

## Patrón MVC: Ejercicio

### Descripción del Problema

Desarrolla una aplicación para gestionar un sistema de reserva de vuelos. La aplicación debe permitir a los usuarios ver los vuelos disponibles, realizar una reserva y ver sus reservas.

### Requisitos Funcionales

- **Ver Vuelos Disponibles:** El usuario puede ver una lista de vuelos con su información (número de vuelo, destino, asientos disponibles).
- **Realizar Reserva:** El usuario puede seleccionar un vuelo e ingresar su nombre para hacer una reserva. La cantidad de asientos disponibles debe disminuir.
- **Ver Reservas:** El usuario puede ver una lista de todas las reservas realizadas, con el nombre del pasajero y el vuelo asociado.

### Estructura del Ejercicio

Al igual que el ejercicio anterior, este se divide en la implementación de cada uno de los componentes del patrón MVC.

#### 1. Modelo (Model)

El **Modelo** gestionará los datos y la lógica de negocio.

- Crea una clase Vuelo.
- Crea una clase Reserva.
- Crea una clase SistemaDeReservas que contendrá la lógica de negocio.

#### 2. Vista (View)

La **Vista** se encargará de la interfaz de usuario.

- Crea una clase VistaConsolaReservas con métodos para:
  - mostrar\_menu(): Muestra las opciones principales (ver vuelos, reservar, ver reservas, salir).
  - mostrar\_vuelos(vuelos): Recibe la lista de vuelos y la imprime en la consola de forma clara.
  - solicitar\_datos\_reserva(): Pide al usuario el número de vuelo y su nombre, y devuelve estos datos.

- mostrar\_reservas(reservas): Recibe la lista de reservas y las muestra en la consola.
- mostrar\_mensaje(mensaje): Muestra mensajes de éxito o error al usuario.

### 3. Controlador (Controller)

El **Controlador** actuará como intermediario.

1. Muestre el menú de opciones a través de la **Vista**.
2. Reciba la elección del usuario.
3. Lleve a cabo la acción correspondiente:
  - **Ver Vuelos:** Solicita los vuelos al **Modelo** y los pasa a la **Vista** para que los imprima.
  - **Reservar Vuelo:** Pide los datos de la reserva a la **Vista**, los pasa al **Modelo** para que intente realizar la reserva, y luego muestra un mensaje de éxito o fracaso a través de la **Vista**.
  - **Ver Reservas:** Pide la lista de reservas al **Modelo** y la pasa a la **Vista** para su visualización.
  - **Salir:** Termina la ejecución.