

## CASO DE ESTUDIO:

Se necesita construir un programa que administre y controle la venta de los tiquetes de vuelos en una aerolínea, los cuales se definen por una fecha, un origen y un destino. Los clientes de la aerolínea pueden ser Naturales o corporativos y dependiendo de esto, pueden llegar a obtener un descuento en sus vuelos.

### Información Conocida del Caso:

- ❖ Aerolínea:
  - Avión.
  - Ruta.
  - Vuelo.
  - Cliente.
- ❖ Ruta:
  - Código de ruta.
  - Hora de Salida.
  - Hora de Llegada.
  - Aeropuerto de Origen (Aeropuerto).
  - Aeropuerto de Destino (Aeropuerto).
- ❖ Vuelo:
  - Fecha del Vuelo.
  - Origen.
  - Destino.
  - Avión.
  - Tiquetes (Tiquete).
- ❖ Avión:
  - Nombre.
  - Modelo.
  - Capacidad.
- ❖ Cliente:
  - Identificador.
  - Tiquetes Sin Usar (Tiquete).
  - Tiquetes Usados (Tiquete).
  - Cliente Corporativo:
    - Tipo de Cliente.
    - Nombre de la Empresa.
    - Capacidad de la Empresa.
  - Cliente Natural:
    - Tipo de Cliente.

→ Nombre de Cliente.

❖ Aeropuerto:

- Nombre.
- Código.
- Latitud.
- Longitud.
- Radio Terrestre.

❖ Tiquete:

- Código.
- Usado/No Usado.
- Tarifa.
- Vuelo asociado (Vuelo).
- Cliente (Cliente).

❖ Tarifa:

- Impuesto.
- Tarifa Temporada Baja:
  - COSTO \_ POR \_ KM \_ NATURAL.
  - COSTO \_ POR \_ KM \_ CORPORATIVO.
  - DCTO \_ EMPRESA \_ GRANDE.
  - DTO \_ EMPRESA \_ MEDIANA.
  - DCTO \_ EMPRESA \_ PEQUEÑA.
- Tarifa Temporada Alta:
  - COSTO \_ POR \_ KM.

**Requerimientos Funcionales:**

<b>Requerimiento:</b>	1
<b>Usuarios:</b>	Colaboradores y Clientes.
<b>Título:</b>	vender Tiquete ();
<b>Funcionalidad:</b>	Se encarga de vender los tiquetes que el cliente necesita comprar.
<b>Parámetros:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificador.</li><li>- Fecha.</li><li>- Código de ruta.</li><li>- Cantidad de tiquetes.</li></ul>
<b>Ejecución:</b>	Si existen suficientes tiquetes para el vuelo, se le venden al cliente y se reportan como

	vendidos o no disponibles.
--	----------------------------

<b>Requerimiento:</b>	2
<b>Usuarios:</b>	Colaboradores de la Aerolínea.
<b>Título:</b>	Programar Vuelo ();
<b>Funcionalidad:</b>	Hace visible un vuelo futuro para sus clientes.
<b>Parámetros:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecha.</li> <li>- Código de ruta.</li> <li>- Nombre y modelo del avión.</li> </ul>
<b>Ejecución:</b>	Si el avión no está disponible dentro de las fechas del vuelo, se agrega el vuelo a la aerolínea con su respectivo avión seleccionado.

<b>Requerimiento:</b>	3
<b>Usuarios:</b>	Colaboradores de la Aerolínea.
<b>Título:</b>	Registrar Vuelo Realizado ();
<b>Funcionalidad:</b>	Busca el vuelo que ya fue realizado y actualiza la información de dichos tickets cómo usados en la aerolínea.
<b>Parámetros:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecha.</li> <li>- Código de ruta.</li> </ul>
<b>Ejecución:</b>	Si el vuelo está dentro de los vuelos que ya se realizaron actualiza la información de la aerolínea para que los tickets de dicho vuelo aparezcan como usados.

#### **Requerimientos no Funcionales:**

1. La seguridad de la Información y los datos personales de los clientes que utilicen la aplicación es una prioridad importante.
2. La aplicación debe permitir ser manejada y utilizada en cualquier tipo de dispositivo inteligente, navegador y sistema operativo.

3. Debe contar con una interfaz de acceso diferente para trabajadores y colaboradores de la aerolínea y clientes.