

Práctica 7. Parte 2

Reglas de recomendación sobre una ontología

Fecha de entrega: 8 de abril de 2018

El objetivo de esta segunda parte de la práctica es utilizar el conocimiento representado en una ontología (clases e instancias) en Protégé-Frames con un sistema de reglas en JESS (versión Java del lenguaje CLIPS).

La entrega de esta segunda parte de la práctica 7 se realizará junto con la primera parte de la misma.

1. Instalación de JessTab en Protégé-Frames

Para instalarlo en tu ordenador, debes seguir las instrucciones disponibles que se encuentran en el campus virtual.

2. Recomendación de viviendas

Debes crear en la ontología una clase que represente al cliente que va a usar nuestro sistema de recomendación. Debes incluir las necesidades mínimas del cliente (p.ej. rango de presupuesto que maneja y número de miembros de la familia) y gustos que ayuden a definir un perfil. Además deberás incluir un atributo para mostrarle las recomendaciones.

- El usuario introducirá sus datos personales, necesidades mínimas y gustos en un formulario Protégé.
 - Debes proporcionar tres instancias de usuarios diferentes que muestren las capacidades del sistema de recomendación.

Las reglas Jess añadidas a la ontología deberán servir, al menos, para dos funcionalidades:

- Recomendarle aquellas viviendas que cumplen las necesidades mínimas y que mejor encajan en su perfil.
 - Debes establecer perfiles de cliente de acuerdo a sus gustos. Un usuario puede pertenecer a varios perfiles y una vivienda encajar con varios perfiles de cliente.
- Proporcionarle además el resto de viviendas que cumplen los requisitos aunque no encajen en su perfil.

Para ello ten en cuenta lo siguiente:

- Si lo deseas, puedes reutilizar o adaptar el sistema de reglas de la práctica de CLIPS para que funcione con esta ontología, o inspirarte en las ideas que usaste entonces.
- Puedes ampliar esta ontología añadiendo atributos o subtipos de vivienda.
 - No elimines los mínimos definidos en la Parte 1 de la práctica.
- El sistema debe mostrarle al usuario los pisos seleccionados en el mismo formulario en el que introduce los datos.
 - Puedes mostrarlos en una única lista de viviendas con un valor de adecuación.

- Alternativamente, puedes ofrecer dos listas una de recomendaciones y otra de viviendas que cumplen los requisitos mínimos, pero no las recomendaciones.

3. La memoria

La memoria incluirá:

- Una descripción breve de las razones que has considerado para definir la ontología que presentas, tanto en lo que corresponde a las consultas de la primera parte, como a las modificaciones o ampliaciones que hayas hecho para esta segunda parte.
- Una explicación de cómo funcionan tanto el filtrado, como la recomendación.
 - Se deben explicar los perfiles definidos y su relación con las características del cliente y de los pisos.
 - Se debe incluir una explicación somera de las reglas utilizadas (observa que explicar una regla no es igual a poner el código que la define).
- Debes explicar las razones por las que has definido cada uno de los 3 clientes solicitados.

4. Entrega

La entrega de la segunda parte de la práctica 7 se realizará a través del campus virtual en un fichero zip que contendrá el código Jess desarrollado (archivos .clp), ficheros con el proyecto Protégé desarrollado (archivos .pprj, .pont y .pins) y la memoria de la práctica.

Si has ampliado las clases de los inmuebles de la ontología de la parte 1 o has modificado significativamente las características de la ontología, entrega también la ontología de la parte 1 (archivos .pprj, .pont y .pins).

No olvides que tanto en el comienzo de los programas Jess como en la portada de la memoria debe aparecer un comentario con el número de grupo y los nombres completos de sus integrantes. Además el nombre del zip será P7GXX, siendo XX el número de grupo.