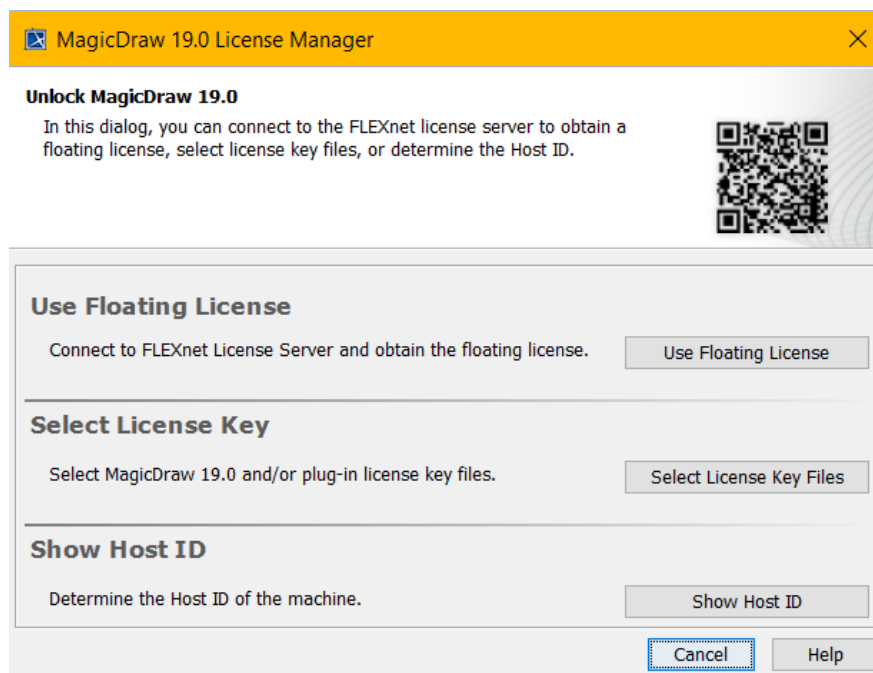


Ingeniería de Requisitos

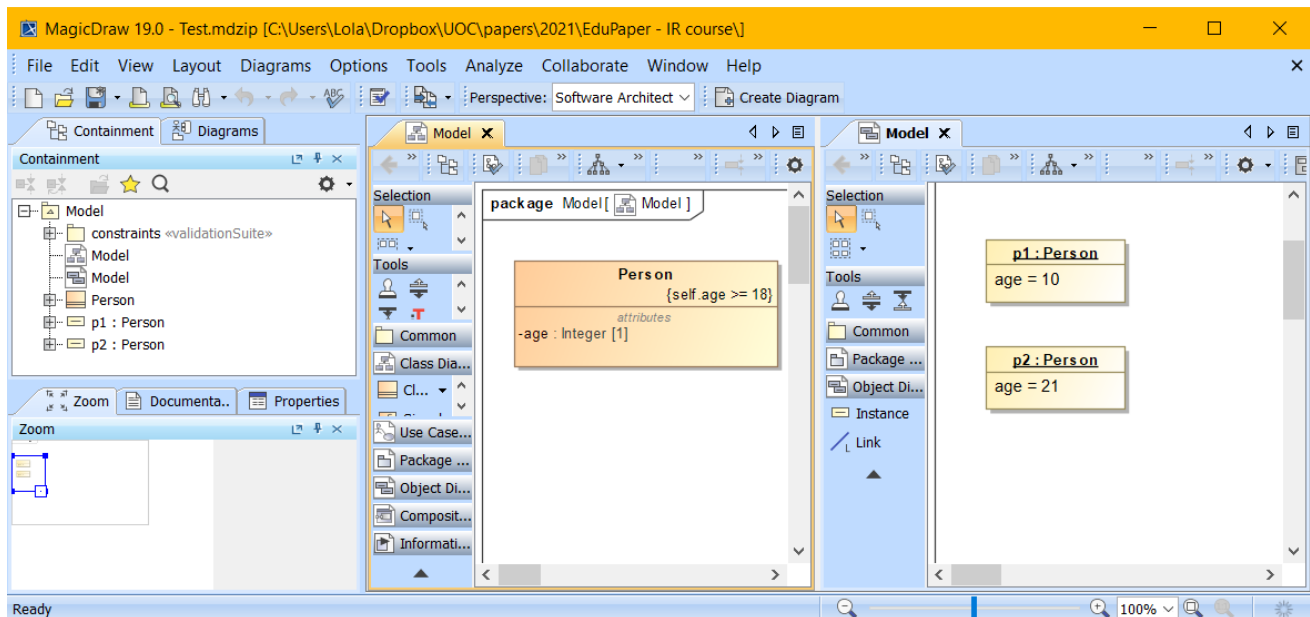
Tutorial: Validación de restricciones OCL en MagicDraw

Para hacer uso de la funcionalidad de validación de restricciones OCL, necesitaremos tener instalado **MagicDraw Standard 19.0**. La descarga la podéis hacer desde: <https://www.magicdraw.com/download/magicdraw>, y para ello os tenéis que registrar.

Una vez instalado, cuando lo ejecutemos por primera vez, aparecerá una ventana como la que se muestra a continuación que os pedirá que introduzcáis el fichero con la licencia que os hemos proporcionado en el aula.



Para hacer uso de la funcionalidad de validación de restricciones OCL, en este tutorial partimos de la base de que ya hemos creado un modelo de clases y un modelo de objetos. Sirvan como ejemplo los modelos que se muestran a continuación:

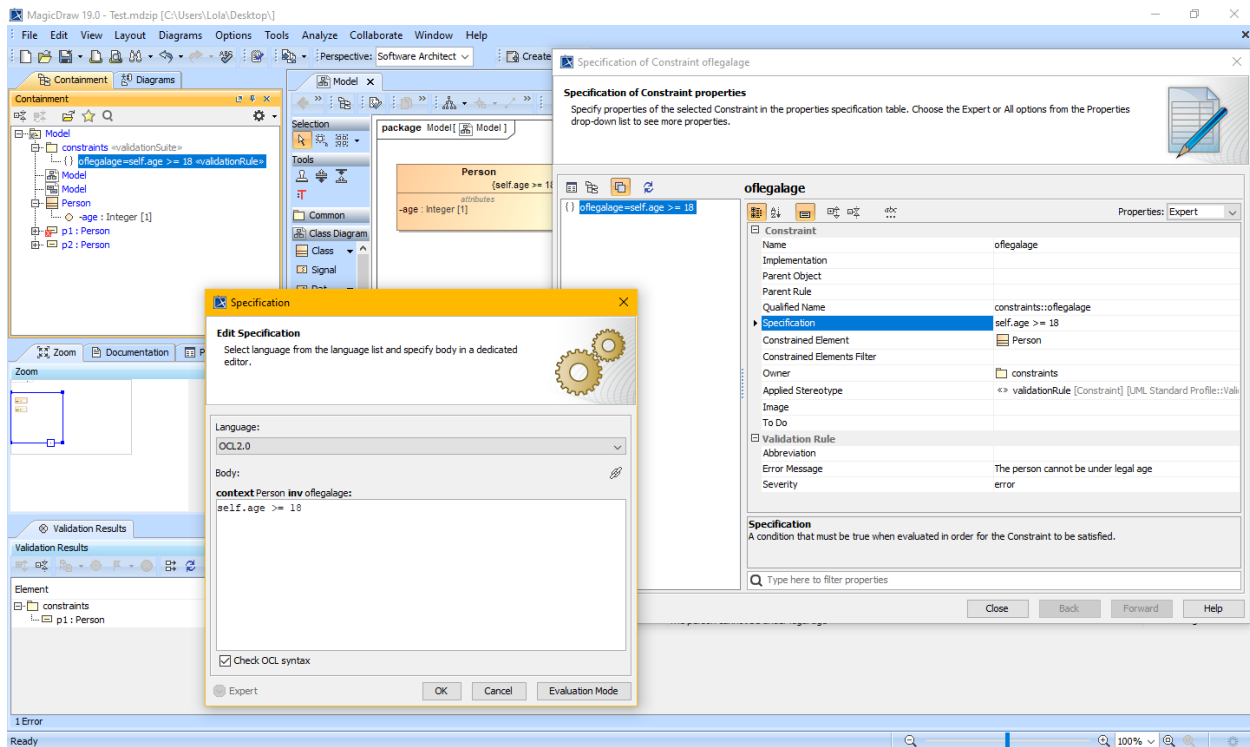


Supongamos ahora que queremos definir una restricción que compruebe que cada persona es mayor de edad.

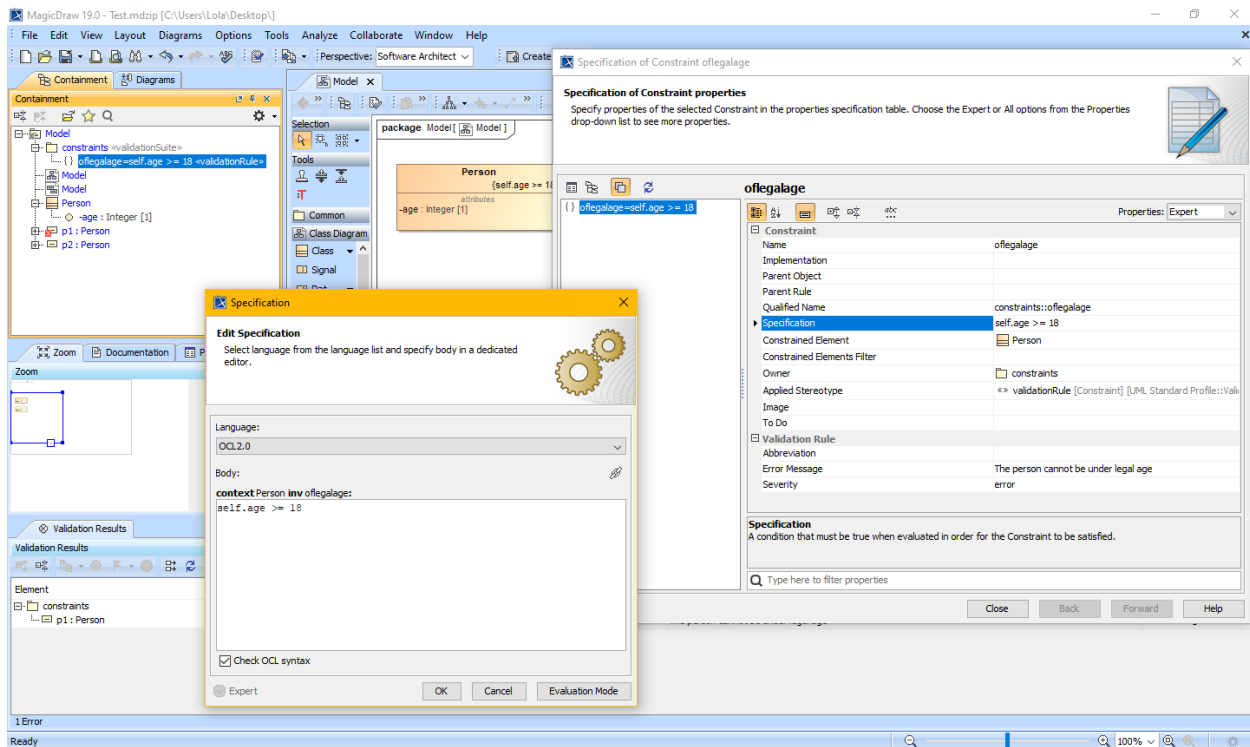
En primer lugar, debemos crear una nueva carpeta (en este caso hemos creado la carpeta constraints) y aplicarle el estereotipo ValidationSuite. A continuación, dentro de esta carpeta, creamos una restricción (constraint), le aplicamos el estereotipo validationRule y accedemos a su especificación haciendo doble click sobre ella.

Se abrirá la ventana que podéis ver a la derecha de la figura siguiente y ahí, se le da nombre a la restricción, especificamos el elemento sobre el que la vamos a aplicar (en este caso sobre la clase Person) y abrimos su especificación. MagicDraw entonces mostrará una ventana como la que aparece a la izquierda. En ella seleccionamos el lenguaje OCL 2.0 y en el cuerpo escribimos nuestra restricción.

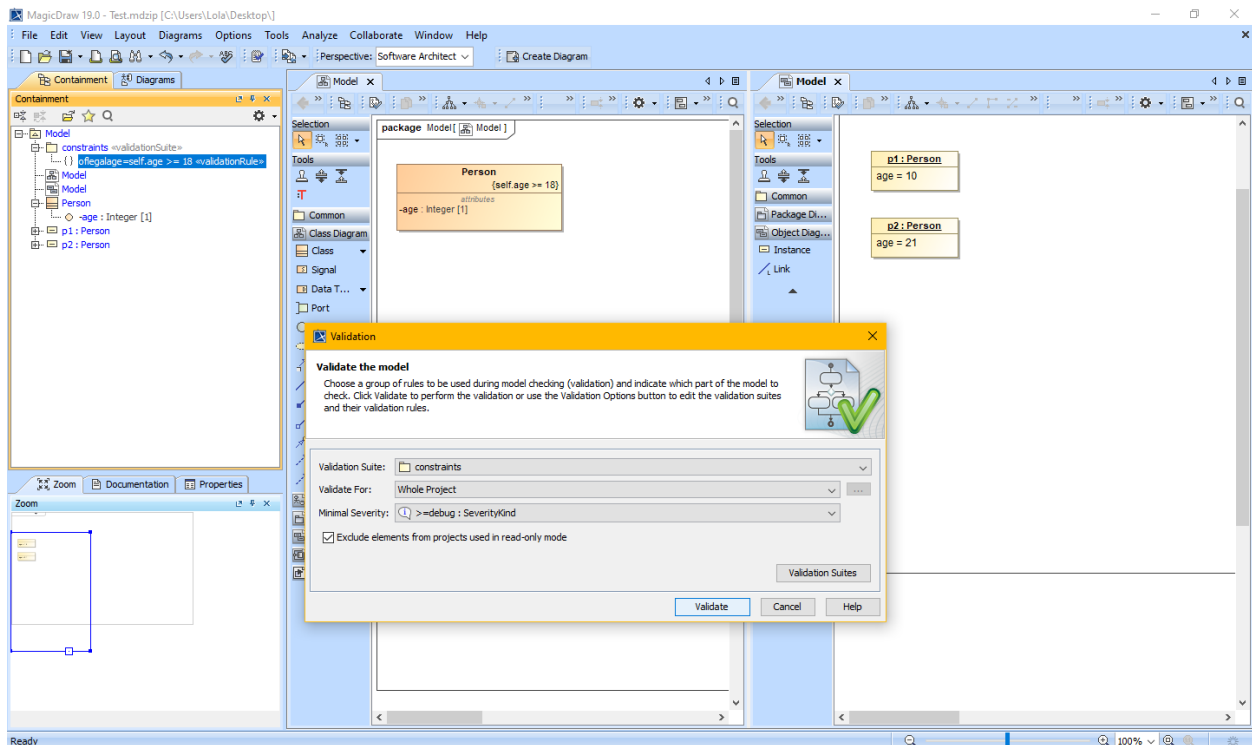
Aceptamos y volvemos a la ventana anterior. Ahí opcionalmente podemos definir el mensaje de error que queremos que aparezca cuando la restricción sea violada.



Una vez que la restricción ha sido definida, para validar que las instancias de nuestro modelo de objetos satisfacen las restricciones, tenemos que ir a Analyze y hacer click en Validate, tal y como se muestra a continuación:



Aparecerá una ventana como la de la siguiente figura donde tenemos que escoger la carpeta donde está nuestro validation suite (la carpeta constraints en nuestro caso), y hacer click en Validate.



Veréis entonces que en la parte inferior de MagicDraw se abre un nuevo panel donde se muestran las restricciones que han sido violadas para cada instancia. En la figura siguiente podéis ver el mensaje que aparece para la instancia que viola la restricción y cómo aparece marcada en rojo en el modelo de objetos.

