

YSON tietomalli

Viimeisin julkaistu versio:

<https://www.kiwi.fi/display/Asiasanastotjaontologiat/YSON+tietomalli>

Tämä versio

1.02 / Jarmo Saarikko

Päiväys:

2018-09-04

Toimittajat:

Jarmo Saarikko, Osma Suominen, Alex Kourijoki

Muut osallistajat:

Mikko Lappalainen, Tuomas Palonen, Henri Ylikotila

Tämä suomenkielinen tietomalli on virallinen versio. Siitä voi olla käännöksiä muilla kielillä.

Copyright: Kansalliskirjasto

YSO-versio

23.2.2018

- 1 Johdanto
- 2 Saatavuus
- 3 Sanaston tunnistet
- 4 Etuliitteet (prefiksit)
- 5 Käsitekaavio
- 6 Käsitteet (owl:Class)
- 7 Ryhmäkäsitteet
- 8 Skeemat (skos:conceptScheme)
- 9 Ominaisuuksien luettelo
- 10 Termit (rdfs:label)
- 11 Semanttiset suhteet (skos:semanticRelation)
- 12 Linkitysominaisuudet (skos:mappingRelation)
- 13 Dokumentaatiot (skos:Note)
- 14 Skeeman (skos:ConceptScheme) ominaisuudet
- 15 Muut ominaisuudet (rdf:property)
- 16 Kehitysversio
- 17 Muutokset

Tiivistelmä

Yleinen suomalainen ontologia YSO on kolmikielinen, etupäässä yleiskäsitteistä koostuva ontologia (*RDF vocabulary*). YSO on rakennettu suomalaisen kulttuuripiirin sisällönkuvailutarpeiden ja käsitteistön pohjalta, ja se on tarkoitettu käytettäväksi kuvailuun erityisesti silloin, kun kuvailtavien aineistojen aihealueet ovat monipuolisia.

YSO on rakenteeltaan hierarkkinen kokonaisuus, joka perustuu käsitteiden välisille yläkäsite-alakäsite-suhteille. Hierarkiasuhteiden lisäksi YSOssa on assosiativisia ja osa-kokonaisuussuhteita. YSON sisältämiin käsitteisiin ja termeihin voi ehdottaa muutoksia YSE-ehdotusjärjestelmän kautta.

YSO pohjautuu yleiseen suomalaiseen asiasanastoon (YSA) sekä yleiseen ruotsinkieliseen tesaarikseen (Allärs). YSON käsitteille on määritetty vastaavuussuhteet YSAN ja Allärsin käsitteisiin. YSO on lisäksi linkitetty Yhdysvaltain Kongressin kirjaston asiasanastoon (Library of Congress Subject Headings, LCSH).

Käyttämällä YSOa sisällönkuvailussa, aineiston julkaisijat voivat lisätä sen löydettävyyttä ja mahdollistaa aineiston ulkopuolisen metadatan liittämisen aineistoon tai aineiston liittämisen osaksi suurempaa linkitetyn datan kokonaisuutta.

1 Johdanto

YSON semanttinen tietomalli pohjautuu vahvasti W3C:n Simple Knowledge Organization System (SKOS) -malliin. Tietomalliin tutustuminen

kannattaakin aloittaa SKOSiin tutustumisella (esim. [SKOS Primer](#) ja [SKOS-XL Primer](#)), jos malli ei ole entuudestaan tuttu.

Tähän dokumenttiin on kerätty tarkempaa tietoa siitä, miten SKOS- ja muita RDF-tietomalleja (mm. [ISO 25964](#) eli iso-thes sekä [Dublin Core Terms](#)) on sovellettu YSON tapauksessa. Katso myös: [YSO-pohjaisten ontologioiden yhteiset kehityslinjaukset](#)

2 Saatavuus

YSO on selattavissa osoitteessa <http://finto.fi/ysa/fi/> sekä ladattavissa Finto-palvelun avoimen rajapinnan kautta RDF/XML- ja Turtle-tiedostomuodoissa: REST API <http://api.finto.fi/rest/v1/ysa/data> . Englanninkielinen kuvaus: <http://data.nationallibrary.fi/ysa/>

YSOa voidaan käyttää kirjastojärjestelmissä muiden auktoriteettien tapaan Kansalliskirjaston ylläpitämän Asteri-tietokannan (FIN10) kautta. YSA- ja Allärs-sanastoihin sisältyneet paikannimet ovat saatavissa erillisessä YSO-paikat ontologiassa. finto.fi/ysa-paikat

3 Sanaston tunnistet

YSO-ontologian rekisteröity tunnistet kirjastojärjestelmissä on **ysa**, jonka perään lisätään käytetyn termin kielen tunnistet: **ysa/fin**. YSON ruotsinkielisen version lyhenne on ALLFO (Allmän finländsk ontologi), mutta kirjastojärjestelmissä tunnistetena käytetään muotoa **ysa/swe**. Mikäli käytetään YSON englanninkielistä termiä, tunnistetksi kirjataan **ysa/eng**.

Kullekin ontologian käsitteelle on luotu pysyvä tunnistet, joka noudattaa muotoa <http://www.yso.fi/onto/ysa/pNNNNN>, jossa **NNNNN** (vaihteleva määrä) on tunnistetelle annettu yksilöllinen numero. Koska tunnistet on käsittekohtainen, se on sama kaikille käsitteen erikielisille termeille.

Käytöstä poistettujen (deprekoitujen) käsitteiden tunnistet jäävät voimaan ja johtavat aina edelleen käytössä olevaan käsitteeseen.

4 Etuliitteet (prefiksit)

YSON tietomallissa käytetään luokkia ja muuttujia, jotka on koottu useasta erillisestä sanastosta. Näihin XML-nimiavaruuksiin viitataan etuliitteillä, jotka on listattu alla olevassa taulukossa. Dublin Corea käytetään tässä erityisesti koko sanaston ominaisuuksien kuvailussa. SKOS-XL:n avulla voidaan esittää Labelit nodeina, jolloin niihin voidaan liittää lisäominaisuuksia.

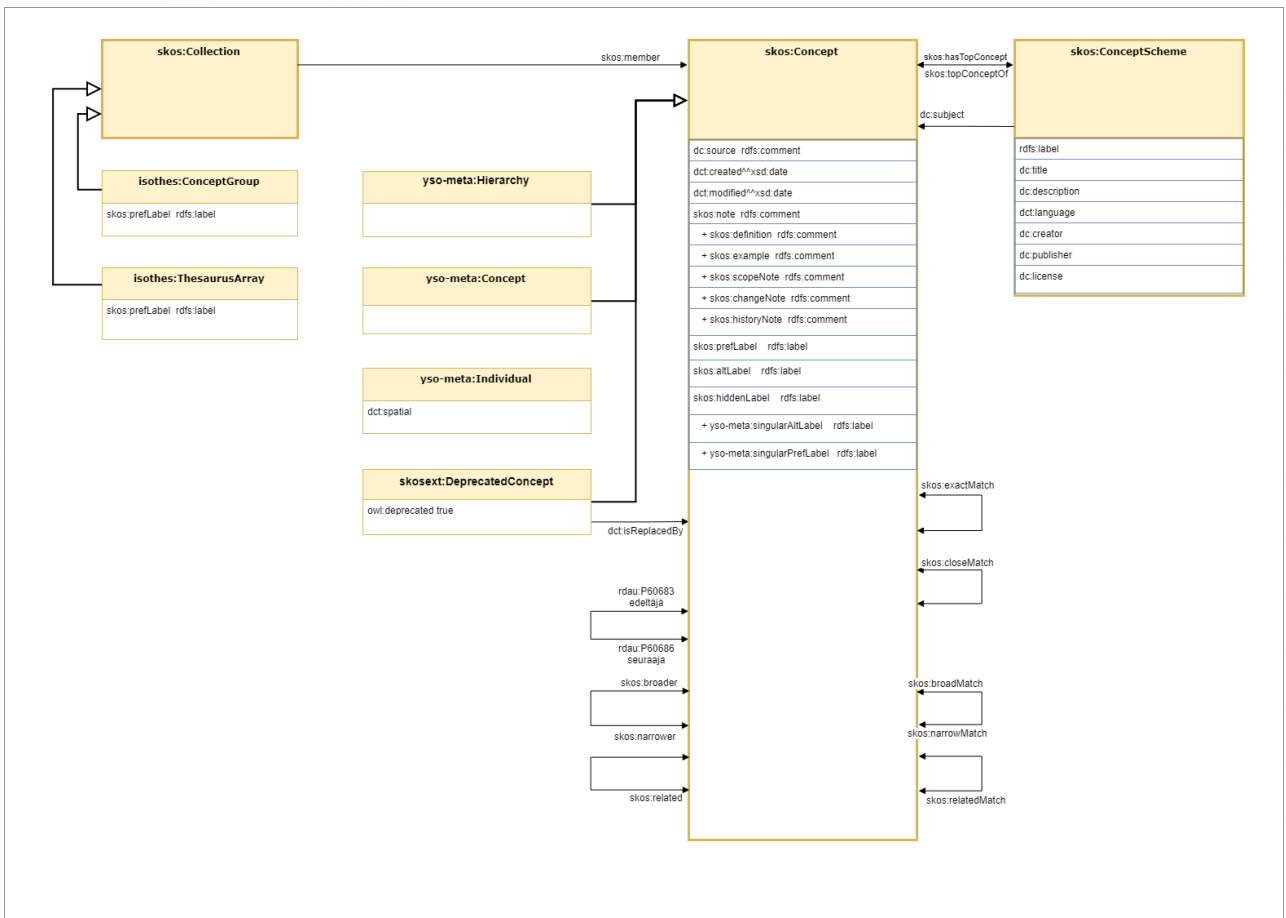
Prefix	Nimiavaruus
dc:	http://purl.org/dc/elements/1.1/
dct:	http://purl.org/dc/terms/#
dcterms:	http://purl.org/dc/terms/
isothes:	http://purl.org/iso25964/skos-thes#
ns3:	http://metadataregistry.org/uri/profile/regap/
owl:	http://www.w3.org/2002/07/owl#
rdau:	http://rdaregistry.info/Elements/u/
rdf:	http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#
rdfs:	http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#
skos:	http://www.w3.org/2004/02/skos/core#
skosex:	http://purl.org/finnonto/schema/skosex#
skosxl:	http://www.w3.org/2008/05/skos-xl
xsd:	http://www.w3.org/2001/XMLSchema#

yso	http://www.yso.fi/onto/yso/
yso-meta:	http://www.yso.fi/onto/yso-meta/
yso-meta1:	http://www.yso.fi/onto/yso-meta/2007-03-02/

5 Käsitekaavio

Käsitekaavio

tähän kuva - työstetään erikseen v.0.71 2018-03-08



6 Käsitteet (owl:Class)

Kukin ontologian käsite kuuluu vain yhteen neljästä toisensa poissulkevasta luokasta: yleiskäsite, yksilökäsite, hierarkisoiva-/ryhmäkäsite ja poistettu käsite.

class	type	sublasses
skos:ConceptScheme (3)	owl:Class	

skos:Collection (241)	owl:Class	isothes:ThesaurusArray (180) isothes:ConceptGroup (61)
skos:Concept (29659)	owl:Class	yso-meta:Concept (26494) yso-meta:Hierarchy (102) yso-meta:Individual (1916) skosext:DeprecatedConcept (1146)

	skos:Concept
Nimi	KÄSITE
Kuvaus	Ontologian käsitteiden yläluokka
	yso-meta:Concept
Nimi	YLEISKÄSITE
Kuvaus	Kuvailuun käytettävä yleiskäsite.
	yso-meta:Individual
Nimi	YKSILÖKÄSITE
Kuvaus	Kuvailuun käytettävä yksilökäsite.
Huomautus	Tapahtuman, organisaation tai rakennuksen nimi.
	yso-meta:Hierarchy
Nimi	HIERARKISOIVA KÄSITE
Kuvaus	Hierarkisoiva käsite. Ensimmäinen tarkoitus luoda hierarkkista rakennetta käsitteiden välille.
Huomautus	Ei käytetä kuvailussa. Auttaa käsitteiden löytämistä.
	skosext:DeprecatedConcept
Nimi	KÄYTÖSTÄ POISTETTU KÄSITE
Kuvaus	Deprekoitu eli käytöstä poistunut tai korvattu käsite. Esimerkiksi, kun käsitettä kuvaava termi on korvattu uudella termillä tai kun monimerkityksisiä käsitteitä on jaettu erillisiksi käsitteiksi. Käsitteestä viitataan aina seuraajaan.
Huomautus	

7 Ryhmäkäsitteet

Käsitteitä voidaan koota hierarkian ohella myös erilaisiksi ryhmiksi esimerkiksi aiheen tai käsitteen tilan perusteella.

	skos:Collection
Nimi	KOKOELMA
Kuvaus	skos:Collectionilla ei ole YSOssa erillistä roolia, vaan sitä on käytetty aina alaluokkien yhteydessä siltä varalta, ettei lukija tunnista isothes: luokkia.
Huomautus	
	isothes:ConceptGroup
Nimi	TEMAATTINEN AIHERYHMÄ

Kuvaus	Kuvailuun käytettävät käsitteet kuuluvat johonkin tai joihinkin temaattisiin aieryhmiin . Ryhmät liittyvät johonkin elämän osa-alueeseen tai erikoisalaan (esimerkiksi Kasvitiede, Arkkitehtuuri, Viestintä)
Huomautus	Aiheryhmät eivät ole sellaisenaan tarkoitettu käytettäväksi kuvailukäsitteinä.
	isothes:ThesaurusArray
Nimi	RYHMITTELEVÄ KÄSITE
Kuvaus	YSOssa käytetään jonkin verran ryhmitteleviä käsitteitä tapauksissa, joissa hierarkiaa ei ole voinut tarkentaa rakennetta tukevalla vakiintuneella käsitteellä. Ryhmittelevien käsitteiden avulla on eritelty ja nimetty toisensa poissulkevien vieruskäsitteiden muodostamia ryhmiä (esimerkiksi kasvit kasvupaikan mukaan, kasvit kasvutavan mukaan, jne.).
Huomaus	Ryhmitteleviä käsitteitä ei ole sellaisenaan tarkoitettu käytettäväksi kuvailukäsitteinä.

8 Skeemat (skos:conceptScheme)

rdfs:Class	skos:ConceptScheme
Nimi	SKEEMA
Kuvaus	Koko sanaston käsitteet muodostavat yhdessä skeeman
Huomautus	YSOssa on 3 kpl yso:aggregateconceptscheme ; YSO:n ryhmittelevät käsitteet yso:deprecatedconceptscheme ; YSO:n poistetut käsitteet ysonmeta:DeprecatedGroupConcept

9 Ominaisuuksien luettelo

Range (`rdfs:range`) ominaisuutta käytetään kuvaamaan, että tietyn ominaisuuden arvot ovat instansseja sen osoittamasta luokasta. Ominaisuudella `rdfs:range` voidaan myös ilmaista, että ominaisuuden arvot ilmaistaan tietyn tyyppisenä literaalina. Domain (`rdfs:domain`) ominaisuudella ilmaistaan, että tietty ominaisuus soveltuu käytettäväksi sillä ilmaistuun luokkaan. `rdfs:domain` on `rdf:Property:n` instanssi, jolla ilmaistaan, että mikä tahansa resurssi, jolla on nimetty ominaisuus, on samalla yhden tai useamman luokan instanssi.

Ominaisuus	rdfs:type	rdfs:domain	rdfs:range
dc:description (1)	rdf:Property	skos:ConceptScheme	rdfs:Literal
dc:title (1)	rdf:Property	skos:ConceptScheme	rdfs:Literal
dc:publisher (1)	rdf:Property	skos:ConceptScheme	rdfs:Literal
dc:creator (1)	rdf:Property	skos:ConceptScheme	rdfs:Literal
dc:source (1249)	rdf:Property	skos:Concept	rdfs:Literal
dct:created (1897)	rdf:Property, dct:date	skos:Concept, Skos:ConceptScheme, skos:Collection	rdfs:Literal
dct:isReplacedBy (1068)	rdf:Property, dct:relation	skosext:DeprecatedConcept + skos:Concept	skos:Concept
dct:modified (206)	rdf:Property, dct:date	skos:Concept	rdfs:Literal
dct:spatial (39)	rdf:Property	skos:Concept	dct:Location
dct:language (1)	rdf:Property	skos:ConceptScheme	rdfs:Literal
dct:license (1)	rdf:Property	skos:ConceptScheme	rdfs:Literal
dct:relation (1)	rdf:Property	skos:ConceptScheme	skos:ConceptScheme
dct:subject (1)	rdf:Property	skos:ConceptScheme	skos:Concept
dct:LinguisticSystem (3)	rdf:Property	skos:ConceptScheme	rdfs:Literal
owl:inverseOf (2)	owl:ObjectProperty	rdau:P60683, rdau:P60686	

rdau:P60683 (30)	rdf:Property	<none>	<none>
rdau:P60686 (34)	rdf:Property	<none>	<none>
skos:prefLabel (29891)	owl:AnnotationProperty	<NONE>	RDF plain literals
skos:altLabel (14492)	owl:AnnotationProperty	<NONE>	RDF plain literals
skos:hiddenLabel (12160)	owl:AnnotationProperty	<NONE>	RDF plain literals
skos:semanticRelation	owl:ObjectProperty	skos:Concept	skos:Concept
skos:broader (20560)	owl:ObjectProperty	skos:Concept	skos:Concept
skos:narrower (5066)	owl:ObjectProperty	skos:Concept	skos:Concept
skos:related (14485)	owl:ObjectProperty + owl:SymmetricProperty	skos:Concept	skos:Concept
skos:mappingRelation	owl:ObjectProperty	skos:Concept	skos:Concept
skos:notation	owl:DatatypeProperty	skos:Concept	rdfs:Literal
skos:exactMatch (28679)	owl:ObjectProperty + owl:SymmetricProperty	skos:Concept	skos:Concept
skos:closeMatch (13217)	owl:ObjectProperty + owl:SymmetricProperty	skos:Concept	skos:Concept
skos:narrowMatch (1140)	owl:ObjectProperty	skos:Concept	skos:Concept
skos:broadMatch (766)	owl:ObjectProperty	skos:Concept	skos:Concept
skos:relatedMatch (304)	owl:ObjectProperty + owl:SymmetricProperty	skos:Concept	skos:Concept
skos:topConceptOf (1149)	owl:ObjectProperty	skos:Concept	skos:ConceptScheme
skos:hasTopConcept (3)	owl:ObjectProperty	skos:ConceptScheme	skos:Concept
skos:member (229)	owl:ObjectProperty	skos:Collection	skos:Concept + skos:Collection
skos:inScheme (29633)	owl:ObjectProperty	skos:Concept	skos:ConceptScheme
skos:note (2520)	owl:AnnotationProperty	<NONE>	rdfs:Resource
skos:scopeNote (1201)	owl:AnnotationProperty	<NONE>	rdfs:Resource
skos:definition (313)	owl:AnnotationProperty	<NONE>	rdfs:Resource
skos:ext:partOf (295)	owl:ObjectProperty	skos:Concept	skos:Concept + skos:Collection
xsd:date (2101)	owl:AnnotationProperty	dct:date	rdfs:Literal
xsd:dateTime (1)	owl:AnnotationProperty	dct:date	rdfs:Literal
ys-meta:singularAltLabel (4560)	owl:DatatypeProperty	skos:Concept	RDF plain literals
ys-meta:singularPrefLabel (12087)	owl:DatatypeProperty	skos:Concept	RDF plain literals
ys-meta:1:deprecatedHasThematicGroup (546)	owl:ObjectProperty	skos:Concept	skos:Collection
ys-meta:hasThematicGroup	owl:ObjectProperty	ys-meta:Concept	ys-meta:ThematicGroup

10 Termit (rdfs:label)

Käsite on tiedon yksikkö. Ontologiamaailmassa käsitteet ja niiden väliset suhteet pyritään identifioimaan ainutkertaisin URI-tunnistein. Samaan käsitteeseen voidaan viitata usealla eri termillä, esim. eri kielisillä termeillä. Käsitteiden ensimmäinen esitysmuoto on niiden ekspressio luonnollisella kielellä: **termit** (label). SKOS tarjoaa kolme ominaisuutta, joilla voidaan liittää termi käsitteeseen: `skos:prefLabel`, `skos:altLabel` ja `skos:hiddenLabel`. Nämä ovat tyyppiä `rdf:Property`.

	skos:prefLabel
Nimi	KÄYTETTÄVÄ TERMI

Kuvaus	Jokaisella ontologian käsitteellä on käytettävä termi. Käytettävä termi on se muoto, jota käsitteestä käytetään kuvailussa. SKOS-tietomallissa käytetty termi ilmaistaan ominaisuudella <code>skos:prefLabel</code> . Käsitteellä voi olla vain yksi <code>skos:prefLabel</code> kullakin kielellä. <code>PrefLabel</code> on uniikki ihmisluettava tunnistus.
Huomautus	Fintossa käytettävä termi näkyy käsitesivulla Käytettävä termi -kentässä.
	skos:altLabel
Nimi	OHJAUSTERMI
Kuvaus	Käsitteellä voi olla käytettävän termin ohella myös yksi tai useampi ohjaustermi. Ohjaustermistä käytetään myös nimitystä <i>korvattu termi</i> . SKOS-tietomallissa tämä ilmaistaan ominaisuudella <code>skos:altLabel</code> . Ohjaustermi on käsitteen käytettävän termin synonyymi tai muu vaihtoehtoinen termi, joka löytyy hauissa ja ohjaa käytettävään termiin.
Huomautus	Samantontologian sisällä sama termi voi olla useamman käsitteen ohjaustermi. Esimerkiksi YSOssa termi "kansanterveystyö" on ohjaustermi käsitteille "terveyden edistäminen", "terveydenhuolto" ja "terveyskatsaus". Sulkuarkenteellisille käsitteille lisätään ohjaustermiksi sulkuarkenteeton muoto. Ontologioiden välillä esiintyy sitä, että yhden käsitteen ohjaustermi on toisessa ontologiassa toisen käsitteen käytettävä termi. Esimerkiksi: akronyymit, lyhenteet, kirjoitusmuodot, yksikkö- ja monikkomuodot voidaan liittää ohjaustermiin käsitteeseen. Yleisesti väärinkirjoitetut tai poikkeavat kirjoitusmuodot lisätään piilotermiinä.
	skos:hiddenLabel
Nimi	PIILOTERMI
Kuvaus	Piilotermiä ei näytetä käsitteetietueessa tai ennakoivassa tekstinsyötössä, mutta se toimii ennakoivan tekstinsyötön taustalla korvattun termin tavoin ohjaten käytettävään termiin. SKOS-tietomallissa piilotermi ilmaistaan ominaisuudella <code>skos:hiddenLabel</code> .
Huomautus	Esimerkki: termin kirjoitusvirheellinen muoto
	yso-meta:singularPrefLabel
Nimi	KÄYTETTÄVÄN TERMIN YKSIKKÖMUOTO
Kuvaus	YSOssa monikkumuotoisen <i>käytettävän termin</i> yksikkömuoto voidaan lisätä käsitteen piilotermiksi.
Huomautus	<code>skos:hiddenLabel</code> -tyyppiset labelit huomioidaan haussa, mutta ei näytetä käsitteenäkymässä.
	yso-meta:singularAltLabel
Nimi	OHJAUSTERMIN YKSIKKÖMUOTO
Kuvaus	YSOssa monikkumuotoisen <i>ohjaustermien</i> yksikkömuoto voidaan lisätä käsitteen piilotermiksi.
Huomautus	<code>skos:hiddenLabel</code> -tyyppiset labelit huomioidaan haussa, mutta ei näytetä käsitteenäkymässä.

11 Semanttiset suhteet (`skos:semanticRelation`)

Hierarkkiset ja symmetriset suhteet

Nämä ominaisuudet ovat `skos:semanticRelation` -propertyn alaoimaisuuksia ja ovat tyyppiä `owl:ObjectProperty`.

	skos:semanticRelation
Nimi	Semanttinen suhde
Kuvaus	Semanttiset suhteet ovat linkkejä SKOS käsitteiden välillä, kun käsitteiden välillä on selvä sisällöllinen yhteys. Semanttisia suhteita on hierarkkisia ja assosiatiivisia.
	skos:broader
Nimi	YLÄKÄSITE

Kuvaus	Käsitteen suhde hierarkkiseen yläkäsitteeseensä ilmaistaan alakäsitteessä skos:broader -suhteella (Merkitykseltään <i>laajempi termi/käsite</i>).
	skos:narrower
Nimi	ALAKÄSITE
Kuvaus	Käsitteen suhde hierarkkiseen alakäsitteeseensä ilmaistaan skos:narrower -suhteella (Merkitykseltään <i>suppeampi termi/käsite</i>).
	skos:related
Nimi	ASSOSIATIIVISET KÄSITTEET
Kuvaus	Kahden käsitteen välinen vahva semanttinen suhde (muu kuin hierarkkinen tai osa-kokonaisuus-suhde). SKOS-tietomallissa suhde ilmaistaan ominaisuudella skos:related . vrt. <i>rinnakkaistermi</i> . Läheisesti termin/käsitteen aiheeseen liittyvät termit/käsitteet. Suhde on aina kahdensuuntainen.

Skeeman yläkäsitteet

	skos:topConceptOf
Nimi	YLÄKÄSITE KUULUU RYHMÄÄN
Kuvaus	Skeeman yläkäsite, jolle ei ole määritetty yläkäsitettä. YSOssa näitä on 3 kpl.
Huomautus	Jos ontologiaan kuuluvalla käsitteellä ei ole määriteltynä skos:broader , se saatetaan tulkita ontologian yläkäsitteeksi . rdfs:label "is top concept in scheme"@en; owl:inverseOf skos:hasTopConcept .
	skos:hasTopConcept
Nimi	RYHMÄN YLÄKÄSITE
Kuvaus	Käsiteryhmän tai koko ontologian yläkäsite, joka antaa lähtöpisteen kyseisiin ryhmän suppeampi/laajempi käsitehierarkian selailuun.
Huomautus	rdfs:label "Has top concept"@en; owl:inverseOf skos:topConceptOf .

Ryhmäsuhteet

Kahden käsitteen välinen suhde, joka ilmaisee, että käsitteet vastaavat merkitykseltään toisiaan. YSO-pohjaisissa ontologioissa ekvivalenssisuhdetta käytetään linkittämään erikoisontologian käsitteitä YSON vastaaviin käsitteisiin. SKOS-kielellä nämä YSO-pohjaisten ontologioiden ekvivalenssisuhteet YSOon ilmaistaan skos:exactMatch-ominaisuudella. Fintossa suhde näkyy käsitesivun Vastaava käsite -kentässä.

	skos:member
Nimi	KUULUU RYHMÄÄN; KUULUU JAOTTELUUN;
Kuvaus	Käsitteen kuuluminen aiheryhmän (isothes:ConceptGroup) tai ryhmittelevään käsitteen (isothes:ThesaurusArray) yhteyteen ilmaistaan skos:member -suhteella.
Huomautus	Aiheryhmää tai ryhmäkäsitettä ei käytetä sisällönkuvailuun
	skos:partOf
Nimi	OSA KOKONAISUUTTA
Kuvaus	Osa-kokonaisuussuhteessa yksi käsite vastaa kokonaisuutta ja toinen sen osaa. SKOS-tietomallissa osakäsitteen kuuluminen kokonaisuuskäsitteeseen ilmaistaan osakäsitteessä skos:partOf -ominaisuudella.
Huomautus	Fintossa suhde näytetään <i>Osa kokonaisuutta/käsitettä</i> -kentässä.
	skos:inScheme
TERMI	KUULUU SKEEMAAN
Kuvaus	Käsite kuuluu nimettyyn skeemaan. Käsite voi kuulua samanaikaisesti usean eri skeemaan.

Huomautus	Kaikki YSO:n käsitteet kuuluvat skeemaan yso: (skos:inScheme yso: .)
------------------	---

Edeltäjä, seuraaja ja korvaaja

	rdau:P60683
Termi	EDELTAJÄ
Kuvaus	Edeltäjäsuhde on käsitteen suhde sitä edeltäneeseen käsitteeseen. SKOS-tietomallissa tämä ilmaistaan ominaisuudella rdau:P60683 .
Huomautus	Fintossa suhde näytetään kentässä Edeltäjä . Edeltäjäkäsitettä ei ole poistettu sanastosta, vaan se on edelleen käyttökelpoinen esimerkiksi historiallisissa yhteyksissä.
	rdau:P60686
Nimi	SEURAAJA
Kuvaus	Seuraajasuhde on käsitteen suhde sitä seuranneeseen käsitteeseen. SKOS-tietomallissa tämä ilmaistaan ominaisuudella rdau:P60686 .
Huomautus	Fintossa suhde näytetään kentässä Seuraaja . Edeltäjäkäsitettä ei ole poistettu sanastosta, vaan se on edelleen käyttökelpoinen esimerkiksi historiallisissa yhteyksissä. owl:inverseOf rdau:P60683 ; rdfs:Label "has successor"@en
	dct:isReplacedBy
Nimi	KORVAAVA KÄSITE
Kuvaus	YSO:ssa käytöstä poistetun (deprekoidun) käsitteen suhde sitä korvaavaan käsitteeseen ilmaistaan dct:isReplacedby -suhtella.
Huomautus	Viittaus tehdään käsitteen tunnisteeseen, ei termiin.

Käsitteen paikallinen ja ajallinen kate

	dct:spatial
Termi	PAIKKATIETO
Kuvaus	Käsitteen maantieteellinen kate, esimerkiksi rakennuksen sijaintipaikka.
Huomautus	Maantieteelliset paikat on kuvattu erillisessä yso-paikat ontologiassa.
	dct:temporal
Termi	PERIODI
Kuvaus	Käsitteen ajallinen kattavuus, alkuvuosi/loppuvuosi tai nimetty ajanjakso
Huomautus	Ajanjaksojen nimiä on YSO:ssa

12 Linkitysominaisuudet (skos:mappingRelation)

Linkitysominaisuuksia käytetään yleensä viitattaessa käsitteisiin **muissa sanastoissa** silloin, kun halutaan erotella sanaston sisäiset ja ulkoiset viittaukset käsitteiden välillä. Samaa tai lähes samaa merkitsevien käsitteiden välillä käytetään ominaisuuksia **skos:exactMatch** tai **skos:closeMatch**.

	skos:exactMatch
Nimi	VASTAAVA KÄSITE

Kuvaus	Kahden käsitteen välinen suhde, joka ilmaisee, että käsitteet vastaavat merkitykseltään toisiaan. Täsmälleen vastaava käsite toisessa sanastossa. YSO-pohjaisissa ontologioissa ekvivalenssisuhdetta käytetään linkittämään erikoisontologian käsitteitä YSO:n vastaaviin käsitteisiin. SKOS-kielillä nämä YSO-pohjaisten ontologioiden ekvivalenssisuhteet YSOon ilmaistaan skos:exactMatch -ominaisuudella.
Note	The property <code>skos:exactMatch</code> is used to link two concepts, indicating a high degree of confidence that the concepts can be used interchangeably across a wide range of information retrieval applications. <code>skos:exactMatch</code> is a transitive property, and is a sub-property of <code>skos:closeMatch</code> . // Jarmo kääntää
	skos:closeMatch
Nimi	LÄHES VASTAAVA KÄSITE
Kuvaus	Tällä ilmaistaan suhde lähes vastaavaan käsitteeseen toisessa sanastossa. YSOssa tällä ilmaistaan symmetrinen suhde (lähes) vastaaviin käsitteisiin YSAssa, Allärsissa sekä Library of Congress Subject Headingsissä.
Note	The property <code>skos:closeMatch</code> is used to link two concepts that are sufficiently similar that they can be used interchangeably in some information retrieval applications. In order to avoid the possibility of "compound errors" when combining mappings across more than two concept schemes, <code>skos:closeMatch</code> is not declared to be a transitive property. // Jarmo kääntää
	skos:broadMatch
Nimi	VASTAAVA LAAJEMPI KÄSITE
Kuvaus	Käsitettä laajempi käsite toisessa sanastossa.
Note	The properties <code>skos:broadMatch</code> and <code>skos:narrowMatch</code> are used to state a hierarchical mapping link between two concepts. // Jarmo kääntää
	skos:narrowMatch
Nimi	VASTAAVA SUPPEAMPI KÄSITE
Kuvaus	Käsitettä suppeampi käsite toisessa sanastossa.
Note	The properties <code>skos:broadMatch</code> and <code>skos:narrowMatch</code> are used to state a hierarchical mapping link between two concepts. // Jarmo kääntää
	skos:relatedMatch
Nimi	LÄHES VASTAAVA KÄSITE
Kuvaus	Assosiatiivinen suhde.
Huomautus	YSOssa tällä ilmaistaan suhde deprekoidusta käsitteestä hautaamattomaan.

13 Dokumentaatiot (skos:Note)

Käsitteen ominaisuudet

	skos:note
Nimi	Huomautus
Kuvaus	Yleinen huomautus dokumentointitarkoituksiin. Esimerkiksi käsitteen kuvailu, käsitteen edeltäjä tai seuraaja.
Huomautus	YSO:ssa tähän ominaisuutta käytetään myös julkisesti näytettävillä merkinnöillä, jotka voisivat mennä sisällön perusteella <code>skos:editorialNote</code> , <code>skos:changeNote</code> ja <code>skos:historyNote</code> sekä <code>skos:example</code> -ominaisuuksiin.
	skos:definition
Nimi	Määritelmä
Kuvaus	Kattava selitys käsitteen määritelmästä.

Huomautus	Aiemmin YSOssa on käytetty <code>skos:note</code> -ominaisuutta myös määritelmien ilmaisuun.
	skos:scopeNote
Nimi	KÄYTTÖHUOMAUTUS
Kuvaus	Tietoa käsitteen käyttötarkoituksesta esimerkiksi sisällönkuvailussa.
Huomautus	
	skos:notation
Nimi	NOTAATIO
Kuvaus	Notaatio, joka tunnetaan myös nimellä luokittelukoodi on merkkijono, kuten "T58.5" tai "303.4833", jota käytetään käsitteen yksilölliseen tunnistamiseen tietyn skeeman sisällä. Yleisen käytännön mukaan <code>skos:notation</code> merkinnässä käytetään literaaliarvoa, joka on triplen objektina.
Huomautus	Tätä ominaisuutta voidaan käyttää YSON ryhmähierarkiassa ryhmän koodin merkintään.
	dc:source
Nimi	LÄHDE
Kuvaus	YSOssa tähän on merkitty käsitteen lähde.
Huomautus	Esimerkki: Kontrolloitu erikoissanasto, käsikirja tai sanakirja. Toinen samanniminen ominaisuus on kuvattu <code>dcterms: -nimiavaruudessa</code> (http://purl.org/dc/terms/). Kts. tarkempi selitys johdantokappaleessa dokumentissa "DCMI Metadata Terms" (http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/).
	dct:created
Nimi	Luontipäivä
Kuvaus	YSOssa päivä, jolloin käsite on lisätty sanastoon
Huomautus	Muokauspäivä <code>dct:modified</code>

14 Skeeman (skos:ConceptScheme) ominaisuudet

Ominaisuus	Nimi	Kuvaus
dc:description	KUVAUS	Ontologian kuvaus
dc:title	NIMI	Ontologian nimi
dc:publisher	JULKAISIJA	Ontologian julkaisija
dc:creator	TEKIJÄ	Ontologian luoja
dct:language	KIELI	Ontologian kielet
dct:LinguisticSystem	KIELI	Käytetty kieli
dc:license	LISENSSI	Ontologian lisenssit
dct:relation	SUHDE	Ontologian suhde muihin sanastoihin
dct:subject	AIHEALUE	Ontologian aihe. YSO-ontologian aihealue on <code>yso:p19469</code>

15 Muut ominaisuudet (rdf:property)

<https://www.w3.org/TR/owl-ref/#Property>

In addition to describing the specific **classes** of things they want to describe, user communities also need to be able to describe specific **properties** that characterize those classes of things. In RDF Schema, properties are described using the RDF class `rdf:Property`, and the RDF Schema properties `rdfs:domain`, `rdfs:range`, and `rdfs:subPropertyOf`. All properties in RDF are described as instances of class `rdf:Property`.

Muuttujien ominaisuudet

	rdfs:label
Nimi	NIMI
Kuvaus	Luokalle tai ominaisuudelle annettu nimi (termi).
Huomautus	Termille voidaan lisätä sulkutarkenne, jolloin sulkutarkenteeksi valitaan ensisijaisesti käsitteen yläkäsitteen käytettävä termi siinä muodossa, kun se ontologiassa esiintyy. Jos yläkäsitteen käytettävä termi ei sulkutarkenteena selvennä käsitteen merkitystä parhaalla mahdollisella tavalla, valitaan tarkenteeksi aihealue, tieteenala tai muu merkityksen kiteyttävä tarkenne.
	rdfs:subPropertyOf
Nimi	Alaominaisuus
Kuvaus	Suhde, joka liittyy käsitteen ominaisuuksiin eikä itse käsitteen suhteisiin.
Huomautus	Monikkumuotoisen termin yksikkömuoto löytyy haussa, muttei näytetä käsitteenäkymässä. <code>rdfs:subPropertyOf skos:hiddenLabel</code> .

Edeltäjä ja seuraaja ominaisuudet

	ns3:HasSubProperty
Nimi	Osaominaisuus
Kuvaus	Ominaisuuden alaominaisuus
Huomautus	Käytetty vain rdau: ominaisuuksille
	ns3:lexicalAlias
Nimi	Kirjoitusmuoto
Kuvaus	Luokan tai ominaisuuden toinen kirjoitusmuoto
Huomautus	Käytetty vain rdau: ominaisuuksille
	ns3:name
Nimi	Luokan tai ominaisuuden nimi
Kuvaus	Numeerisesta luokasta käytetty nimi
Huomautus	Käytetty vain rdau: ominaisuuksille
	ns3:status
Nimi	Status
Kuvaus	Ominaisuuden julkaisutila
Huomautus	Käytetty vain rdau: ominaisuuksille esim. http://metadataregistry.org/uri/RegStatus/1001

YSO-ontologiaa muokataan tällä hetkellä TBC ohjelmalla. Tällöin käytössä on YSO:n kehitysversio, jossa on jonkin verran enemmän luokkia ja ominaisuuksia, jotka liittyvät sanaston toimitustyöhön. Nämä poistetaan julkaisuvaiheessa skosify-ohjelmalla. Poistettavat propertyt löytyvät skosify-ohjelman konfiguraatitiedostossa `finnonto.cfg`, kansiossa <https://github.com/NatLibFi/Finto-data/tree/master/conf/skosify>.

17 Muutokset

2018-07-09 v 1.01

- Korjaus: sulkutarkenteellisen termin sulkutarkenteeton muoto voidaan lisätä **skos:altLabel** eikä skos:hiddenLabel propertyksi