CC 52U Semántica e Información en la Web

Marcela Calderón, Claudio Gutiérrez

Créditos: 5 UD

Requisitos: cc42a Bases de Datos, cc52a Inteligencia Artificial

1 Introducción

En este curso estudiaremos la Web como espacio de información. Sus ventajas (potenciales) como diversidad, universalidad, procesamiento automático de la información, "razonamiento" sobre esta información. Sus desventajas (actuales) como diversidad en formatos, lenguajes, clasificaciones, conceptos, estándares, etc. El objetivo es el diseño y herramientas para superar estas desventajas y aprovechar las ventajas. La hipótesis de trabajo es que es posible dar a la información en la Web niveles de organización, y así aprovechar en la Web todas las técnicas usadas para información estructurada (Bases de datos, clasificaciones, etc.) En esta perspectiva juegan un rol clave los metadatos.

2 Objetivos

Introducción a las técnicas de organización de la información en la Web

Estudio de la semántica de la información en la Web.

Perspectiva: Web Semántica

Nota: En este curso *no* veremos temas como recuperación de información clásica, ni técnicas de minería de datos, clustering, etc.

3 Programa

1. (Repaso de) la Web

   (a) Orgenes, mbito, perspectivas, nmeros.

(b) Protocolos, especificaciones, arquitectura.
(c) Estndares, recomendaciones, la W3C.
(d) Tendencias: Web Semntica

2. (Organización de la) Información

   (a) Catalogacin y clasificacin clasicas
   (b) Representacion del conocimiento (redes semanticas, etc.)
   (c) Bsqueda y recuperacion (semantica) de informacion
   (d) Metadatos
   (e) Ontologas (Dublin Core, OWL)
   (f) Razonamiento (lógica descriptiva)

3. (Organización de la) Información en la Web

   (a) Datos: Estructura, transporte, intercambio, almacenamiento (XML)
   (b) Alcances de XML.
   (c) Metadatos (RDF, DAML+OIL, DC)
   (d) Consultas y Deducción: OWL, DQL.

4. Casos de Estudio

   (a) Gobiernos
   (b) Sectoriales: Bibliotecas, Geograficos
   (c) Herramientas existentes
   (d) Proyectos

4 Referencias

W3C, Documentos
A. Taylor, The organization of Information
K. Ahmed et al., Professional XML Meta Data

5 Evaluación

Cada estudiante debera exponer 1 articulo y hacer un proyecto en el área (de dimensiones acordes con las 5 UD).