

BOLETÍN 1 Diagramas de clases

EJERCICIO 1. Tienda de libros

Se desea llevar a cabo una aplicación capaz de gestionar libros, lo que supone poder adquirir nuevos libros y modificar el precio de los libros a la venta.

Para cada libro se dispone del título, el autor, la fecha de publicación, la editorial y el precio. Además, la tienda desea ofrecer a sus compradores información sobre los autores de los libros, incluyendo, además de su nombre completo, su página web y su correo electrónico.

La tienda trabaja directamente con las distintas editoriales, por lo que necesita también disponer de la dirección, el teléfono y la persona de contacto de cada editorial, teniendo en cuenta que estos datos pueden cambiar.

EJERCICIO 2. Agencia de viajes

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.

EJERCICIO 3. Cine

Un cine necesita una aplicación para la reserva de asientos en sus salas. Se trata de un multicine que tiene cinco salas, pero se quiere tener en cuenta que este número puede crecer en un futuro cercano. Cada sala tiene un número de asientos que se localizan por fila, y dentro de ésta por número de asiento.

Los asientos tienen dos posibles estados: libre o reservado. Cuando se quiere realizar una reserva de un asiento, se debe consultar previamente el estado del asiento. Sólo se podrán reservar asientos que estén libres.

También se debe poder visualizar la sala al completo. Una vez se haya

visualizado la posición de los asientos, se debe poder seleccionar uno para reservarlo.

Además, será posible asignar películas a las salas, y consultar qué película se proyecta en cada sala.

EJERCICIO 4. Tienda de mascotas

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.