



IMPLEMENTACIÓN COMPOSICIONAL DEL CORE DE SPARQL

**MAURICIO FUENTES MONTERO
INGENIERO CIVIL EN COMPUTACIÓN**

RESUMEN

En los últimos años la iniciativa de la W3C acerca de una web con significado, llamada Web Semántica toma cada día mayor importancia. En la base de la arquitectura por capas de la web semántica se encuentra el modelo de datos RDF, el cual es utilizado para describir las relaciones entre los recursos de la Web. Para consultar este modelo de datos, la W3C ha desarrollado el lenguaje SPARQL el cual debido a su especificación, contiene vacíos y ambigüedades que son cubiertas por [14], artículo en el cual además de la especificación formal del lenguaje, que nos permite definir de manera certera la semántica de sus operadores, mencionan ciertos hallazgos producto de este trabajo que mejoran en ciertos casos específicos el rendimiento en la evaluación de consultas SPARQL. El siguiente trabajo presenta el desarrollo de una implementación de SPARQL que recoge los resultados de [14] y presenta una comparación del rendimiento de este desarrollo con respecto a la principal implementación del lenguaje llamada ARQ.

ABSTRACT

Last years theW3C's initiative about a web with meaning, called Semantic Web, takes more relevance every day. In the base of the layer architecture of the semantic web is the RDF data model, which is used to describe relationships between resources in the web. In order to query this data model, the W3C has develop the SPARQL language, which due to his specification, contains gaps and ambiguities covered by [14], article in which besides of the formal specification of the language, that allow us to define in an accurate way the semantic of his operators, it mentions some findings product of this work that improves in some specific cases the performance of the evaluation of SPARQL queries. The following work presents the develop of an implementation that uses the results of [14] and also presents a comparison between the performance of this implementation and the performace of the main implementation of SPARQL, ARQ.