



# OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

## Resolución de consultas semánticas con información incompleta

**Resumen:** La gestión de conocimiento es un aspecto clave en muchos sistemas inteligentes. Las tecnologías semánticas, fundamentalmente las ontologías y los grafos de conocimiento, se han convertido en un estándar para la representación del conocimiento en diferentes dominios. En aplicaciones del mundo real, es frecuente que la información de la que se disponga sea incompleta y, debido a ello, que las respuestas a las consultas del usuario no sean satisfactorias.

Este Trabajo Fin de Grado plantea el desarrollo de un sistema inteligente que permita consultar ontologías y grafos de conocimiento en escenarios con información incompleta. Además de recuperar los elementos que cumplan todos los requisitos del usuario, como en los sistemas clásicos, se recuperarán (con menor puntuación) elementos que verifiquen algún requisito y que se desconozca si incumple alguno.

La aplicación se desarrollará en Java y usará bibliotecas para gestionar ontologías en el lenguaje OWL 2 (OWL API) y grafos de conocimiento en el lenguaje RDF (por ejemplo, Jena), así como para usar razonadores semánticos (por ejemplo, HerMiT).

**Titulaciones:** Grado en Ingeniería Informática

**Duración:** 4 meses

**Fecha de publicación:** 09/7/2024

**Contacto:** Fernando Bobillo ([fbobillo@unizar.es](mailto:fbobillo@unizar.es)), Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas, Universidad de Zaragoza