

1. El sistema de reserva de vuelos es un sistema que permite al usuario realizar consultas y reservas de vuelo, además de poder comprar billetes de avión en Internet.

Para utilizar el sistema es necesario registrarse. El registro requiere nombre, dirección, ID, fecha de nacimiento y correo electrónico, además de los datos de la tarjeta de crédito con la que realizarás los pagos. Estos son: número de tarjeta, cvv y fecha de vencimiento.

El acceso se realiza mediante un login (email del usuario) y una contraseña. La contraseña será validada por la aplicación.

Al acceder al sistema, puedes seleccionar las siguientes actividades:

- Consulta de vuelos.
- Reserva de vuelos.
- Comprar billetes.

La consulta de vuelos se puede realizar de tres formas diferentes:

- Horarios de los vuelos.
- Tarifas de vuelos.
- Información de vuelos.

La consulta según horario muestra los horarios de las diferentes aerolíneas que prestan servicios entre dos ciudades.

La consulta según tarifa muestra los diferentes vuelos entre dos ciudades ordenados por su coste.

La información de vuelos se utiliza principalmente para comprobar el estado de un vuelo, incluida la información sobre si hay asientos disponibles y, en el caso de un vuelo para el mismo día, si está a tiempo de reservarlo.

Puedes incluir preferencias en las búsquedas, como la fecha y hora deseadas, la categoría de asiento, la aerolínea requerida y si solo deseas vuelos directos.

La reserva de vuelos permite al cliente realizar una reserva para un vuelo particular, especificando la fecha y hora, con una tarifa establecida.

Es posible reservar un itinerario compuesto por múltiples vuelos, para uno o más pasajeros, además de poder reservar asientos.

La compra permite al cliente, dada una reserva de vuelo y una tarjeta de crédito válida, adquirir los billetes de avión.

Los billetes estarán listos para ser recogidos en el mostrador en el aeropuerto antes de la salida del vuelo. Es necesario estar registrado previamente con un número de tarjeta de crédito válido para poder realizar compras de billetes.

Un usuario puede en cualquier momento leer, modificar o cancelar su propio registro.

2. Realiza el diagrama de casos de uso para el siguiente supuesto:

Se nos ha encargado la elaboración de un sistema para la gestión de una biblioteca. Podrán interactuar con el sistema los prestatarios, que pueden ser un profesor, estudiante o estudiante de posgrado. Un prestatario puede pedir prestado libros y devolverlos. Solo se puede pedir prestado un libro si éste se encuentra disponible. Cuando se devuelve un libro no hay que hacer nada más. Cuando se pide prestado un libro, el prestatario tiene además que identificarse con su DNI. Además de pedir prestado el libro, el prestatario puede alquilarlo por tres meses. Para alquilar un libro por tres meses hay que pagarlo, bien en efectivo o con tarjeta de crédito. Por otro lado, sin cargo alguno, los profesores pueden pedir ordenadores portátiles prestados sin límite de tiempo.

3. Realiza el diagrama de casos de uso para el siguiente supuesto:

Vamos a realizar la gestión de una tienda online, donde tendremos tres actores “Cliente”, “Cliente Premium” y “Administrador”.

El cliente puede realizar diversas acciones, como buscar productos, añadir productos al carrito, realizar un pedido, consultar el histórico de pedidos, realizar el seguimiento de los pedidos y cancelar un pedido. Cuando realiza un pedido debe elegir el método de pago, el método de envío, revisar el pedido y confirmar el pedido. También puede aplicar un cupón en el pedido. Cuando cancela un pedido puede solicitar la devolución del mismo.

El cliente premium, además de todas las acciones que puede realizar un cliente, puede canjear los puntos obtenidos por cada pedido realizado.

El administrador puede gestionar productos, consultar pedidos y gestionar clientes.