

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL (CURSO 2014 – 2015)

## Práctica 9

Construir una ontología con la herramienta Protégé-Frames para una agencia de viajes. La ontología permitirá que el usuario navegue por los viajes disponibles según sus rangos de precios, destinos, alojamientos, transportes, mayoristas de viajes y cadenas hoteleras. Además, la ontología permitirá contestar preguntas de los siguientes tipos:

1. ¿Qué viajes con alguna ciudad de Andalucía como destino cuestan menos de 200 euros?
2. ¿Qué viajes incluyen hotel de 4\* y un transporte que no es avión?
3. ¿Qué viajes de más de 1.000 euros tienen menos de 7 días de duración o tienen un destino internacional?
4. ¿Qué viajes incluyen alojamiento de lujo (más de 4 estrellas) y transporte VIP en avión (clase business o primera)?
5. ¿Qué destinos oferta la mayorista Travelplan en viajes de precios comprendidos entre 700 y 1.000 euros?
6. ¿Qué mayoristas ofertan viajes que tienen como destino islas y no son cruceros?
7. ¿Qué hoteles de la cadena Meliá están disponibles en los viajes de la mayorista Politours?
8. ¿Qué cadenas hoteleras tienen hoteles en destinos ofertados por la mayorista Panavisión?

### Instalación de Protégé-Frames

Puede descargarse de la página [http://protegewiki.stanford.edu/wiki/Protege\\_Desktop\\_Old\\_Versions](http://protegewiki.stanford.edu/wiki/Protege_Desktop_Old_Versions)

Debe seleccionarse la versión Protégé 3.4.8 o la 3.5. Al ejecutarlo se seleccionarán siempre proyectos de tipo Protégé Files (.pont and .pins) que corresponden a la herramienta de Protégé-Frames.

### Recomendaciones

Se aconseja leer en primer lugar el artículo **Ontology Development 101: A Guide to Creating Your First Ontology**. N. F. Noy & D. L. McGuinness, 2001:

<http://www.ksl.stanford.edu/people/dlm/papers/ontology-tutorial-noy-mcguinness-abstract.html> (hay versión en español en la carpeta de Materiales Protégé en el Campus Virtual).

Sobre la herramienta Protégé-Frames, se puede consultar el tutorial **Getting Started with Protege-Frames**, disponible en la carpeta de Materiales Protégé en el Campus Virtual, complementándolo con la información sobre las preguntas combinadas:

[http://protegewiki.stanford.edu/wiki/PrF\\_UG\\_queries\\_create\\_complex\\_query](http://protegewiki.stanford.edu/wiki/PrF_UG_queries_create_complex_query) y el encadenamiento de preguntas múltiples: [http://protegewiki.stanford.edu/wiki/PrF\\_UG\\_queries\\_chain\\_queries](http://protegewiki.stanford.edu/wiki/PrF_UG_queries_chain_queries)

Se crearán las jerarquías de clases y las instancias que sean necesarias para poder ejemplificar el funcionamiento del sistema y contestar las preguntas. Las preguntas construidas se guardarán en la biblioteca de preguntas con una descripción clara de su significado.

### Entrega

Se entregará el proyecto Protégé desarrollado (archivos .pprj, .pont y .pins) en un zip de nombre P9GXX, siendo XX el número de grupo. No es necesario realizar una memoria de la práctica.