen Hierarkia

- Pohjoismaat
 - Islanti
 - Norja
 - Ruotsi
 - Suomi
 - Ahvenanmaa
 - Etelä-Karjala
 - Etelä-Pohjanmaa
 - Etelä-Savo
 - Etelä-Suomen lääni
 - Etelä-Suomi
 - Itä-Suomen lääni
 - Kainuu
 - Kanta-Häme
 - Keski-Pohjanmaa
 - Keski-Suomi
 - Hankasalmi
 - Joutsa
 - Jyväskylä
 - Jyväskylän seutukunta
 - Jämsä
 - Jämsän seutukunta
 - Kannonkoski
 - Karstula
 - Keuruu
 - Kinnula
 - Kivijärvi
 - Konnevesi (kunta)
 - Kuhmoinen
 - Harmoinen (Kuhmoinen)
 - Isojärvi (Kuhmoinen)
 - Kissakulma (Kuhmoinen)**
 - Kylämä (Kuhmoinen)
 - Patavesi (Kuhmoinen)
 - Pihlajakoski (Kuhmoinen)
 - Poikkijärvi (Kuhmoinen)
 - Puukkoinen (Kuhmoinen)
 - Päijälä (Jämsä)
 - Päijälä (Kuhmoinen)
 - Ruolahti (Kuhmoinen)
 - Sappee (Kuhmoinen)
 - Suurijärvi (Kuhmoinen)
 - Säynätlahti (Kuhmoinen)
 - Tehi (Kuhmoinen)
 - Kyyjärvi
 - Laukaa
 - Luhanka
 - Multia
 - Muurame

Pohjoismaat > Suomi > Keski-Suomi > Kuhmoinen > Kissakulma (Kuhmoinen)

KÄYTETTÄVÄ TERMI

Kissakulma (Kuhmoinen)

LÄHDE

Maanmittauslaitoksen paikannimirekisteri; tyyppitieto: Kylä, kaupunginosa tai kulmakunta

OSA KÄSITETTÄ

Kuhmoinen

MUUNKIELISET TERMIT

Kissakulma (Kuhmois) ruotsi

URI

http://www.yso.fi/onto/yso/p194429

Lataa tämä käsite:

RDF/XML Turtle JSON-LD

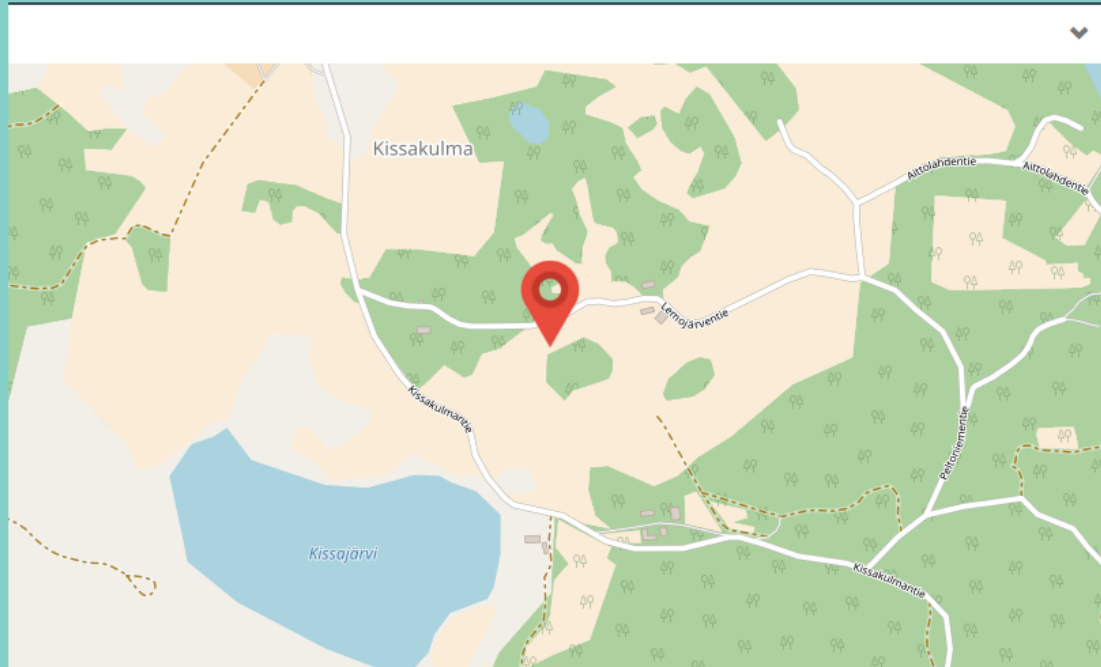
Luotu 28.8.2013, viimeksi muokattu 23.1.2017

LÄHES VASTAAVA KÄSITTE

Kissakulma paikkatiedot.fi

VASTAAVA KÄSITTE

Kuhmoinen -- Kissakulma YSA - Yleinen suomalainen asiasanasto
 Kuhmois -- Kissakulma (sv) Allårs - Allmän tesaurus på svenska



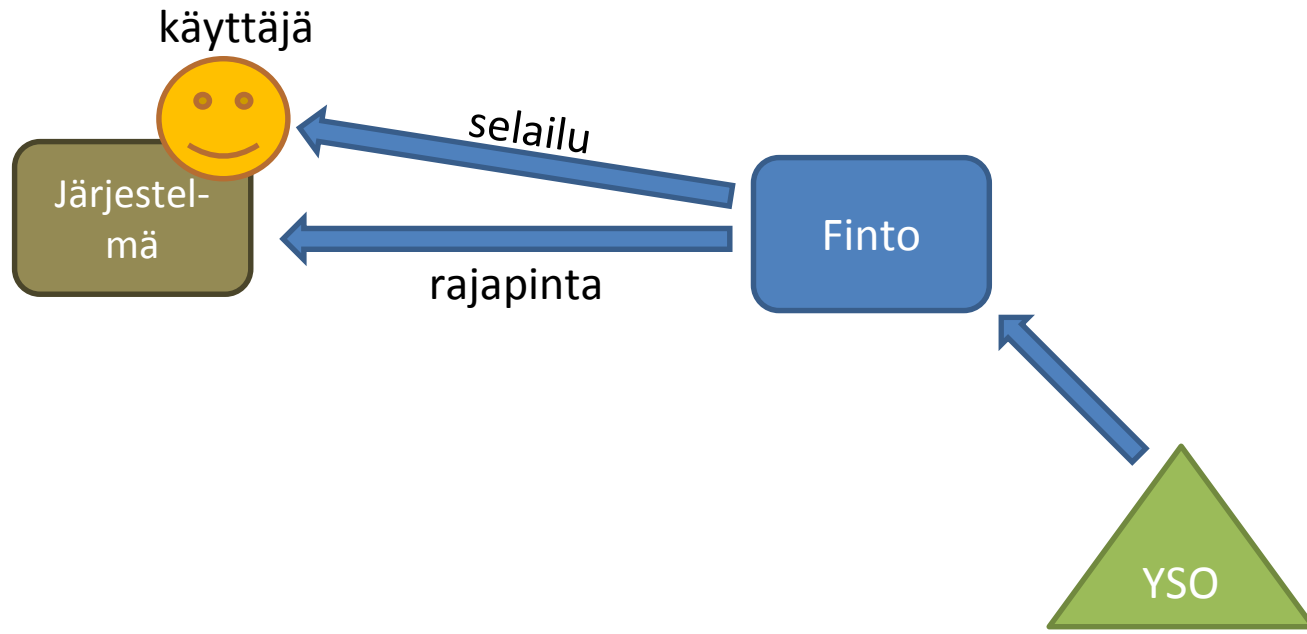
Nimitietopalvelun pilottiversio

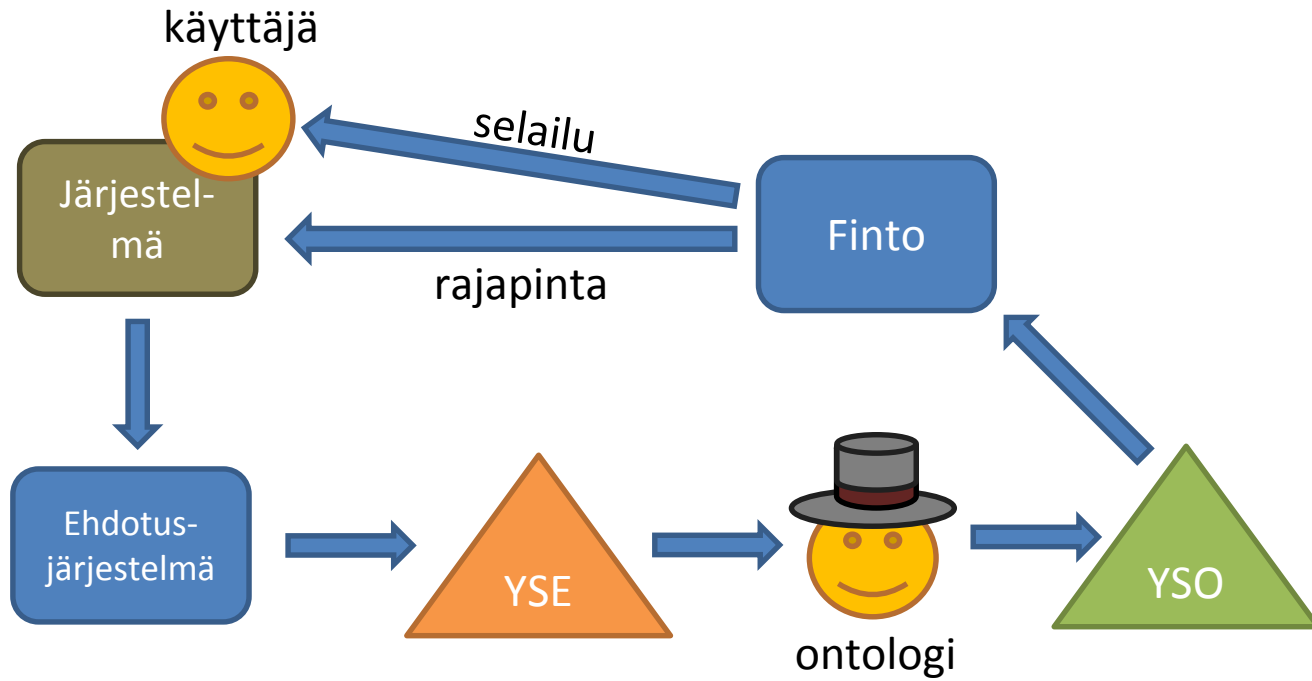
- Nimitietopalvelun vaatimukset soveltuvat varsin hyvin toteutettaviksi Finton avulla
 - Proof of concept

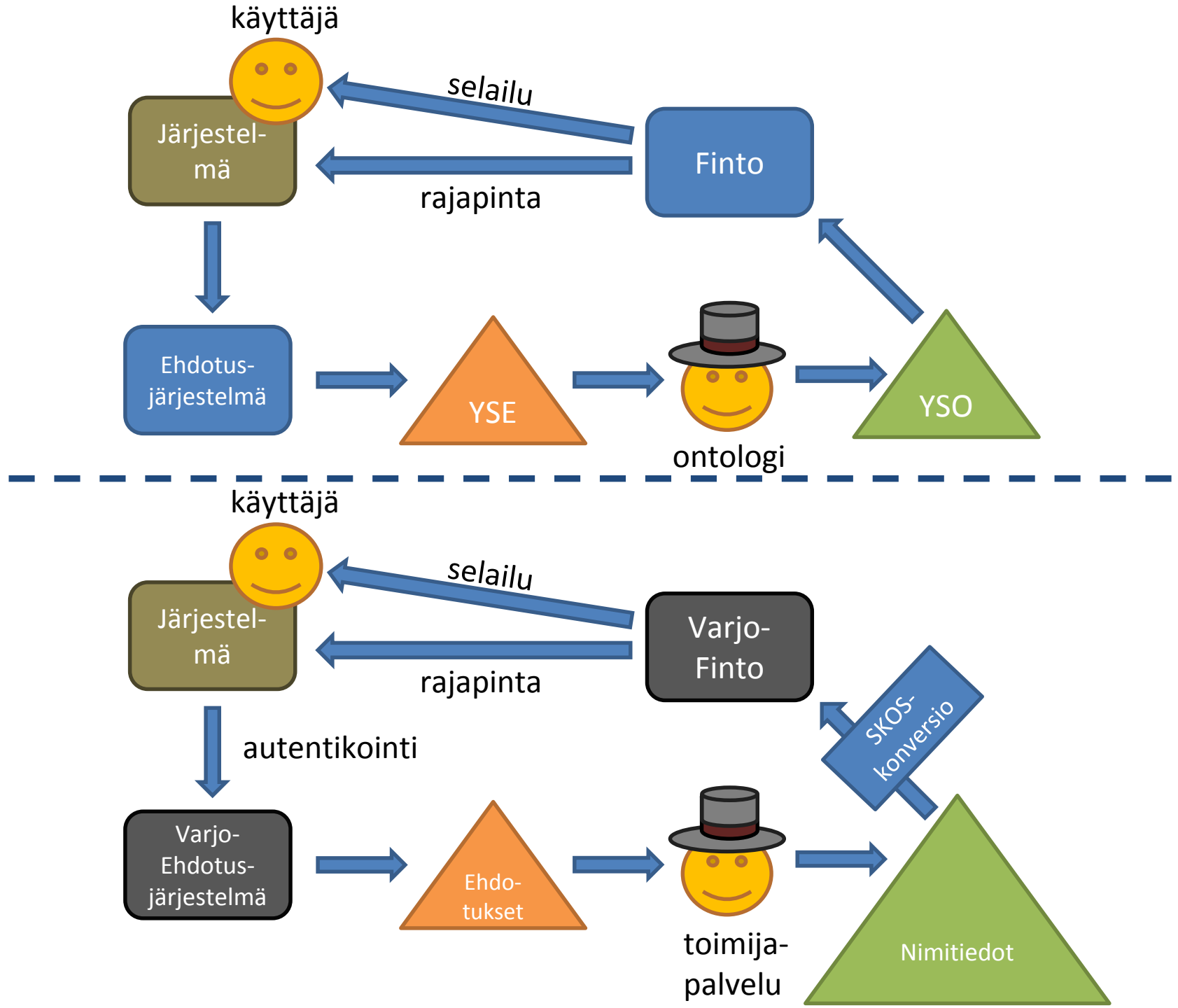
käyttäjä

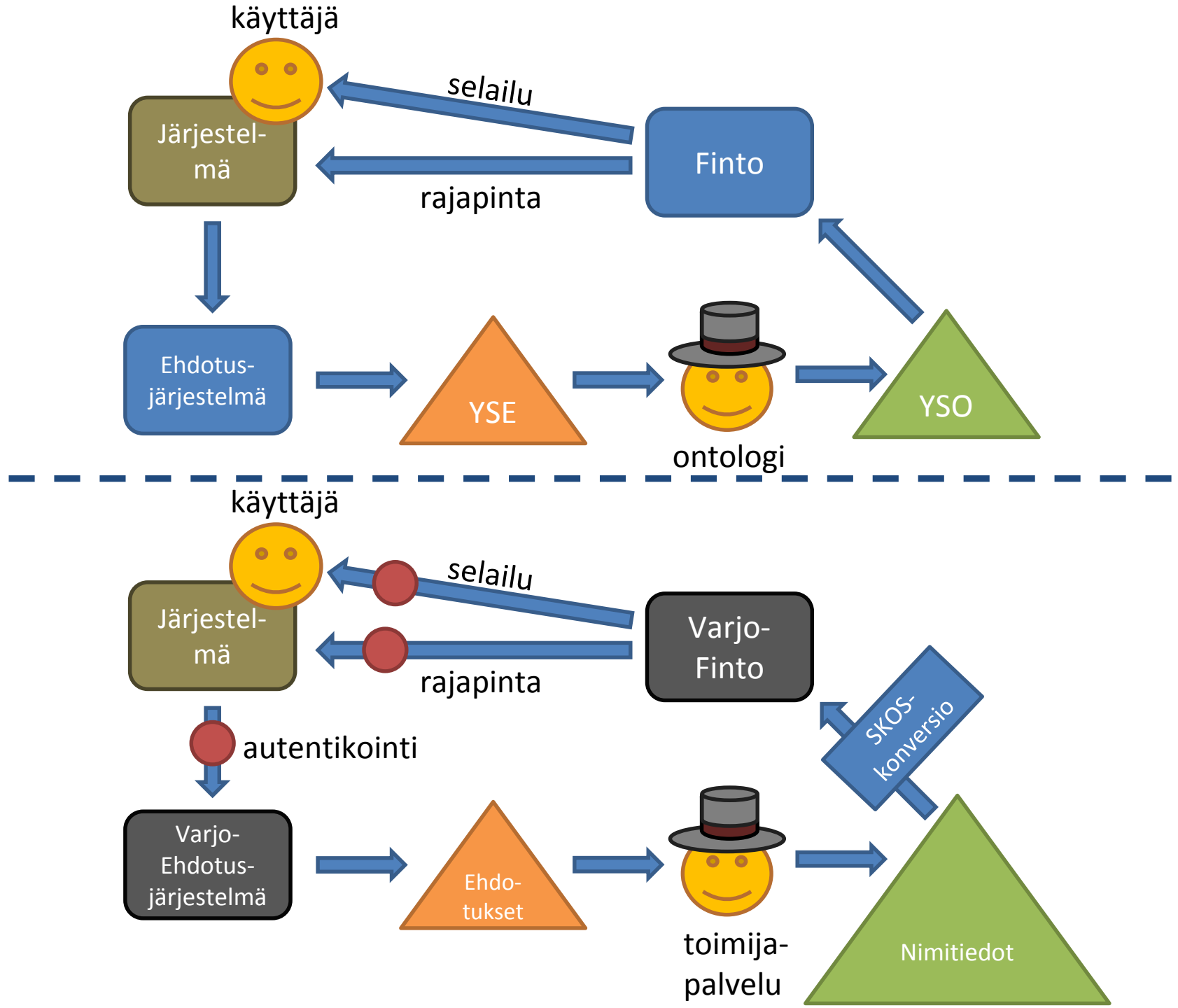


Järjestel-
mä









Nimitietopalvelun pilottiversio

- Nimitietopalveluun liittyy palvelun teknisen toteutuksen lisäksi paljon muutakin tehtävää ja kysymyksiä
 - Tietomallin viimeistely ja jatkokehittäminen
 - Olemassa olevien toimijatietojen yhdistäminen
 - Ylläpitoprosessien suunnittelu
- PoC-henkinen pilottitoteutus Fintossa mahdollistaa jatkokehityksen muillakin saroilla

Finto

- Kansallinen sanasto- ja ontologiapalvelu

Finto

- Kansallinen sanasto- ja ontologiapalvelu
 - Pyrkii palvelemaan erilaisia tarpeita laajasti
 - Melko ketterä sellaisenaan
 - Laajennettavissa erilaisiin käyttötapauksiin

Kiitos

matias.frosterus@helsinki.fi

finto-posti@helsinki.fi