

Ontologies as knowledge structures for semantic retrieval

Devika P. Madalli

Information Studies, Vol. 12, n. 4, 2006

Artículo en el que se analiza la importancia de las ontologías en el desarrollo de la web semántica, y se describe la manera de construirlas. La web semántica se concibe como la siguiente generación web, y en ella la información será más fácil de recuperar, ya que la representación del conocimiento será procesable por las máquinas. Los componentes de la web semántica suelen representarse como una estructura jerárquica que comienza con un nivel sintáctico (XML) y avanza hacia niveles más semánticos como RDF, ontologías y niveles lógicos. La finalidad de las ontologías es la de representar y estructurar el conocimiento, por lo que en muchos aspectos son parecidas a los sistemas tradicionales de representación del conocimiento como los sistemas de clasificación y las taxonomías. No existe una única manera de construir ontologías; todo depende del proyecto que se quiera llevar a cabo. Sin embargo, hay que tener en cuenta unos pasos generales formalizados por Uschold y King: 1) Identificación del propósito; 2) Construcción de la ontología: 2.1.: Identificación y definición de los conceptos clave y de las relaciones entre conceptos dentro del dominio de interés; 2.2.: Codificación de la ontología, es decir, formalización de los conceptos y relaciones en un lenguaje formal; 2.3: Integración de la ontología, es decir, asociación de los conceptos de la ontología con los conceptos de otras ontologías; 3) Evaluación de la ontología; 4) Documentación de la ontología. A grandes rasgos, las ontologías se pueden representar de dos maneras: 1) Notaciones gráficas (redes

semánticas, topic maps, UML, RDF); 2) Basadas en la lógica (OIL, OWL, RuleML, LP/Prolog, KIF, Lbase, etc.). La investigación en este área ha proporcionado algunas herramientas que ayudan a la construcción de ontologías. Muchas de estas herramientas son de código abierto, como es el caso de Protégé.

Resumen elaborado por: Mayte Blasco Bermejo