

CC71N Información y Conocimiento

Prof. Claudio Gutiérrez
cgutierr@dcc.uchile.cl

Créditos: 10 UD

Requisitos: cc42a Bases de Datos, cc42a Algoritmos, cc52a Inteligencia Artificial, autorización.

Introducción En este curso estudiaremos la Web como espacio de información y conocimiento. 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 adaptar para la Web todas las técnicas usadas para información estructurada (Bases de datos, clasificaciones, etc.)

Objetivos Estudio de la semántica de la información en la Web en la perspectiva de la *Web Semántica*.

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

Temario Tentativo

1. La Web
 - Orígenes, perspectivas.
 - Protocolos, arquitectura.
 - Estándares, recomendaciones, W3C.
 - Web Semántica
2. Representación de datos

- Datos semiestructurados
- XML

3. Representación del conocimiento

- Representación del conocimiento
- Metadatos
- RDF

4. Lógica e Inferencia

- Razonamiento
- Ontologías
- OWL

5. Casos de Estudio

- Gobierno
- Sectoriales: Bibliotecas, Geográficos
- Herramientas existentes
- Proyectos

Referencias

 W3C, Documentos

A. Taylor, The organization of Information

K. Ahmed et al., Professional XML Meta Data

G. Antoniou et al. A Semantic Web Primer .

Evaluación (1) Controles de Lectura, (2) cada estudiante deberá exponer 1 artículo, y (3) hacer un proyecto en el área. Examen final variable.

Materiales En la página web del curso:

<http://www.dcc.uchile.cl/~cgutierr/cursos/IC/>