



Aalto University
School of Science

ONKIn instanssiontologiat: toimijat, paikat, tapahtumat, biologian taksonomiat

Jouni Tuominen

Linked Open Data Finland -seminaari

24.1.2014

Aalto University School of Science
Department of Media Technology

University of Helsinki
Department of Computer Science

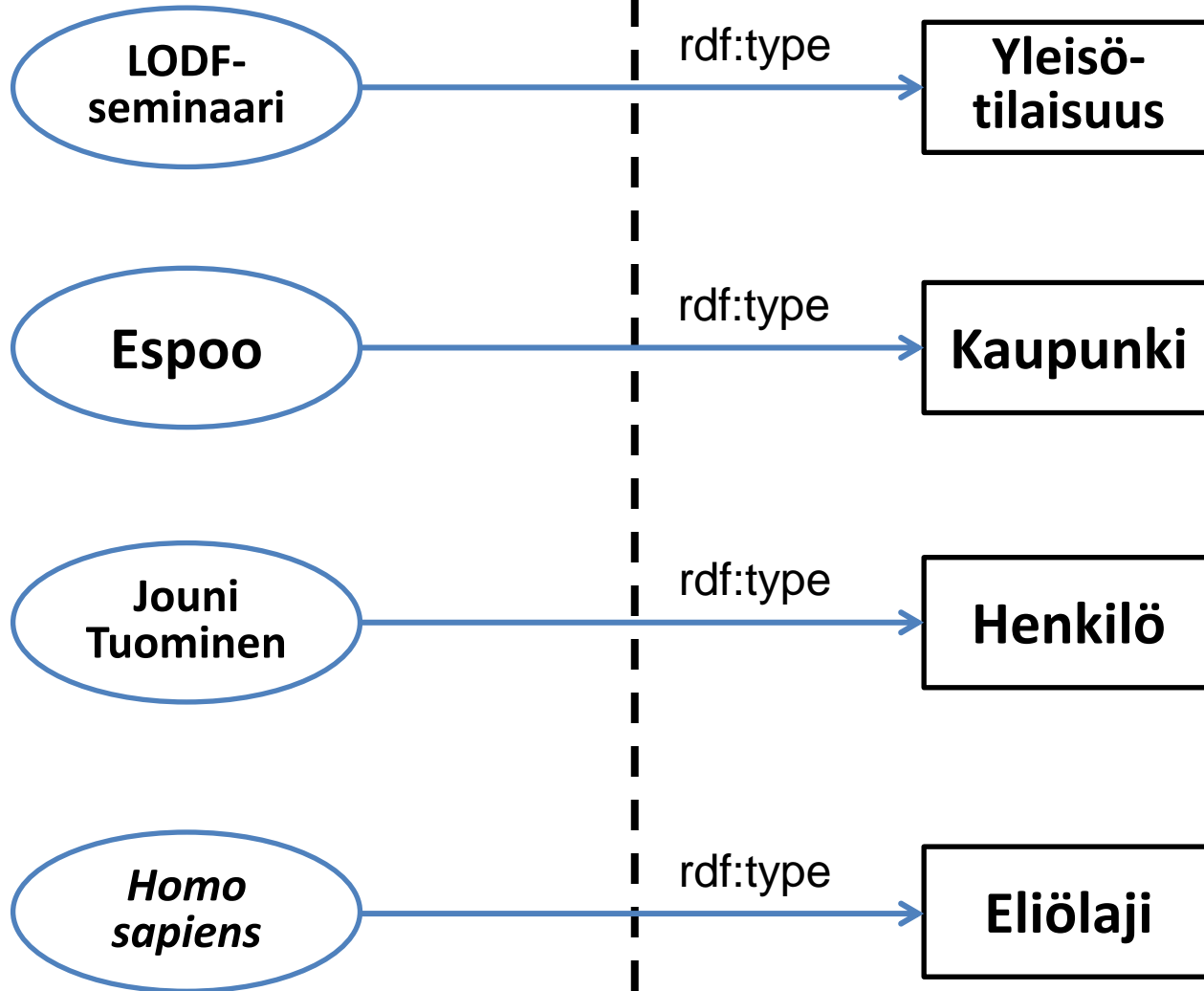


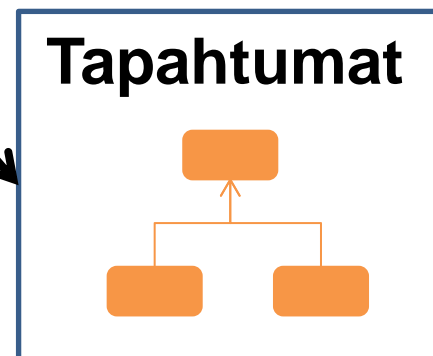
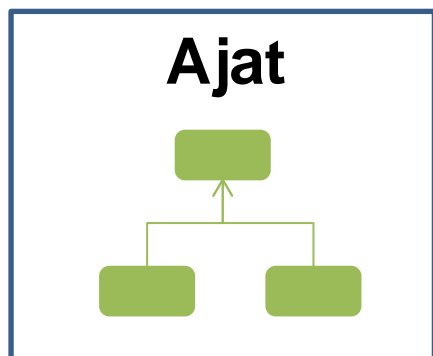
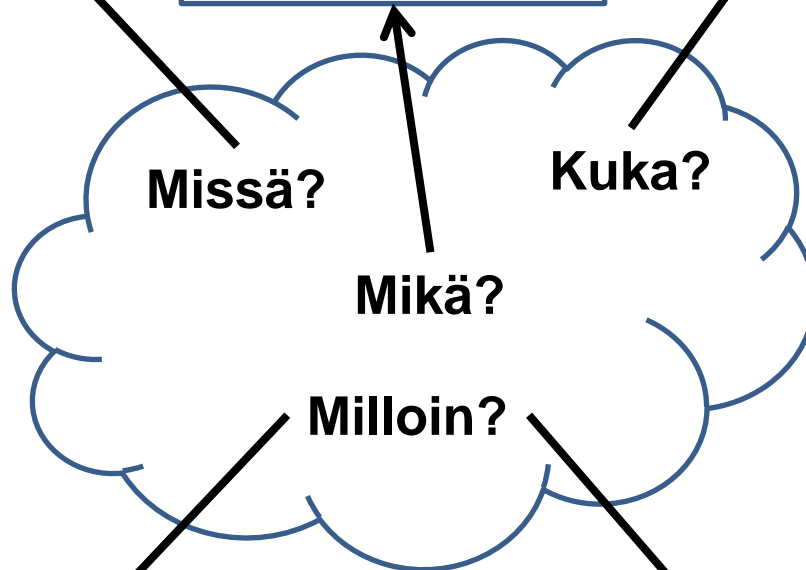
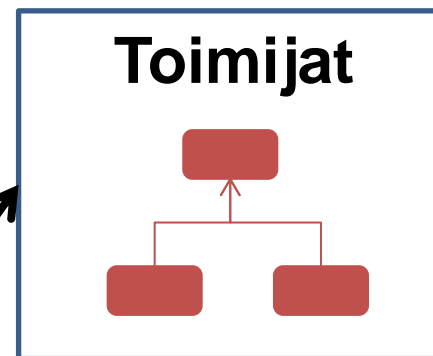
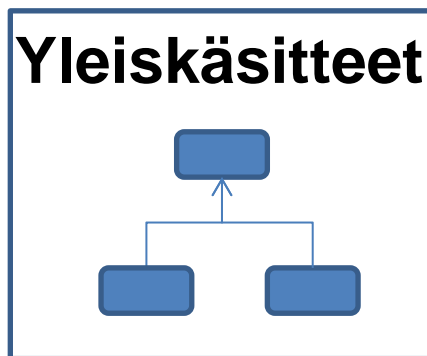
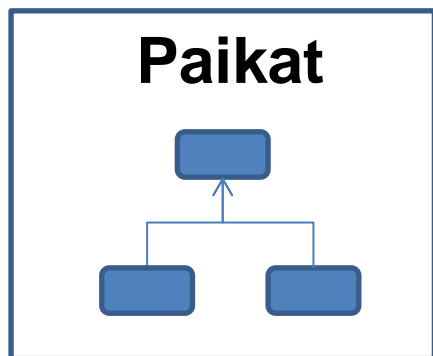
UNIVERSITY OF HELSINKI



Instanssit

Yleiskäsitteet, "luokat"





Uusia toimintoja

Voit piilottaa tarpeettomia käsitteiden tietoja.

Piilota tieto

Oikotiet

Pidä muistissa usein tarvittut käsitteet.

Kirjanmerkit

vaahtera

Hae käsitettä...

Hakukieli: fi Tyhjennä

Valitse ontologiat ja sanastot

Selain Aakkosellinen hakemisto

Käsitteen tyyppi: Kaikki tyypit

Hakukieli: fi **Näytä suhteet:** erikseen hierarkiassa

Hae käsitettä: kissa

kissa

kissaeläimet

kissamaki

kissanhuuto-oireyhtymä

kissankello

kissanäyttelyt

kissa ★

Yläkäsitteet:

- ysö-käsitteet
 - L pysyvä
 - L fyysinen objekti
 - L orgaaninen rakenne
 - L eliot
 - L aitotumaiset
 - L eläimet
 - L eläimet taksonin mukaan
 - L selkärangaiset
 - L nisäkkäät
 - L petoeläimet
 - L petoeläimet heimon mukaan
 - L kissaeläimet
 - L **kissa**

Alakäsitteet:

- burmankissa
- devon rex
- eurooppalainen lyhytkarva
- exotic (kissarotu)
- korat
- norjalainen metsäkissa
- persialainen
- pyhä birma
- siamilainen
- siperiankissa

Lähikäsite:

- kulkukissat
- lemmikkeläimet

ONKI-valitsin

Results (6 hits, showing 1-6)

- [kissa](#)
- [kissaeläimet](#)
- [kissamaki](#)
- [kissanhuuto-oireyhtymä](#)
- [kissankello](#)
- [kissanäyttelyt](#)

ONKI API v2

Ontology methods

The status information of the server

- [ping](#)

The ontology metadata

- [getMetadata](#)
- [getAvailableLanguages](#)
- [getAvailableTypeUris](#)

Concept search

- [search](#)

Concept hierarchy

- [getConceptHierarchy](#)
- [getHierarchyRoots](#)

Concept information

- [getProperties](#)
- [getLabels](#)
- [getAltLabels](#)
- [getDescriptions](#)
- [getEquivalentConcepts](#)
- [getRelatedConcepts](#)
- [getGroups](#)
- [getTypes](#)
- [getFullPresentation](#)

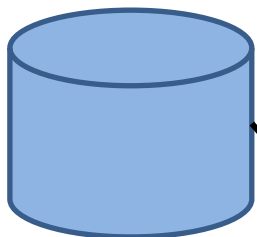
Instanssiontologioille ominaista

- Dynaamisuus, muutokset
- Suuri koko
- Organisaatioiden omat laajennokset
- Yksilölliset visualisointitarpeet

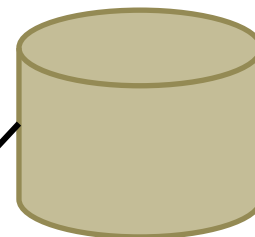
Toimijat



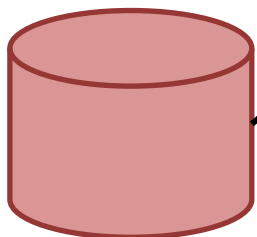
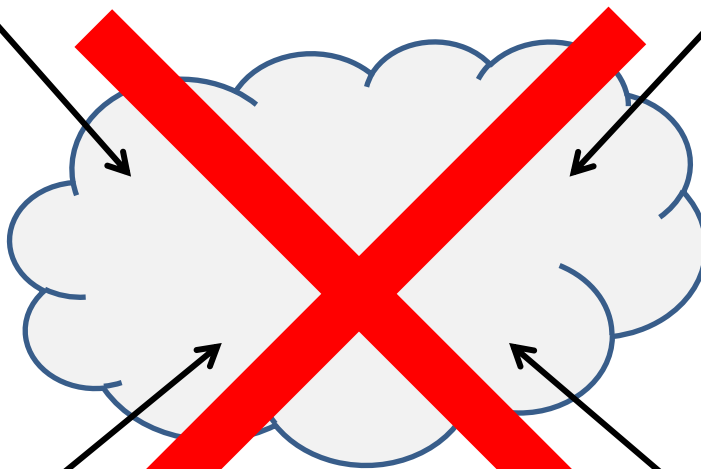
Pjotr Tšaikovski (fi)
Пётр Ильич Чайковский (ru)
Pyotr Ilyich Tchaikovsky (en)
Pjotr Tjajkovskij (sv)
Pjotr Tsjajkovskij (no)
Pjotr Iljitsch Tschaikowski (de)
Piotr Ilitch Tchaïkovski (fr)
Piotr Ilich Chaikovski (es)
Pëtr Il'ič Čajkovskij (it)
Pjotr Iljitsj Tsjaikovski (nl)
Piotr Ilitch Tchaikovsky (pt)
Piotr Czajkowski (pl)
Piotr Ilici Ceaikovski (ro)
Pjotr Iljics Csajkovszkij (hu)



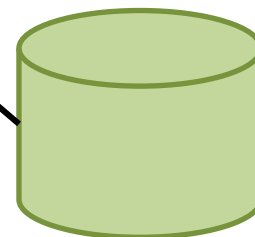
Pjotr Tšaikovski (fi)
MARC



Pjotr Tjajkovskij (sv)
ISAAR (CPF)



Pyotr Ilyich Tchaikovsky (en)
MADS



Пётр Ильич Чайковский (ru)
EAC

URI: http://dbpedia.org/resource/Pyotr_Ilyich_Tchaikovsky



Pjotr Tšaikovski (fi)
Пётр Ильич Чайковский (ru)
Pyotr Ilyich Tchaikovsky (en)
Pjotr Tjajkovskij (sv)
Pjotr Tsjajkovskij (no)
Pjotr Iljitsch Tschaikowski (de)
Piotr Ilitch Tchaïkovski (fr)
Piotr Ilich Chaikovski (es)
Pëtr Il'ič Čajkovskij (it)
Pjotr Iljitsj Tsjaikovski (nl)
Piotr Ilitch Tchaikovsky (pt)
Piotr Czajkowski (pl)
Piotr Ilici Ceaikovski (ro)
Pjotr Iljics Csajkovszkij (hu)

Toimijaontologia @ LDF.fi

- Lähteet:
 - The Union List of Artist Names ® (ULAN) – 107 461 henkilöä
 - Kansallisbiografia (SKS biografiakeskus) – 5883 henkilöä
 - Kirjasampo - 29 812 henkilöä

<http://www.kansallisbiografia.fi/rdf/p450>

name

message

henkilö: Aalto, Alvar

[\[edit\]](#)

muu nimi	Aalto, Alvar
etunimi	Alvar
sukunimi	Aalto
syntymäaika	1898
kuolinaika	1976
type	henkilö
biografia	<p>Jyväskylän klassillinen lyseo 1908 - 1916; Teknillinen korkeakoulu 1916 - 1921.</p> <p>Oma toimisto vsta 1923, 1924 - 1949 yhdessä Aino Marsio-Aallon kanssa, vsta 1952 yhdessä Elissa Mäkinieniemi-Aallon kanssa; Massachusetts Institute of Technologyn Research Fellow 1940, professori 1945 - 1948.</p> <p>Jäsenyydet: Suomen Arkkitehtiliitto, johtokunnan jäsen 1935, varapuheenjohtaja 1939, puheenjohtaja 1943 - 1958, kunniajäsen; Suomen Teknillinen Seura 1951, kunniajäsen; Suomen Akatemia 1955, esimies 1963; useiden ulkomaisten arkkitehtiyhdistysten kunniajäsen; useiden ulkomaisten taideakatemioiden jäsen.</p> <p>Kunnianosoitukset: Suomen Leijonan K; Ranskan Kunnialegioonan ups.; Tanskan Dannebrogin K 1. Prinssi Eugenin mitali; Suomen Arkkitehtiliiton Alvar Aalto -mitali; Suomen Teknillisen Seuran plaketti; Freie Akademie der Künste in Hamburg, pronssiplaketti; University of Virginia, Thomas Jefferson -mitali; useiden ulkomaisten arkkitehtiyhdistysten kunniamitali. Kunniaatohtori: Teknillinen korkeakoulu, University of Princeton, Norges Tekniske Højskole, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Columbia University; laurea h.c. Politecnico di Milano.</p>
kuolinpaikka	place_Helsinki
sukupuoli	miehet
syntymäpaikka	place_Kuortane

+ ammatti, kansallisuus

Toimijat

 Search

Results 24

Ammatti

Architect	4
Archivist	1
ArtHistorian	24
Artist	13
Author	3
Collector	4
Conservator	1
Critic	1
Draftsman	2
Editor	2
Historian	1
Illustrator	1
InteriorDecorator	1
Librarian	1
Painter	13
Philologist	1
Photographer	1
Printmaker	4
Publisher	1
Restorer_s_	1
Sculptor	1
Writer	6

Ihmisyhmä

American	1
Bavarian	1
Florentine	1
German	1
Italian	24

Sukupuoli

Naiset	1
Miehet	23

[remove] **ArtHistorian**[remove] **Italian**

Adolf von Hildebrand (henkilö)

<i>muu nimi</i>	Hildebrand, Adolf Ernst Robert, Hildebrand, Adolf von, Von Hildebrand, Adolf
<i>muu nimi</i>	Adolf von Hildebrand
<i>etunimi</i>	Adolf von
<i>sukunimi</i>	Hildebrand
<i>syntymäaika</i>	1847
<i>kuolinaika</i>	1921
<i>type</i>	henkilö
<i>ammatti</i>	ArtHistorian, Artist, Sculptor
<i>ihmisyhmä</i>	Bavarian, Florentine, German, Italian
<i>sukupuoli</i>	miehet
<i>syntymäpaikka</i>	4180000000/Germany (Europe) (nation)

Adriano Prandi (henkilö)

Antonio Munoz (henkilö)

Anton Maria, II Zanetti (henkilö)

Anton Maria, I Zanetti (henkilö)

Bernardo De Dominici (henkilö)

Carlo Cesare Malvasia (henkilö)

Carlo Ridolfi (henkilö)

Ferdinando Ranalli (henkilö)

Giorgio, II Vasari (henkilö)

Giovanni Gaetano Bottari (henkilö)

Giovanni Pietro Bellori (henkilö)

Luca Beltrami (henkilö)

Luigi Crespi (henkilö)

Luigi Gregori (henkilö)

Luigi Pellegrino Scaramuccia (henkilö)

sosiaalinen verkosto



ETSI YHTEYKSIÄ HENKILÖIDEN VÄLILLÄ

Henkilö 1

Henkilö 2

Gallen-Kallela, Akseli (suomalainen taiteilija, 1865-1931)

jonka opettaja on

Becker, Adolf von (suomalainen taiteilija, 1831-1909)

jonka oppilas on

Berndtson, Gunnar (suomalainen taiteilija, 1854-1895)

jonka opettaja on

Gérôme, Jean-Léon (ranskalainen taiteilija, 1824-1904)

jonka oppilas on

Burnand, Eugène (sveitsiläinen taiteilija, 1850-1921)

jonka opettaja on

Menn, Barthélemy (sveitsiläinen taiteilija, 1815-1893)

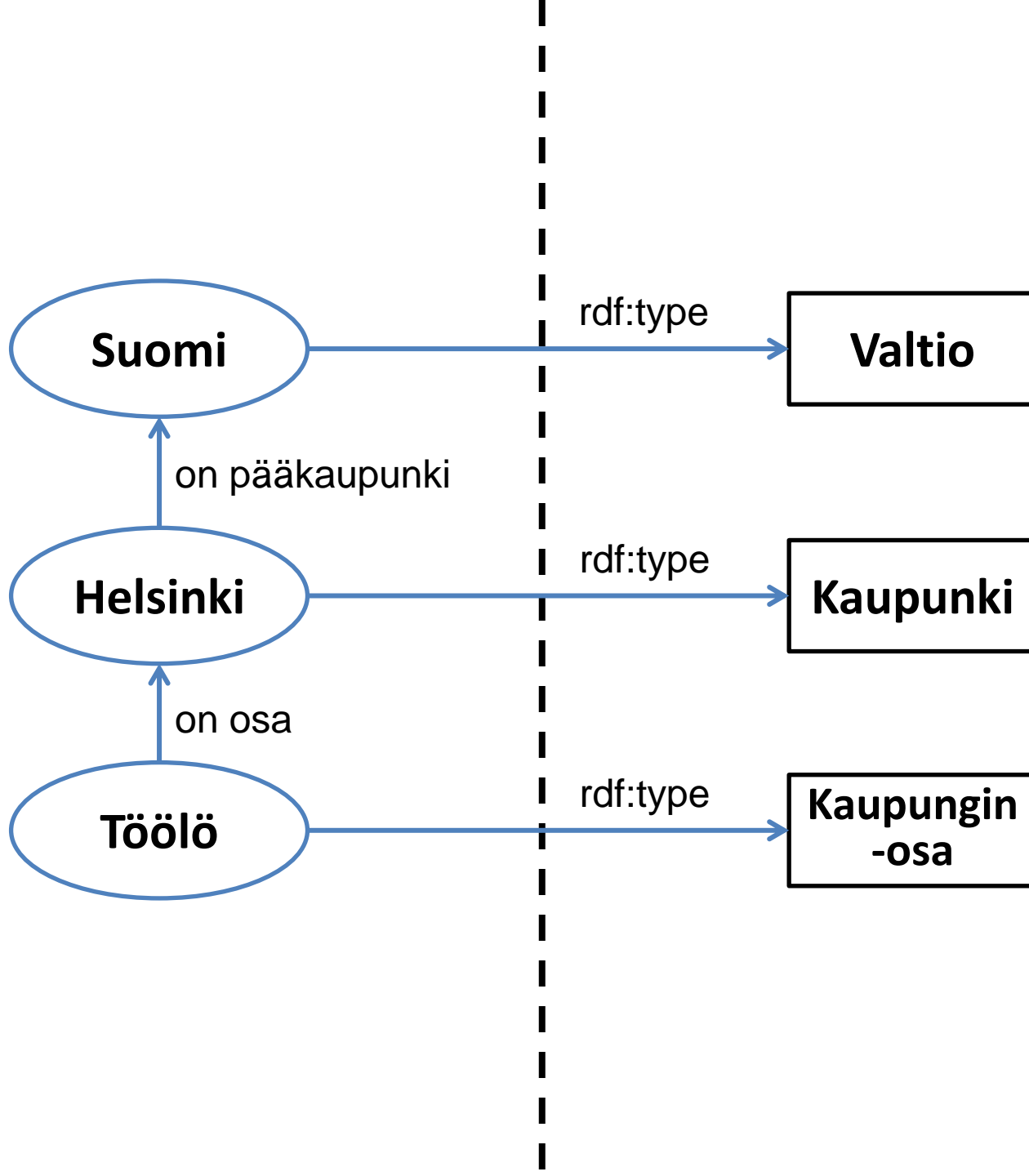
jonka opettaja on

Ingres, Jean-Auguste-Dominique (ranskalainen taiteilija, 1780-1867)

jonka suosija oli

Napolean I, Emperor of the French (ranskalainen suosija, 1769-1821)

Paikat



Paikan nimi regexp haku

pyhäjärvi

Rajaus ▶ kieli ▶ paikkatyyppi ▶ alue ▶ aika

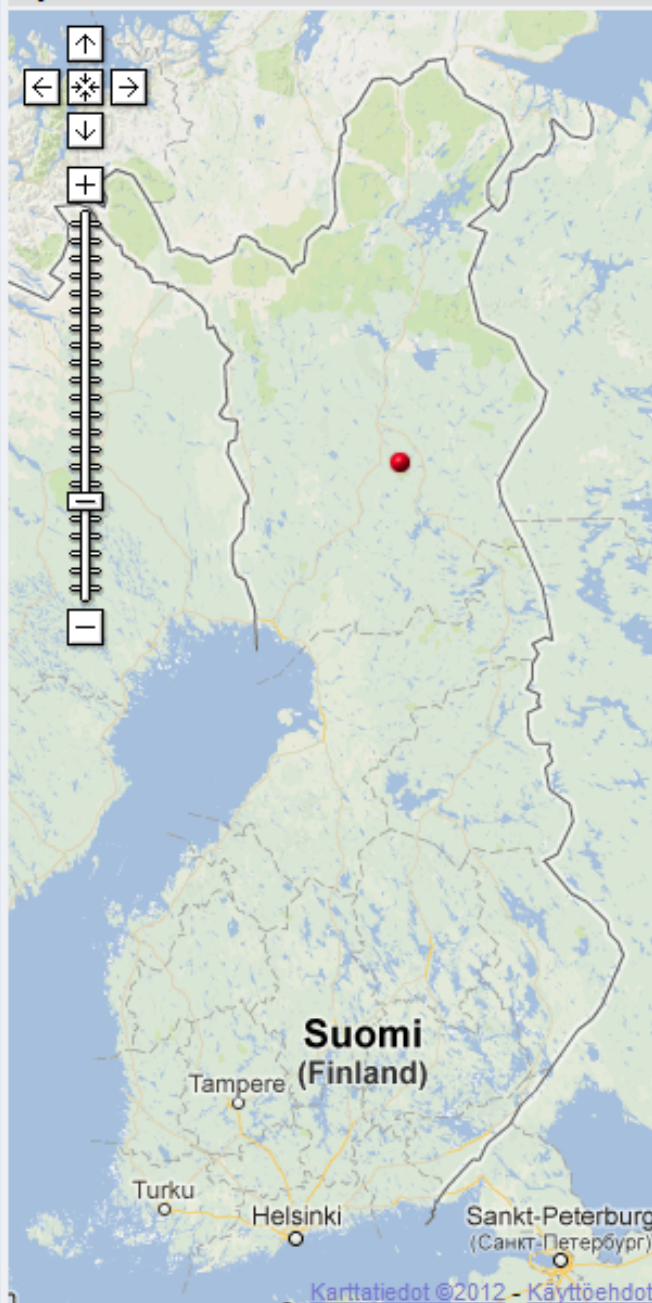
HAKUTULOKSET (49)

- Alempi Pyhäjärvi, Inari (vakavesi)
Vyeleeb Pasejävri
- Pikku Pyhäjärvi, Rovaniemi (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Saarijärvi (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Inari (vakavesi)
Pasejävri
- Pyhäjärvi, Kittilä (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Simo (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Petäjävesi (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Kuusamo (rakennus)
- Pyhäjärvi, Heinola (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Kuusamo (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Sulkava (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Nivala-Haapajärvi (kaupunki)
- Pyhäjärvi, Juva (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Artjärvi (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Pieksämäki (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Inari (vakavesi)
Pasejäávrá
Pää'ssjääuraCE
- Pyhäjärvi, Enontekiö (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Inari (rakennus)
- Pyhäjärvi, Pelkosenniemi (rakennus)
- Pyhäjärvi, Tammela (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Karkkila (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Pelkosenniemi (asuinalue)
- Pyhäjärvi, Kuhmoinen (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Hauho (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Kuusamo (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Ulvila (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Pelkosenniemi (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Pyhäjärvi (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Jaala (vakavesi)
- Pyhäjärvi, Heinola (rakennus)
- Pyhäjärvi, Savukoski (vakavesi)

VALITSE

SULJE

Rajaus kartalta



KARTTA

KUVA

HYBRIDI

POISTA
POLYGONI



Käsitteen tyyppi:

Kaikki tyypit

Hakukieli:

(tyhjä)

Näytä suhteet:

 erikseen hierarkiassa

Hae käsitettä:

helsinki

Helsinki

Helsinki(1550-1639)

Helsinki(1640-1642)

Helsinki(1643-1905)

Helsinki(1906-1911)

Helsinki(1912-1926)

Helsinki(1927-1930)

Helsinki(1931-1945)

Helsinki(1946-1965)

Helsinki(1966-2008)

Helsinki(2009-)

Helsinki(2009-) ★

Yläkäsitteet:

Etelä-Suomen lääni(1997-2009)

↳ Helsinki(2009-)

Ajallisten paikkojen
kooste:

Helsinki

Peittää paikkaa
jonakin aikana:
 Haaga
 Helsingin mlk
 Huopalahti
 Kulosaaren hk
 Oulunkylä
 Sipoo
 Vantaa

Alku:

2009-01-01

Maapinta-ala:

213.0

Naapuripaikka:

Sipoo(2009-)

Vantaa(2009-)

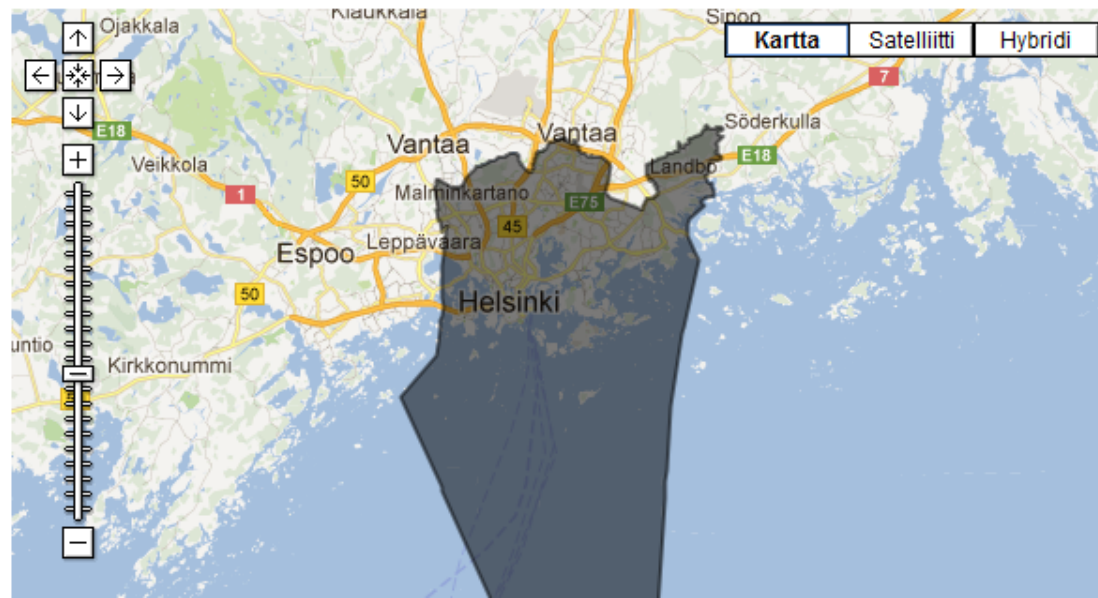
Tyyppi:

Kunta

URI:

http://www.yso.fi/onto/sapo/Helsinki(2009-)

Jaa:



Biologian taksonomia

Taksonomia – eliöiden luokittelu

Kunta

Pääjakso

Luokka

Lahko

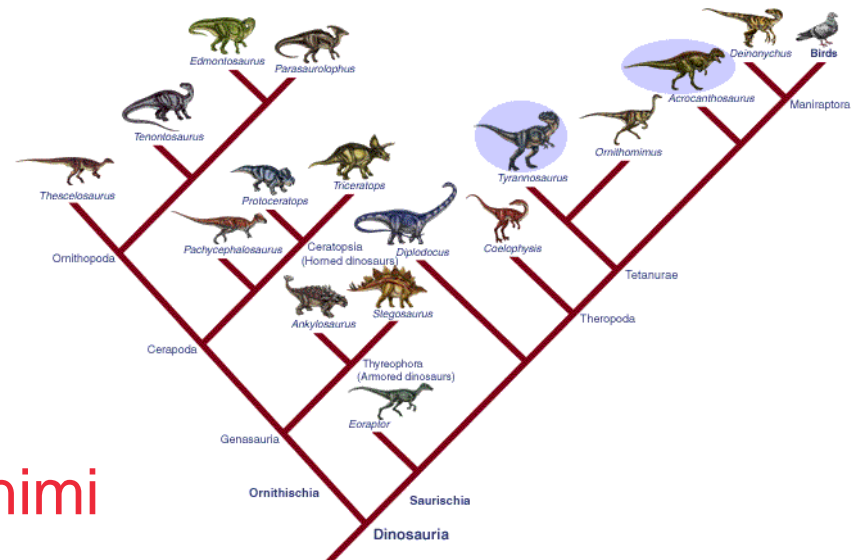
Heimo

Suku

Laji

= tieteellinen nimi

Homo sapiens



Yksi laji – monta nimeä

Ratibida columnifera

Lepachys columnaris

Ratibida columnaris

Rudbeckia columnifera



Rudbeckia columnaris

Mexican hat (en)

thimble flower (en)

meksikonkeltahattu (fi)

pylväspäivänhattu (fi)

upright prairie coneflower (en)

Yksi nimi – monta lajia

Suku *Pieris*



© User:First_Light / Wikipedia (en) / CC-BY-3.0



© User:Mp from Wikipedia (fi) / CC-BY-SA-3.0

Kansallinen ontologiakirjastopalvelu ONKI

Aloita valitsemalla haluttu ontologia tai sanasto selaamista varten. Voit myös hakea kaikista tai tietyistä ontologioista ja sanastoista käyttämällä viereistä hakua.

Lataa ontologioita

Ladattavissa olevat ontologiat on merkitty oheisella tunnukseksi.




 Hakukieli:


[Valitse ontologiat ja sanastot](#) ▼

Hae ontologiaa tai sanastoa:

11 kpl

Aiheen mukaan

 3 Yleiskäsitteet 

 11 **Luonto** 

 4 Paikkatieto 

Tyyppin mukaan

 1 Luokkaontologia 

 11 **Yksilöontologia** 

 2 Kehittynyt sanasto 

Julkaisutavan mukaan

 11 Julkiset ONKI-ontologiat 

Julkaisijan mukaan

 10 FinnONTO-konsortio 

 1 Suomen Biologian Seura Vanamo ry 
[▶ Kassu - kasvien suomenkieliset nimet](#) 
[▶ Maailman lintujen suomenkieliset nimet - AVIO](#) 
[▶ Nisäkkäiden nimilista \(beta\)](#) 
[▶ Pohjoismaiden ja lähialueiden perhoslajiluetteloita](#) 
[▶ Suomen ahmaspistiäiset \(Hymenoptera, Ichneumonidae\) -ontologia](#) 
[▶ Suomen jäärien lajiluettelot](#) 
[▶ Suomen myrkkypistiäisten luettelo](#) 
[▶ Suomen nivelkärsäisten luettelo](#) 
[▶ Suomen ripsiäisten luettelo](#) 
[▶ Suomen verkkosiipiset ja kärsäkorennot](#) 
[▶ The Fly Fauna of Finland \(Draft\)](#) 

Uusia toimintoja

Voit piilottaa tarpeettomia käsitteiden tietoja.



Piilota tieto

Oikotiet

Pidä muistissa usein tarvittut käsitteet.

Kirjanmerkit



vaahtera

Hae käsitettä...



Hakukieli: (empty)

Tyhjennä



Valitse ontologiat ja sanastot ▾

Selain

Aakkosellinen hakemisto

Käsitteen tyyppi:

Kaikki tyypit

Hakukieli:

Näytä suhteet:

(tyhjä)



erikseen



hierarkiassa

Hae käsitettä:

tamias|

Tamias palmeri (Merriam, 1897)
Tamias panamintinus Merriam, 1893
Tamias quadrimaculatus Gray, 1867
Tamias quadrivittatus (Say, 1823)
Tamias ruficaudus (A. H. Howell, 1920)
Tamias rufus (Hoffmeister and Ellis, 1979)
Tamias senex J. A. Allen, 1890
Tamias sibiricus (Laxmann, 1769)
Tamias siskiyoi (A. H. Howell, 1922)
Tamias sonomae (Grinnell, 1915)
Tamias speciosus Merriam, 1890
Tamias striatus (Linnaeus, 1758)
Tamias townsendii Bachman, 1839
Tamias umbrinus J. A. Allen, 1890
Tamiasciurus douglasii (Bachman, 1839)
Tamiasciurus hudsonicus (Erxleben, 1777)
Tamiasciurus mearnsi (Townsend, 1897)

Tamias striatus (Linnaeus, 1758) ★

Yläkäsitteet:

Animalia
L Chordata
L Mammalia
L Rodentia
L Sciurognathi
L Sciuridae Hemprich, 1820
L Scurinae Hemprich, 1820
L Tamias Illiger, 1811
L striatus

Alkuperäisjulkaisu:
vuosi: 1758

Ehdotettu kansankielinen nimi:
eastern chipmunk
tikutaku

Esiintyy lajilistassa:
Nisäkkäiden nimilista (beta)

Kansankielinen nimi:
juovamaaorava, idänmaaorava

Nimen status:
Hyväksyty

Taksonin kuvaaja:
Linnaeus

Tyyppi:
Species
Taksoni lajilistassa

Täydellinen kirjallisuusviite:
(Linnaeus, 1758)

URI:
http://www.yso.fi/onto/bio/FMNH_181053

Nimikkeet ja vastaavat käsitteet:
Tamias striatus (Linnaeus, 1758)

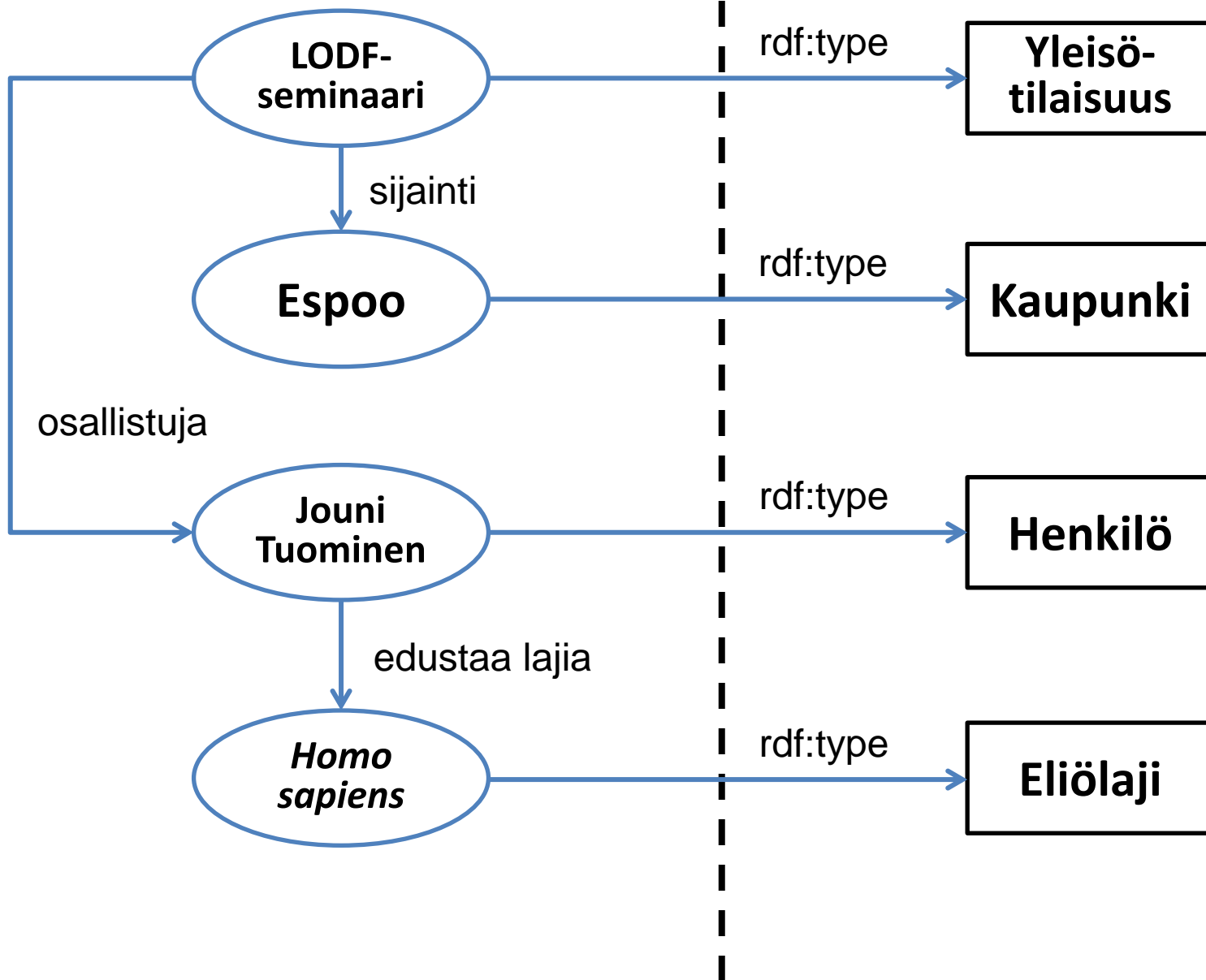
Jaa:



Tapahumat

Instanssit

Yleiskäsitteet



Selaile historiallisia tapahtumia aikajanan tai tapahtumalistan avulla. Saat lisätietoja klikkaamalla tapahtuman nimeä.



SPARQL-ontologiapalvelut

Mahdollistaa lisätietojen haun sekä näytettävien tietojen valinnan tarpeen mukaan

Select: Describe:

laad

- laadunvarmistus**
- laadunhallinta
- valaistus valon laadun mukaan
- julkaisun laadun mukaan
- laadunohjaus
- laadun tarkkailu
- laadun valvonta
- laadunallinen tutkimus

- prefLabel: kvaletettsäkring
- type: Concept
- related: laatutyö
- note: laatu järjestelmän toiminta, jolla se pyrkii estämään ja korjaamaan poikkeamat laatusuunnitelmasta
- definedConcept: Y15695
- related: vertaisarviointi
- equivalentClass: laadunvarmistus
- http://purl.org/dc/elements/1.1/source: Laatusanasto
- prefLabel: quality check
- subclassOf: ylläpitävä muuttaminen
- related: laatu järjestelmät
- prefLabel: laadunvarmistus
- related: laadunvalvonta

Select: Describe:

laad

- laadunvarmistus < ylläpitävä muuttaminen
- laadunhallinta < hallinta
- valaistus valon laadun mukaan < valaistus
- julkaisun laadun mukaan < oppaat
- laadunohjaus < valvonta kohteen mukaan
- laadun tarkkailu < valvonta kohteen mukaan**
- laadunallinen tutkimus < tutkimus

muuttuva prosessit toiminta havainnointi ja aistiminen valvonta valvonta kohteen mukaan laadunvalvonta

Mahdollistaa valittavan käsiteavaruuden valinnan tarpeen mukaan (tässä 10km etäisyydellä Helsingin keskustasta olevat paikat)

Select: Describe:

linnoit

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Miessaari)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Maununneva)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Westend)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Vallikallio)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Länsi-Herttoni)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Myllypuro)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Maratonpuisto)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Kivikko, Jakoniemi)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Rysäkari)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Isosaari)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Lupauksenvuono)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Vahvialankallio)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Katajalauto)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Harmaja)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Pajamäki)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Kannelmäki)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Mäkkylä)

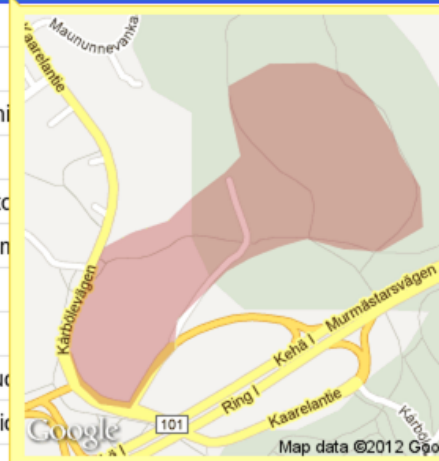
Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Ala-Malmi, Ormusmäki)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Maununneva)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Leppävaara)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Kuivasaari)

Pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet (Itäinen Pihlajasaari)



Mahdollistaa käsitteiden lisäyksen omiin laajennussanastoihin

Select: Describe:

No Results Found

Tab →

Select: Describe:

Lisättyä sanastoa voi myöhemmin editoida vaikkapa SAHAssa:

[SAHA3](#) | [Dumping ground](#) - search [about Dumping ground](#) [edit] [manage project](#)

<http://generated/0>

nokikuukkelit

[\[view\]](#) | [\[rdf\]](#) | [\[config\]](#) | [\[remove\]](#)

osoitteen nimi	add new literal <input type="text" value="fi"/> <input type="button" value="add"/> [remove] (fi) nokikuukkelit								
subClassOf	select referenc kuukkeli results from kuukkeli kuukkelit								
type	<table border="1"><tr><td>Asiasana</td><td>kuukkelit, Perisoreus</td></tr><tr><td>Tyyppi</td><td>AFO-käsite</td></tr><tr><td>Vastaava käsite</td><td>kuukkelit*</td></tr><tr><td>Yläkäsite</td><td>varikset</td></tr></table>	Asiasana	kuukkelit, Perisoreus	Tyyppi	AFO-käsite	Vastaava käsite	kuukkelit*	Yläkäsite	varikset
Asiasana	kuukkelit, Perisoreus								
Tyyppi	AFO-käsite								
Vastaava käsite	kuukkelit*								
Yläkäsite	varikset								

Kiitos!



Tutustu ontologioihin: <http://www.ldf.fi/> & <http://onki.fi>