

BOLETÍN 1 Diagramas de interacción

EJERCICIO 1

Una agencia de viajes necesita una aplicación para la gestión de sus viajes. Los viajes se identifican por un código.

Para cada viaje se quiere poder informar del destino, de la fecha de salida, de la fecha de regreso, del precio y del guía del viaje (único para cada viaje).

La agencia dispone de un número de guías que asigna dependiendo de su disponibilidad. La información que se tiene de ellos es su nombre y apellidos, DNI, teléfono y especialidad. Para un guía determinado la agencia quiere poder consultar su teléfono y su especialidad.

La agencia también quiere tener una relación de clientes de cada viaje. De cada cliente tiene el nombre, apellidos, DNI, teléfono y viaje que ha contratado. Los datos que quiere obtener para cada cliente son su número de teléfono y el viaje en el que está apuntado.

Realizar diagramas de secuencia para los siguientes escenarios:

- a) Se desea obtener nombre y DNI de cada cliente que ha contratado el viaje con el código "00048"
- b) Se desea obtener nombres de todos los guías que han participado en los viajes del cliente con DNI "28000111A"
- c) Se desea obtener nombre y DNI todos los clientes que han participado en los viajes del guía con código "129"

EJERCICIO 2

Una tienda de mascotas quiere implementar una aplicación para gestionar el inventario de todos los animales que tiene.

En la tienda hay animales de distintas especies: perros, gatos, conejos, etc. Se quiere poder añadir animales al inventario de la tienda, y también eliminarlos. Además se desea obtener una lista con todos los animales de la tienda. Cada animal tiene un nombre y un código para identificarlo, además de su especie, raza y edad. Todos estos datos deben poder ser consultados.

Realizar diagramas de secuencia para los siguientes escenarios:

- a) Se desea obtener el listado de todos los animales de la tienda
- b) Se desea obtener el listado de todos los conejos

EJERCICIO 3

Se desea realizar una aplicación para gestionar la videoteca de una asociación cultural.

Cada película tiene un código identificativo. Además es necesario conocer de ellas: título, duración, año de rodaje, director y actores. Una película puede pertenecer a más de un género cinematográfico. La aplicación debe ser capaz de generar un listado de las películas de un director, así como el listado de películas de un género rodadas en un determinado periodo de tiempo.

Periódicamente se organizan conferencias, de las que se desea conocer la fecha y el título de la misma. Las conferencias las da uno o varios ponentes y versan sobre una o varias películas. Es necesario que la aplicación sea capaz de dar el listado de películas sobre las que ha conferenciado un ponente. Para una película dada, se debe poder saber qué conferencias se han dado en un determinado periodo, y también por qué ponente.

Además del diagrama de clases, realizar diagramas de secuencia para los siguientes escenarios:

a) Se desea conocer las películas del género "Western" rodadas entre 1950 y 1960.

b) Se desea conocer qué conferencias se han organizado sobre "2001, una odisea en el espacio" entre los años 1995 y 2010.

c) Se desea dar de alta una nueva conferencia llamada "Paco León, de actor a director", que será impartida por "Carlos Pumares" el 20 de junio de 2014 y versará sobre la película "Carmina y Amén", la cual NO está dada de alta en el sistema.