

Introducción a la Web Semántica

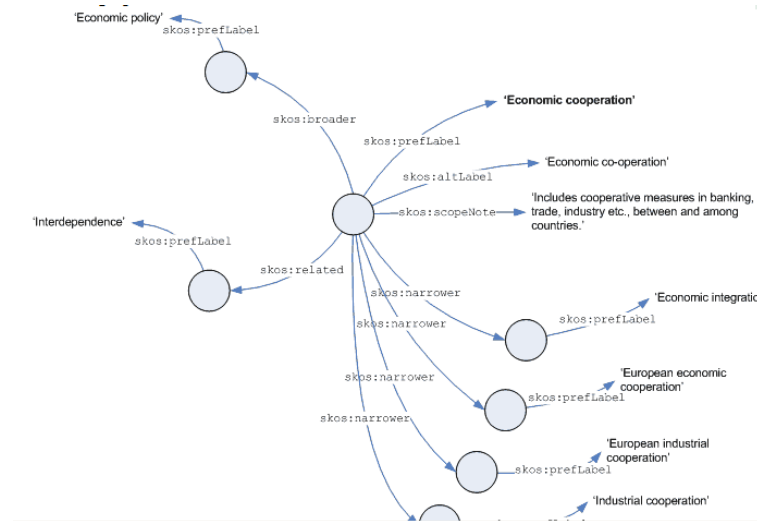
Web Semántica
Universidad de Valladolid
Curso 2016-2017

M. Mercedes Martínez
Dep. Informática (U. Valladolid, España)

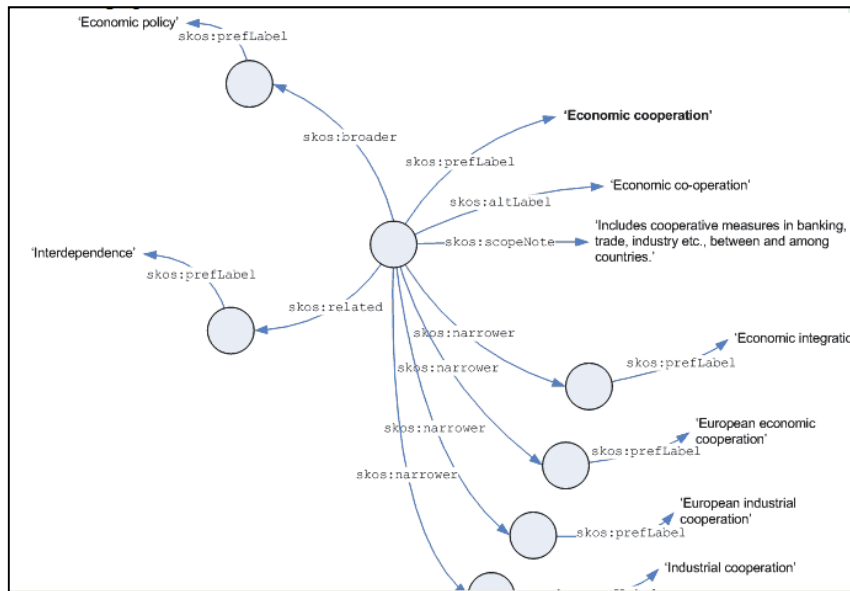
SKOS

Introducción

- Integración de conocimiento usando KOS (*Knowledge Organization Systems*)
- SKOS (*Simple Knowledge Organization System*)
 - “Modelo de datos diseñado para compartir sistemas de organización de conocimiento en la Web” [SKOSRec18Aug09]



SKOS y la codificación de tesauros para la web semántica



```
<rdf:RDF
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:skos="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#">

  <skos:Concept rdf:about="http://www.ukat.org.uk/thesaurus/concept/1750">
    <skos:prefLabel>Economic cooperation</skos:prefLabel>
    <skos:altLabel>Economic co-operation</skos:altLabel>
    <skos:scopeNote> Includes cooperative measures in banking, trade, industry etc.,
      between and among countries.
    </skos:scopeNote>
    <skos:inScheme rdf:resource="http://www.ukat.org.uk/thesaurus/">
    <skos:broader rdf:resource="http://www.ukat.org.uk/thesaurus/concept/4382"/>
    <skos:narrower rdf:resource="http://www.ukat.org.uk/thesaurus/concept/2108"/>
    <skos:narrower rdf:resource="http://www.ukat.org.uk/thesaurus/concept/9505"/>
    <skos:narrower rdf:resource="http://www.ukat.org.uk/thesaurus/concept/15053"/>
    <skos:narrower rdf:resource="http://www.ukat.org.uk/thesaurus/concept/18987"/>
    <skos:related rdf:resource="http://www.ukat.org.uk/thesaurus/concept/3250"/>
  </skos:Concept>

</rdf:RDF>
```

- Economic policy
- Economic cooperation
- Economic integration
- European economic cooperation
- European industrial cooperation

Características de SKOS

▪ Versión básica

- Conceptos identificados mediante URIs
- Jerarquías de conceptos
- Conceptos agregados bajo estructuras denominadas *esquemas de conceptos* (*ConceptScheme*)

```
ex:mammals rdf:type skos:Concept;
           skos:inScheme ex:animalThesaurus.
ex:cows rdf:type skos:Concept;
        skos:broader ex:mammals;
        skos:inScheme ex:animalThesaurus.
ex:fish rdf:type skos:Concept;
        skos:inScheme ex:animalThesaurus.
```

▪ Versión avanzada

- Posibilidad de agrupar en *colecciones* (*Collection*) conceptos que están en distintos esquemas
- Posibilidad de combinar SKOS con otros modelos (clases OWL, RDF datasets, ...)

```
ex:milk rdf:type skos:Concept;
        skos:prefLabel "milk"@en.
ex:goatMilk rdf:type skos:Concept;
            skos:prefLabel "goat milk"@en;
            skos:broader ex:milk.

_:b0 rdf:type skos:Collection;
     skos:prefLabel "milk by source animal"@en;
     skos:member ex:goatMilk.
```

Evolución de SKOS

- SKOS Simple Knowledge Organization System Reference.
W3C Recommendation 18 August 2009
- SKOS Simple Knowledge Organization System Reference.
W3C Proposed Recommendation 15 June 2009
- W3C Candidate Recommendation 17 March 2009
- W3C Working Draft 29 August 2008
- W3C Working Draft 9 June 2008
- W3C Working Draft 25 January 2008
-
- 2004