Aerolínea:

En este caso se debe de crear un programa de aerolínea que debe llevar a cabo ciertas funciones y para ello se compone de:

Aviones:

Pertenecientes a la aerolínea, son los que llevan a cabo los vuelos. Cada avión tiene un nombre único que identifica el avión y una capacidad máxima de pasajeros.

Aeropuertos:

Donde llegan los vuelos de la aerolínea. Los aeropuertos tienen nombre propio, el nombre de la ciudad, un código de aeropuerto y coordenadas geográficas.

Rutas:

Las rutas indican el recorrido que debe seguir un avión para ir desde un aeropuerto de origen hasta el aeropuerto de destino. Las rutas tienen un código de ruta único, aeropuerto de origen, aeropuerto de destino, horas de salida y llegada.

Vuelos:

Los vuelos son programados y deben cumplir con llevar a cabo una ruta desde un aeropuerto a otro en una fecha específica y con un avión único para cada vuelo. Cada vuelo tiene cierta cantidad de tiquetes máxima para vender.

Tiquetes:

Son comprados por los clientes y pertenecen a un vuelo específico. Los tiquetes tienen códigos de identificación, tarifas, son enlazados a un cliente por medio de su respectivo identificador y corresponden a un vuelo en específico.

Clientes:

Las personas que compran tiquetes a la aerolínea. Los clientes tienen un identificador y un tipo dependiendo de si compran su vuelo de forma personal o para negocios.

Requerimientos funcionales de la aerolínea:

1. Programar un nuevo vuelo: La aerolínea debe ser capaz de programar un nuevo vuelo utilizando un avión específico para recorrer una ruta en una fecha indicada. Esto debe añadir un nuevo vuelo a la oferta de vuelos de la aerolínea.
2. Vender tiquetes a los clientes: La aerolínea debe ser capaz de vender tiquetes de vuelos específicos a sus clientes. El cliente debe de comprar el tiquete indicando la fecha del vuelo, los lugares de origen y destino, la cantidad de tiquetes del vuelo a comprar y su identificador para ligar los tiquetes a su persona.
3. Registrar vuelo como realizado: La aerolínea debe de tener un registro de vuelos realizados separado de los pendientes, puede llevar una mala administración de lo contrario. El vuelo se marca teniendo en cuenta principalmente su fecha, y la ruta que recorre.