

ORAL PRESENTATION	Fecha 30/09/2011 Hora 16h39
-------------------	--------------------------------

Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales -JIIDE 2011

Información del resumen

Título	Relacionando la información geográfica con su componente semántico a través de las IDE
Temas	04. Nuevas tecnologías para la interoperabilidad (linked data, html 5...).
Autor(es)	J. Á. Ramos Gargantilla, L. M. Vilches Blázquez.
Centros	Universidad Politécnica de Madrid - Facultad de Informática

Resumen

La Web de los Datos enlazados (*Web of Linked Data*) supone un nuevo paradigma que pretende explotar la Web como un espacio global de información en el que la navegación se realiza a través de datos estructurados enlazados (*Linked Data*) en lugar de realizarse a través de documentos.

La cantidad de datos enlazados publicados en la Web de los Datos ha experimentado un enorme crecimiento en los últimos años. El fenómeno de Linked Data se está extendiendo a diversos sectores, entre los que destacan los medios de comunicación, infraestructuras y logística, el ámbito universitario y científico. En el contexto de la información geográfica, la publicación de esta información y su integración con otras fuentes de datos puede ser un punto de referencia para el surgimiento de nuevos escenarios que permitan la explotación semántica de las fuentes de información.

Ante la diversidad de información disponible, cabe deducir que la explosión de información y del número de vocabularios (ontologías) asociados puede dar lugar a un problema de accesibilidad, ya que los datos presentes en la nube de Linked Data se encuentran en un formato uniforme (RDF) pero las ontologías, con frecuencia, obedecen a diferentes puntos de vista sobre un determinado dominio.

La integración de la información geoespacial proveniente de múltiples fuentes pone de manifiesto diversas problemáticas tanto en el contexto de la representación gráfica como en las clasificaciones de conocimiento asociadas. Estas problemáticas están vinculadas al término confluencia. Este concepto está adquiriendo una doble perspectiva: la visión tradicional, referida al proceso de unificación gráfica o representacional de múltiples fuentes de datos en una visión integrada; y una nueva visión que relaciona la perspectiva semántica con el concepto confluencia - vinculada con las clasificaciones de conocimiento-. Este hecho es resultado de la alta variabilidad de los catálogos (vocabularios) de los distintos sistemas que tratan la información geográfica. Este hecho supone una barrera al mezclar datos de diferentes fuentes en un entorno interactivo. Desde la perspectiva de la confluencia semántica, estas

terminologías deben integrarse en un modelo que sea capaz de armonizar los conceptos geográficos presentes en los múltiples recursos.

En este trabajo se presenta un enfoque basado en el uso de un modelo (ontología) común. Este modelo estará relacionado con los modelos particulares de cada fuente a través de *mappings*. Usando esta infraestructura de modelos conectados se permite que las consultas se puedan realizar en base a un único modelo (el común) pero que los datos obtenidos provengan y mantengan sus modelos (los particulares). Este enfoque genérico se llevará a cabo usando aplicaciones software (descubridor de *mappings* entre ontologías e intérprete de *mappings* para la distribución de consultas) y se experimentará con *Linked Data* geoespacial. El resultado obtenido se muestra utilizando los servicios de la IDEE.