

Meta API genérica para la gestión y representación computacional de grafos

Por: Arkaitz Artetxe

Dirigido por: Carlos Toro, Iñaki Inza

Abstract. For years, the graph representation has been a widely used technique in many scientific disciplines. The computational representation of graphs has been developed to meet the needs of these disciplines, leading to abundant and varied software.

The available APIs (*Application Programming Interface*) to visualize graphs form a heterogeneous group in constant evolution. Often this condition forces the user to select a particular API, conditioning the future development and maintenance of the created application.

This project presents a solution as a generic API or meta API, which provides an architecture that detaches the computational representation of the graph from a particular implementation.

As use case, and starting on the basis that an ontology can be represented as a directed acyclic graph, within this project will be developed a tool for visualizing and mapping ontologies.

Abstract (Spanish)

Desde hace años la representación de grafos ha sido una técnica ampliamente utilizada en numerosas áreas científicas. La representación informática de grafos se ha ido desarrollando para satisfacer las necesidades de las mismas, dando lugar a abundante y muy variado software.

Las API (del inglés *Application Programming Interface*) para la visualización de grafos conforman un conjunto heterogéneo en constante evolución. Con frecuencia esta condición obliga al usuario a escoger una API en particular, condicionando el futuro desarrollo y mantenimiento de la aplicación creada.

En este proyecto se presenta una solución en forma de API genérica o meta API, la cual provee una arquitectura que desliga la representación computacional del grafo de una implementación particular.

Como caso de uso, y partiendo de la base de que una ontología puede representarse como un grafo dirigido acíclico, este proyecto contempla el desarrollo de una herramienta para la visualización y alineación de ontologías.