

## Clase 9

Documento de referencia: <https://elvex.ugr.es/idbis/db/docs/design/2-requirements.pdf>

### Ejercicio 1:

Investigar que es un documento de especificación de requerimientos y para qué sirve. ¿Cuáles son los distintos tipos de requerimientos? ¿Qué son los casos de uso y para qué sirven?

Un documento de especificación de requerimientos es un archivo donde se especifican los servicios que puede ofrecer el sistema y las restricciones que tiene su funcionamiento.

Hay dos tipos de requisitos o requerimientos, aunque no siempre pueden delimitarse fácilmente. Ellos son los requisitos funcionales y los requisitos no funcionales. Mientras que los primeros definen qué debe hacer un sistema, los segundos definen cómo debe ser el sistema. O sea que los requisitos funcionales expresan cómo interacciona el sistema con su entorno y cuáles van a ser su estado y su funcionamiento y los requisitos no funcionales hablan sobre restricciones sobre el espacio de posibles soluciones: rendimiento del sistema, interfases, proceso de desarrollo.

Los casos de uso describen el modo en que un actor interactúa con el sistema, el comportamiento del sistema desde el punto de vista del actor. Los casos de uso pueden presentar requerimientos funcionales y/o no funcionales.

Los casos de uso sirven para explicar el funcionamiento del sistema, priorizar requerimientos cuando el sistema se desarrolla en forma incremental, elaborar manuales de usuario, etc.

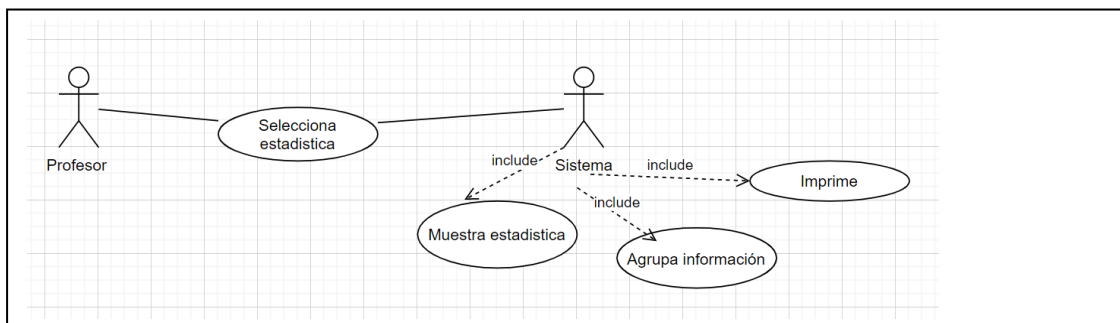
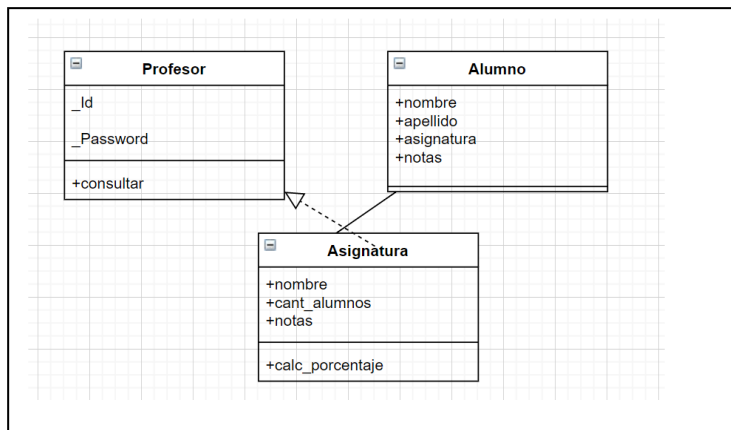
### Ejercicio 2:

Investigar la importancia del uso de notaciones en el análisis y diseño de un sistema. ¿Por qué no usar lenguaje natural? ¿Qué beneficios genera utilizar UML?

Utilizar UML en contraposición a un lenguaje natural genera beneficios pues en UML se utiliza el lenguaje visual donde cada dibujo o esquema y los símbolos que se usan en las relaciones representan algo en particular. Como este lenguaje visual es claro, basta con tomar conocimiento de qué representa cada símbolo para poder interpretarlo. Esto colabora en que sea un diagrama legible para usuarios de diferentes sectores, no necesariamente programadores.

### Ejercicio 3:

Realizar al menos 3 diagramas de UML en base al ejemplo del caso de uso del documento propuesto.



#### Ejercicio 4:

Realizar un estudio comparativo con lo realizado por otros grupos de la misma cursada.

#### Ejercicio 5:

Documentar los pros y contras del uso de UML. ¿Qué usaría en un futuro? ¿Qué utilidad práctica encuentra en UML?

Permite armar un boceto de lo que luego se va a programar, lo cual haría que al momento de pasarlo a código se haga en forma más eficiente y clara. Por ejemplo, pensando en el diagrama de clases y al pretender resolver un problema distinguir las distintas clases, atributos y métodos de cada una de ellas, las relaciones y las herencias y llevarlas al diagrama colabora en visualizar toda la información y discernir, por ejemplo, si hay más atributos o métodos que se repiten en varias clases, para así poder ponerlo en la clase padre y así no generar redundancia en el código. A su vez, poder indicar la visibilidad que tiene cada elemento también es de gran ayuda a la hora de programar.