

Asignatura: Desarrollo de Software Basado en Modelos
Facultad de Informática UNLP- Curso 2021

Profesor: Dra. Roxana Giandini

Ayudante: Natalia Correa

Trabajo Práctico OCL

Tema: Lenguaje de modelado UML y lenguaje de Especificación Formal: Object Constraint Language (OCL)

Ejercicio 1: Construya un diagrama de clases en UML para representar una carrera universitaria formada por varias materias, donde cada materia es dictada por un profesor y tiene un grupo de alumnos inscriptos. Cada materia tiene un nombre y un tema (para simplificar el tema es solo uno). Cada profesor es experto en un grupo de temas.

Ejercicio 2:

Escriba en OCL los siguientes invariantes para el modelo del ejercicio 1:

- ninguna materia tiene mas de 250 alumnos inscriptos,
- las materias de una misma carrera no pueden tener el mismo nombre,
- un alumno no puede estar inscripto en más de 7 materias por vez.
- cada profesor es experto en al menos un tema.
- cada profesor dicta a lo sumo 3 materias.
- los profesores son expertos en el tema de las materias que dictan,

Ejercicio 3: Escriba las pre y post condiciones para una operación **que agrega una materia** nueva en una carrera universitaria.

Ejercicio 4: Escriba las pre y post condiciones para una operación que **inscribe a un alumno** en **una materia** de una carrera universitaria.