

**Grado en Ingeniería de Computadores – Curso 2020-21**

**Ingeniería del Software: Laboratorio**

**Cuaderno de prácticas. P3 - Diseño. (MVC, Diagrama de clases, Diagrama de secuencia)**

**Enunciado del ejercicio práctico:**

En este ejercicio se pretende realizar actividades relacionadas con el diseño que debe realizarse antes escribir el código fuente de un producto software.

Se trata de añadir al catálogo de requisitos aquellos relacionados con el diseño del software, completar el modelo de clases de análisis con las operaciones y nuevas clases necesarias para aplicar el patrón de diseño Modelo-Vista-Controlador, y elaborar Diagramas de Secuencia y Comunicación para representar la ejecución de los casos de uso como interacciones entre los objetos implicados.

Se continuará con la misma aplicación de gestión de ventas de libros suyo análisis se hizo en las prácticas anteriores. Para el diseño de la aplicación se ha decidido aplicar el patrón de diseño MVC y que el lenguaje de programación sea Java. Además se ha averiguado que la base de datos existente en la tienda es una base NoSQL con tecnología MongoDB.

**Se pide:**

1. Revisar el catálogo de requisitos y completarlo con nuevos requisito relevantes para el diseño.
2. Realizar el diagrama de clases de la aplicación, aplicando el patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador), considerando que las clases de análisis forman parte del Modelo, a las que hay que añadir operaciones, que hay que completar con nuevas clases que representen las Vistas de la aplicación y las clases que actúen como Controladores.
3. Realizar el diagrama de secuencia de los casos de uso más relevantes.
4. Transformar automáticamente los diagramas de secuencia en diagramas de comunicación.