

Metadatos y su aplicación en la descripción de recursos

Centro Internacional de Tecnologías Avanzadas
Fundación Germán Sánchez Ruipérez



1. Título:

Metadatos y su aplicación en la descripción de recursos

2. Descripción:

Si la imprenta de tipos móviles supuso en el siglo XV el fin del monopolio intelectual de una élite, ha sido la red de redes la que ha revolucionado y democratizado de manera definitiva la difusión y el acceso a la información. Nunca antes había sido tan fácil para cualquier ser humano comunicar un mensaje informativo de manera que pudiera ser recibido por un número potencial de receptores tan amplio. Esto ha potenciado el crecimiento exponencial de la Web, generando un vasto cuerpo de conocimiento al que, sin embargo, resulta imposible acceder en su totalidad o con la precisión necesaria. Los sistemas de recuperación implementados hasta el momento (directorios y buscadores, principalmente), basados en técnicas cuyo funcionamiento ha demostrado ser especialmente eficiente en sistemas de información finitos, resultan insuficientes (existe, ciertamente, una "web invisible") frente al siempre cambiante, siempre inabarcable espacio informativo de la red.

Se han propuesto varias metáforas para describir dicho espacio, entre ellas la de las "islas" y "archipiélagos" de información. La metáfora de las "islas de información", utilizada desde hace tiempo (por ejemplo, por Atherton en 2002 en el proyecto británico "Seamless UK"), se refiere al hecho de que en la web existan espacios informativos, generalmente organizados en forma de sistemas de información, que se encuentran aislados entre sí, lo que limita la capacidad de recuperación de información.

En la actualidad, la principal tendencia es, precisamente, afrontar el problema de abajo a arriba, es decir, empezando por crear islas, espacios limitados en los que los recursos estén organizados y controlados para, en la medida de lo posible, ir aumentando la red y el tamaño de dichas islas así como sus interconexiones para, finalmente, crear espacios informativos conectados cada vez más amplios que posibiliten la implementación de servicios de información digital para la Sociedad del Conocimiento.

La clave de este proceso radica en el desarrollo de un conjunto de estándares que regulen todos los aspectos implicados en él, entre los que se encuentran los estándares de metadatos como vía para la óptima descripción de recursos.

3. Objetivos:

- Exponer, de una forma clara y precisa, qué son los metadatos y para qué se emplean en diferentes ámbitos.
- Dar a conocer los contextos y las vías de acceso a la información digital.
- Presentar los distintos estándares que existen en la actualidad relacionados con los metadatos.
- Capacitar a los alumnos en el uso de herramientas para la creación y edición de metadatos.
- Presentar modelos reales de aplicación de los metadatos en educación, tecnología y documentación.

4. Profesorado

Autor del Contenido

Javier Calzada-Prado

Diplomado y Licenciado en Documentación, es actualmente profesor del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid. Es miembro del equipo DOTEINE (especializado en Documentación educativa) del grupo ACROPOLIS, y como tal ha participado en varios de sus proyectos. Sus principales temas de investigación son los objetos de aprendizaje, metadatos educativos, vocabularios controlados y bibliotecas digitales educativas.

Tutora del curso

Esther Pérez Delgado

Licenciada en Documentación por la Universidad de Alcalá de Henares (Alcalá de Henares, 2.002). Diplomada en Biblioteconomía por la Universidad de Salamanca (Salamanca, 2.000).

Desde julio de 2.002 hasta 2.008 ha trabajado como Bibliotecaria en el Centro de Desarrollo Sociocultural de la Fundación Germán Sánchez Ruipérez de Peñaranda de Bracamonte

realizando tareas de atención al público, préstamo, mantenimiento de la colección y de los servicios de microteca, videoteca y fonoteca a través del Sistema de Automatización de Bibliotecas (SABINI).

Desde enero de 2.007 a junio de 2010 ha desempeñado sus funciones como Documentalista seleccionando y catalogando recursos digitales educativos para la Biblioteca Escolar Digital del Centro Internacional de Tecnologías Avanzadas para el Medio Rural de la Fundación Germán Sánchez Ruipérez de Peñaranda de Bracamonte.

5. Fechas de Inicio / Fin: 04 de octubre al 11 de noviembre de 2011

6. Número de plazas: 25

7. Dirigido a:

Profesores, técnicos de e-learning, documentalistas, informáticos, programadores web, diseñadores de objetos de aprendizaje y cualquier persona relacionada con el mundo de la tecnología, la educación y la documentación.

8. Precio: 125 €

9. Duración: El curso certifica 50 horas

10. Programa completo del curso

1. Contextos y vías de acceso a la información digital

- 1.1. Problemas asociados a la recuperación en Internet
- 1.2. Repositorios y bibliotecas digitales. Concepto y diferenciación
- 1.3. Bibliografía

2. El papel de la descripción: ¿qué son los metadatos?

- 2.1. Definición y conceptos básicos
 - 2.1.1. Registros y esquemas de metadatos
 - 2.1.2. Descripción mediante metadatos
- 2.2. Tipos de metadatos

- 2.2.1. Clasificación de Gilliland-Swetland
- 2.2.2. Clasificación de Caplan
- 2.3. Tipos de metadatos (a efectos prácticos)
- 2.4. Bibliografía

3. Interoperabilidad y estándares

- 3.1. Concepto y tipos de interoperabilidad
 - 3.1.1. Tipos de interoperabilidad
- 3.2. Estándares: identificación y localización (DOI, URI, PURL)
- 3.3. Estándares: lenguajes de marcado (HTML, XML, RDF)
 - 3.3.1. HTML (HyperText Markup Language)
 - 3.3.2. XML (Extensible Markup Language)
 - 3.3.3. RDF (Resource Description Framework)
- 3.4. Estándares: protocolos (Z39.50, OAI-PMH)
 - 3.4.1. Z39.50
 - 3.4.2. Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)
- 3.5. Estándares de metadatos: desarrollo y tipología
- 3.6. Bibliografía

4. Estándar Dublin Core (ISO 15836:2003)

- 4.1. Características del esquema DC
 - 4.1.1. Breve historia de la Dublin Core Metadata Initiative (DCMI)
 - 4.1.2. Organización de la DCMI
 - 4.1.3. DC en España
 - 4.1.4. Características del estándar
- 4.2. DC simple y cualificado
 - 4.2.1. DC Simple
 - 4.2.2. DC Cualificado
 - 4.2.2.1. Elementos
 - 4.2.2.2. Refinamientos (“Element Refinements”)

4.3. Vocabularios

4.3.1. Cuadro-resumen del esquema DC completo

4.4. Codificación de DC en HTML, XHTML, RDF y XML

4.4.1. Codificación de DC en HTML/XHTML

4.4.2. Codificación de DC en XML

4.4.3. Codificación de DC en XML/RDF

4.5. Bibliografía

5. Herramientas para la creación y/o edición de metadatos

5.1. Tipología

5.1.1. Metadatos externos

5.1.2. Metadatos internos

5.2. Descripción funcional de herramientas aplicables

5.3. Bibliografía

6. Aplicaciones en la Web

6.1. Ventajas y desventajas del uso de metainformación en la Web

6.2. Aplicaciones, experiencias y perspectivas: multimedia, Web semántica y Web 2.0

6.2.1. Aplicación de metadatos a contenidos multimedia

6.2.2. Metadatos y Web semántica

6.2.3. Metadatos y Web 2.0

6.3. Bibliografía

7. Aplicaciones en bibliotecas y archivos

7.1. Aplicaciones, experiencias y perspectivas en bibliotecas

7.1.1. MODS (Metadata Object Description Schema)

7.1.2. METS (Metadata Encoding and Transmission Standard)

7.2. Aplicaciones, experiencias y perspectivas en archivos

7.2.1. Descripción de materiales archivísticos

7.3. Bibliografía

8. Metadatos educativos: un caso de aplicación específica

8.1. Estándares y perfiles de aplicación para contenidos educativos

8.1.1. Metadatos educativos y objetos de aprendizaje

8.1.2. Estándares

8.1.2.1. IEEE Standard for Learning Object Metadata (LOM)

8.1.2.2. DC-Ed AP (DCMI)

8.1.3. Especificaciones

8.1.3.1. IMS (IMS Learning Resource Metadata)

8.1.3.2. SCORM (Sharable Content Object Reference Model)

8.1.4. Implementaciones de estándares

8.1.5. Perfiles de aplicación empleados en repositorios y bibliotecas digitales educativas

8.1.5.1. ARIADNE

8.1.5.2. EdNA Online

8.1.5.3. EduSource

8.1.5.4. GEM

8.1.5.5. MERLOT

8.1.5.6. The Learning Federation

8.2. Incorporación de metadatos a recursos educativos: herramientas y procedimientos

8.2.1. CourseGenie

8.2.2. Reload

8.3. Bibliografía

9. OAI-PMH: Protocolo para la transmisión de contenidos en Internet

9.1. Biblioteca escolar digital

9.2. Bibliotecas digitales e interoperabilidad

9.3. Un poco de historia, de la Convención de Santa Fe a la OAI

9.4. El protocolo OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting)

9.4.1. Especificación del OAI-PMH

9.4.2. Peticiones OAI

9.5. Recolectores y directores de recursos digitales

9.5.1. HISPANA

9.5.2. OAIster

9.6. Bibliografía

11. Metodología:

El curso se llevará a cabo de forma on-line con un tutor personal. El e-learning es una forma de aprendizaje sustentado en las Nuevas Tecnologías e Internet.

La plataforma LMS (Learning Management System) a través de la que se imparte el curso, es Moodle (<http://moodle.org/>). Moodle es un sistema de gestión de aprendizaje basado en licencias GNU Public License (GPL), programado en Lenguaje PHP y soportado por una Base de Datos MySQL, que aporta grandes posibilidades para reflejar el diseño instruccional de cursos on-line.

Los estudiantes, a través de nuestra plataforma de formación, tienen acceso a todos los contenidos del curso y a sus actividades, así como a otras herramientas de comunicación que permiten la interacción entre ellos y facilitan la comunicación de los mismos con el profesor.

Los elementos más destacados con los que contará el curso, y que estarán disponibles a través de nuestra plataforma, son los que aparecen a continuación:

- Programa completo del curso
- Calendario de actividades
- Consulta de materiales didácticos
- Fichas de contenido
- Actividades de evaluación y autoevaluación
- Consulta de resultados de evaluaciones
- Visitas guiadas (Internet)
- Listado de usuarios: profesores y alumnos (Correo electrónico)
- Foros de debate
- Chats (programados o libres)
- Glosario
- Zona de descarga del Software gratuito necesario para seguir el curso
- Materiales del curso en formato PDF de Acrobat

A la finalización del curso se elaborarán informes de aprovechamiento del mismo en los que se detallarán: los accesos por alumno, realización de actividades, puntuaciones obtenidas,

participaciones en actividades síncronas (Chats) y asíncronas (Foros de debate), etc. y se emitirá una valoración global por alumno.

12. Evaluación:

La evaluación se llevará a cabo a través de ejercicios de evaluación de corrección automática, participación en actividades de comunicación (foros de debate, chats) y la redacción de breves trabajos.

13. Certificación

Este curso está presentado a la Comisión de Formación Continua de la Universidad de Salamanca. Tras su aprobación, será reconocido con 4 créditos de libre elección o su equivalente en horas de formación continua. El estudiante podrá optar por una de estas dos opciones a efectos de la obtención del Certificado del curso, en base a sus objetivos académicos, formativos, profesionales o de incorporación al mercado laboral.

El estudiante, una vez superado el curso, recibirá un Certificado de aptitud, con el programa del curso en el reverso en el caso de optar por la Formación Continua, firmado y sellado por el Rector y por la Directora del Servicio de Formación Continua de la Universidad de Salamanca.

14. Calidad:

El CITA es una entidad registrada en AENOR (ER-1052/2007) y certificada por la norma ISO 9001:2008.

15. Inscripción y matrícula:

Puede realizar la inscripción en el curso a través Campus Virtual del Centro Internacional de Tecnologías Avanzada. Para ello haga clic en el siguiente enlace:

[Formulario](#)

Y completa la información que se te solicita. Si eres antiguo alumno completa usuario y contraseña, si no rellena todo el formulario de inscripción.



16. Contacto:

Para cualquier duda o cuestión relativa al curso, puede ponerse en contacto con nosotros a través del teléfono 923 56 83 84 o mediante el correo electrónico:

María García Rodríguez
maria@fundaciongsr.es
Coordinador del curso

Carlos Vicente Hernández
carlos.vicente@fundaciongsr.es
Responsable de comunicación del Centro Internacional de Tecnologías Avanzadas de la FGSR