

Meta-modelado

Entrega: 17 de Marzo a las 11:00 a.m.

Diagrama de un apartamento con las siguientes habitaciones y características:

- Habitaciones:**
 - recibidor
 - cocina
 - baño
 - salón
 - baño
 - dormitorio
 - salón
 - salón
 - terraza
- Características:**
 - puerta (representada por un rectángulo negro)
 - ventana (representada por un rectángulo blanco)

Se pide:

- a) construir un meta-modelo ecore, que incluya las restricciones OCL necesarias, para permitir el modelado de planos cumpliendo los requisitos expuestos.
- b) generar el editor de modelos en forma de árbol para el meta-modelo definido.
- c) usar el editor para definir el plano que incluye este ejercicio. El modelo resultante deberá entregarse junto con los proyectos realizados en los apartados anteriores.

Apartado 2: Aplicación para la creación interactiva de planos (3 puntos)

Se pide construir una aplicación en Java que permita crear interactivamente mediante un menú por consola planos de casas. Para ello, se hará uso de las clases Java generadas a partir del meta-modelo ecore en el apartado anterior.

La aplicación deberá permitir:

- añadir al plano estancias de todos los tipos
- configurar la disposición de las distintas estancias
- añadir puertas y ventanas a las estancias
- calcular el camino más corto desde la puerta de entrada a cada una de las estancias de la casa

Nota: por simplicidad, no se pide que la aplicación compruebe que los planos construidos de esta forma (por consola) cumplen las restricciones que se hayan expresado en OCL en el apartado anterior.

Normas de Entrega

El resultado de cada apartado se comprimirá en un único fichero zip/rar, que se entregará a través de moodle antes de la fecha de entrega indicada en la cabecera del enunciado.

El nombre del fichero deberá incluir el nombre y apellido del estudiante.