

ONKI Light 0.1

Osma Suominen

21.10.2013

ONKI-hankkeen laajennettu projektiryhmä

Sisällys

1. ONKI Light 0.1 julkaisu
2. Rajapinnat
3. Jatkokehitys

ONKI Light 0.1 julkaisu

Julkaisuilmoitus 16.10.2013

Olemme julkaisseet ONKI Light -ohjelmiston ensimmäisen julkisen version 0.1.

ONKI Light on työkalu kontrolloitujen sanastojen, kuten asiasanastojen ja asiasanastotyyppisesti käytettävien ontologioiden julkaisuun. Työkalu tarjoaa selailu- ja hakukäyttöliittymän sanastoille sekä myös avoimet rajapinnat koneellista käyttöä varten. Käyttöliittymä on monikielinen (tällä hetkellä suomi, ruotsi ja englantia).

ONKI Light on toteutettu käyttöliittymäkerroksena standardin SPARQL-rajapinnan tarjoavan RDF-tietokannan ympärille. Samalla ONKI Light -asennukseen voi julkaista useita SKOS-muotoisia sanastoja. Web-käyttöliittymän lisäksi tarjolla on REST-tyylinen rajapinta ja sanastot tarjoillaan myös linkitettynä datana. Työkalun kehitys käynnistyi SeCo-tutkimusryhmässä FinnONTO- ja Linked Data Finland -hankkeiden piirissä. Sen kehitys on kevästä alkaen siirtynyt Kansalliskirjastolle, jossa parhaillaan pystytetään kansallista sanasto- ja ontologiapalvelua. ONKI Light -ohjelmisto on keskeinen osa tätä palvelua, jonka tuotantovaihe käynnistyy tammikuun 2014 alussa. Järjestelmä on jo koekäytössä väliaikaisessa osoitteessa [kansalliskirjasto.onki.fi](https://wiki.helsinki.fi/display/ONKI/ONKI+Light+0.1%2C+julkaisualusta+sanastoille+ja+ontologioille).

ONKI Light on toteutettu PHP-kielellä ja siinä on käytetty mm. Twig-, jQuery-, jsTree- ja EasyRdf-kirjastoja. Ohjelmisto on saatavilla avoimen lähdekoodin MIT-lisenssillä. Kehitys tapahtuu julkisesti [Google Code -projektina](#), josta löytyy myös mm. bugienseurantajärjestelmä ja wikimuotoinen dokumentaatio. Kommentit, ehdotukset ja bugiraportit ovat erittäin tervetulleita!

<https://wiki.helsinki.fi/display/ONKI/ONKI+Light+0.1%2C+julkaisualusta+sanastoille+ja+ontologioille>

0.1-version saatavuus

1. Ladattava paketti onki-light-0.1.tar.gz projektin julkisessa wikissä (HY)
2. Subversion-versionhallinnan kautta
 - v0.1 tagi
 - v0.1-maintenance -haara kriittisille korjauksille

Asennusohjeet saatavilla Google Code -projektin wikistä:

<http://code.google.com/p/onki-light/wiki/Installation>

kansalliskirjasto.onki.fi

- käyttää nyt 0.1-versiota
- pysyy 0.1-versiossa kunnes 0.2 julkaistaan
 - tehdään vain kriittisiä korjauksia

Rajapinnat

REST-rajapinta

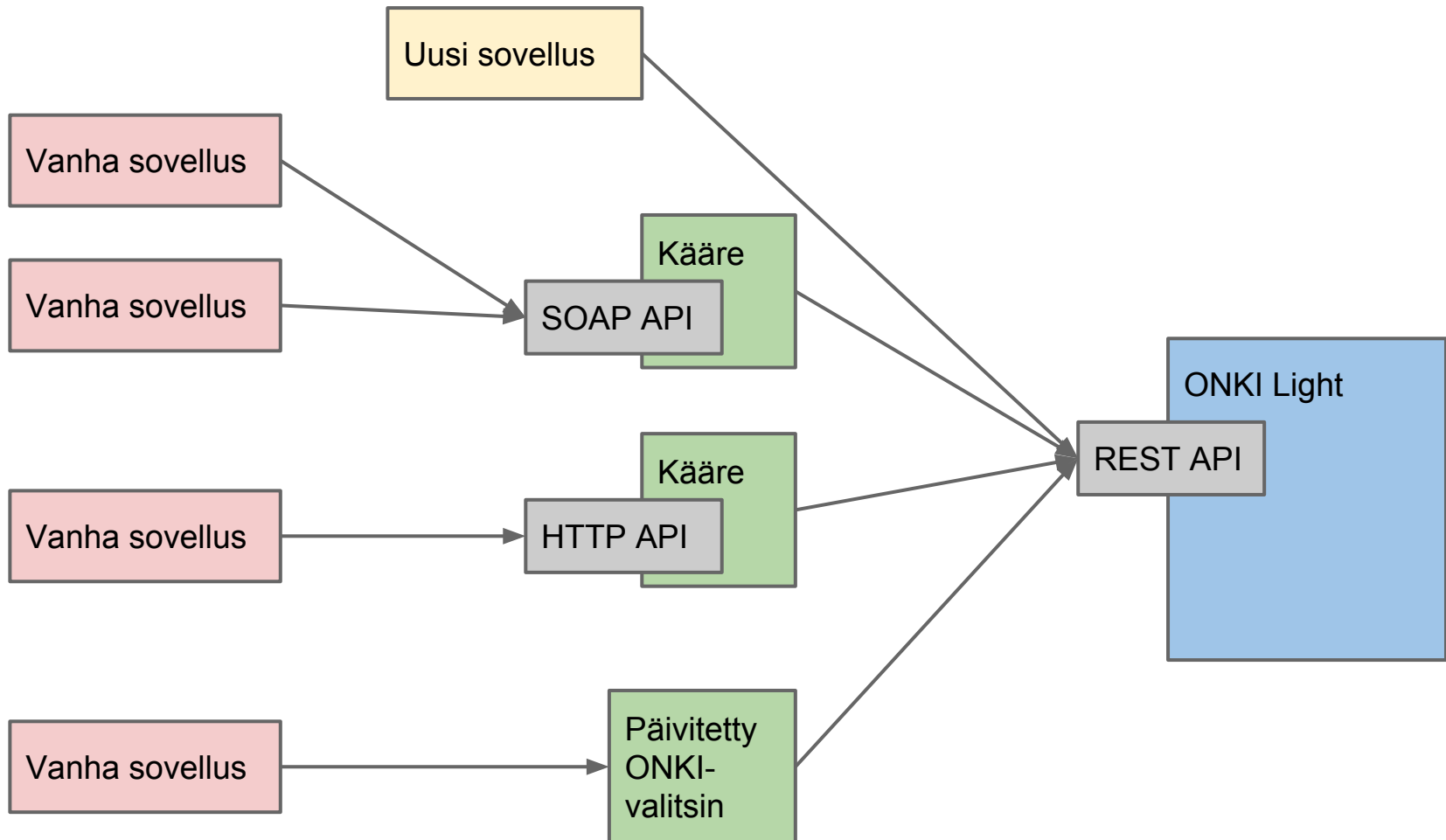
- uusi REST-rajapinta julki 0.1:n yhteydessä
- suositeltava rajapinta uusille sovelluksille
- tukee jokseenkin kaikkia toiminnallisuuksia, joita ONKI3:n rajapinnatkin

Tuki ONKI3:n rajapinnoille

Edellisen laajennetun projektiryhmän kokouksen jälkeen kävi ilmi, että nykyisiä ONKI3:n rajapintoja käytetään yllättävän paljon.

Päätettiin yrittää tarjota tuki ONKI3:n rajapinnoille vuodenvaihteeseen mennessä. Tuki toteutetaan kääreinä.

Rajapintakääreet (wrapper)



ONKI3 SOAP (Web Services) API

- toteuttaa saman rajapinnan
 - tavoitteena 100% yhteensopivuus (bug-for-bug)
 - sama WSDL-rajapintakuvaus kuin ennen
- toteutus PHP-SOAP koodilla
- tällä hetkellä n. puolet metodeista toteutettu

ONKI3 HTTP API

- tavoitteena tarjota ne 5-7 metodia, joita oikeasti käytetään:
 - getConceptHierarchy
 - search
 - ontologies
 - languages
 - getLabels
 - (getProperties)
 - (label)
- toteutusta ei vielä aloitettu

ONKI-valitsin

- JavaScript-leijuke “onki-selector.js”
 - käyttää tällä hetkellä ONKI3 DWR-rajapintaa

ONKI Selector for *Yleinen suomalainen ontologia - YSO/ALLSO*

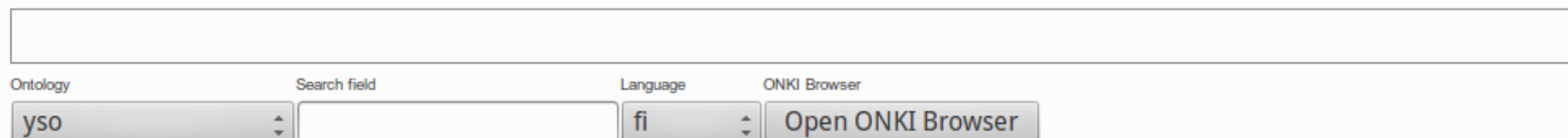
Integrate the user interface component into your system by adding the following code line into the HEAD section of the HTML page:

```
<script type="text/Javascript" src="http://onki.fi/widget/selector/onki-selector.js?INSERT_YOUR_KEY_HERE&l=en"></script>
```

and the following code line into the BODY section of the HTML page, into the location where the component is desired:

```
<input onkeyup="onki[yso].search({'showCaptions' : true})" id="ysoSearch"/>
```

By adding the codelines above, a widget as seen below is integrated into your system:



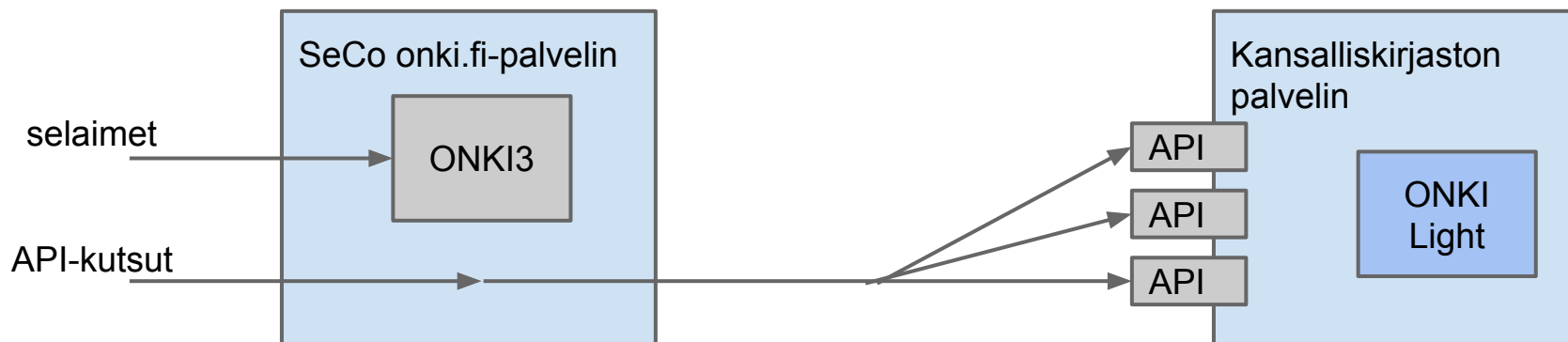
The screenshot shows a user interface for the ONKI Selector. It features a search field with the text "yso" entered. To the right of the search field is a language dropdown menu currently set to "fi". Further right is a button labeled "Open ONKI Browser". Above the search field and language dropdown, the text "Ontology" and "Language" are visible. Above the "Open ONKI Browser" button, the text "ONKI Browser" is visible. The search field is labeled "Search field" above it.

ONKI-valitsin, KK:n versio

- muutettu JS-koodia siten, että käyttää ONKI Lightin REST-rajapintaa käsitehakuun
- koeversio olemassa, ei vielä käyttövalmis

Rajapintojen tekninen siirto/ohjaus

- ONKI3 rajapinnat sijaitsevat kaikki <http://onki.fi/> -alkuisissa osoitteissa
- onki.fi säilynee SeCon hallinnassa, joten tehtävä uudelleenohjaus
 - Kansalliskirjasto ei voi taata ohjauksen toimivuutta



ONKI3**ONKI Light**

Käyttöliittymä	Laaja toiminnallisuus, kärsii sekavuudesta	Suppea toiminnallisuus, pyritty selkeyteen. Käyttäjättestaus meneillään.
Skaalautuvuus ja resurssitarpeet	Kärsii monimutkaisesta arkkitehtuurista. Vaatii paljon muistia per sanasto/ontologia (tällä hetkellä 1+3 palvelinta ja yht. 14 GB muistia). Välimuistien käyttö hankalaa.	Yksinkertaisempi arkkitehtuuri. Vaatii n. 8 GB muistia sanastojen määrästä riippumatta. Välimuistiystävällinen käyttöliittymä.
Vakaus	Edustapalvelimella muisti loppuu joskus. Välimuistiongelmia (näkyvä vääjänä käyttöliittymäkielenä). Taustapalvelimet ja välimuistiohjelmisto ovat joskus kaatuilleet.	Itse sovellus koettu vakaaksi. RDF-tietokannan (Fuseki) vakaudessa havaittu joskus ongelmia.
Ylläpidon helppous	Uuden ontologian lisäys tai päivitys vaatii uudelleenkäynnistyksen (tehdään yleensä öisin).	Päivittyy heti kun uusi aineisto syötetään RDF-tietokantaan.
Sanastotuki ja uuden sanaston lisäys	Tukee OWL/RDFS/SKOS-muotoisia sanastoja. Muut kuin SKOS-sanastot vaativat sanastokohtaista konfigurointia.	Tukee vain SKOS-muotoisia sanastoja. Esikäsittely Skosify-ohjelmalla.
REST-rajapinta	On, laaja	On, laaja (mutta eri kuin ONKI3:ssa) Tulossa osittainen tuki ONKI3 HTTP API:lle
Web Service -rajapinta	On	Tulossa tuki ONKI3 SOAP API:lle
Linked Data -rajapinnat	On	On
Leijuke/valitsin	On	Tulossa ONKI Lightia käyttävä valitsin

Jatkokehitys

Seuraavat versiot

v0.2 - käyttöliittymä uudistuksia, mm. hierarkia

v0.3 - koodin siistimistä

v0.4 - automaattiset testit

...

v1.0 - otettavissa kenen tahansa käyttöön maailmalla

<http://code.google.com/p/onki-light/wiki/Roadmap>

Hierarkianäkymä (tulossa 0.2:een)

Yleinen suomalainen ontologia - YSO

Tilastoja sanastosta

Aakkosellinen hakemisto

Hae tästä sanastosta:

Hae

suomeksi
 kaikilla kielillä

- ysö-käsitteet
 - abstrakti
 - oliot
 - fyysinen kokonaisuus
 - fyysinen objekti
 - aine
 - konkreettinen eloton objekti
 - altaat (konkreettinen eloton objekti)
 - amigurumit
 - arinat
 - aurinkolasit**
 - banderollit
 - brikitit
 - esiintymislavat
 - esineet
 - esteet (konkreettinen eloton objekti)
 - filmit
 - grillit

ysö-käsitteet > oliot > fyysinen objekti > konkreettinen eloton objekti > **aurinkolasit**

aurinkolasit

Käsite

Yläkäsite: konkreettinen eloton objekti

Assosiatiiviset käsitteet: silmälasit

Lähes vastaava käsite: aurinkolasit @ ysa
solglasögon @ allars (sv)

Muunkieliset termit: solglasögon (sv)
sunglasses (en)

URI:

Lataa tämä käsite SKOS-muodossa: [RDF/XML](#) [TURTLE](#)

<http://dev.kansalliskirjasto.onki.fi/>

Suorituskykytestaus

- Nykyinen ONKI Light toimii pienehköllä määrällä käyttäjiä ja sanastoja
- Testattava skaalautuvuus
 - useille käyttäjille
 - isoille sanastoille (mm. LCSH, paikkaontologiat)

Suorituskykytestauksen toteutus

- Laaditaan koekuorma jolla testataan
 - sivulatausten ja rajapintakutsujen vasteaika
 - yhtäaikaisten kutsujen vaikutus
- Kuormitustestaus toistettavissa
 - voidaan tehdä seuranta joka versiolle
- Aikataulu: tehtävissä nyt, kun 0.1 julkaistu
 - alustavat tulokset vuoden loppuun mennessä
 - pahimmat suorituskykyongelmat paikattava

Kiitos

tämä esitys: <http://tinyurl.com/onki-light-0.1>