

POO

Clases:

- **Aeropuerto**

Métodos:

Registrar vuelo, consultar información sobre aeronaves, vuelos pasajeros y puertas de embarque

- **Vuelos**

Atributos:

número de identificación, fecha y ciudades de origen, destino, tripulación asignada, puerta de embarque

Métodos:

Validar información vuelo,

- **Persona:**

Atributos:

información básica como cédula, nombres, apellidos, fecha de nacimiento, género, dirección, número de teléfono y correo electrónico

Métodos:

- **Pasajeros**

Atributos:

nacionalidad, cantidad de maletas en bodega, resumen de su información médica

Métodos:

Comprar vuelo,

- **Tripulación**

Atributos:

puesto, cantidad de años de experiencia y cantidad máxima de horas de trabajo diarias

- **Aeronave**

hijos----> (aviones, helicópteros y jets privados)

- atributos: marca, modelo, capacidad de pasajeros, velocidad máxima, autonomía\*, año de fabricación, estado, Vuelos asociados (máximo 3), ubicación, disponibilidad

Altitud máxima, cantidad de motores y categoría (comercial o de carga), para los **aviones**.

Cantidad de rotores, capacidad de elevación\*\* y uso específico (rescate, turismo, transporte, etc.), para los **helicópteros**.

Propietario, lista de servicios a bordo y lista de destinos frecuentes a los que la aeronave viaja, para los **jets privados**.

Métodos:

Reportar ubicación

Asociar vuelo  
Disponibilidad

- **Puerta de embarque**

Métodos:

Asignar vuelo, get disponibilidad, borrar vuelo

Atributos:

Vuelo asociado, identificación, ubicación, disponibilidad, y hora de embarque, historial de vuelo

— **Servicio**

— **Destino**

- **Torre de control**

Métodos:

Reportar ubicación de aeronaves, asignar puerta de embarque a cada vuelo

### ***Funcionalidades***

1. ~~Comunicación Aeronaves — Torre de control (Clases: Aeronave y torre de control)~~  
~~— Actualización de la ubicación~~  
~~— Torre de control informar a otras aeronaves de la ubicación de las demás aeronaves~~  
~~(Posible uso del patrón observer)~~
2. Asignación de vuelos (clases: Torre de control, aeronave, vuelos)
3. Comprar vuelo (clases: Pasajero, torre de control, aeronave, vuelo)
  - Requiere validar la compra (dependiendo de la fecha y ciudades ciudad origen y destino)
  - Modificar las sillas disponibles
4. **Creador de personas (Clases: Persona, tripulación, pasajero)**
  - Una función para crear aleatoriamente los objetos con atributos y características random.
5. Asignación de puerta de embarque (clases: torre de control y puerta de embarque)

NOTAS:

¿El vuelo es reservado por una empresa?