

TALLER #1

AEROLÍNEA COMERCIAL

PROYECTO PRESENTADO POR:
BREYNER QUILINDO Y ALEJANDRA ZULETA

Puntos para desarrollar

Imagina que estás diseñando un sistema de gestión para una aerolínea comercial. El objetivo es organizar la información relacionada con la administración de dicha aerolínea. Debes definir las entidades, sus atributos, las relaciones entre ellas y la cardinalidad.

- Define claramente las entidades y atributos en un modelo entidad-relación.
- Establece las relaciones entre las entidades y determina la cardinalidad de cada relación.
- Crea un diagrama (en la herramienta de tu elección) que represente el modelo entidad-relación que has diseñado.

Respuestas

En esta aerolínea comercial vamos a desarrollar un modelo de gestión de datos, primero vamos a aclarar las entidades y sus respectivos atributos.

Entidades:

1. Avión:

- a. Modelo.
- b. Capacidad.
- c. ID Avión (Número de serie).

2. Pilotos:

- a. Nombre
- b. Apellido.
- c. Horas de vuelo.
- d. ID Piloto.
- e. Licencia.

3. Pasajeros:

- a. ID pasajeros.
- b. Nombre
- c. Apellido.
- d. Nacionalidad.
- e. Numero de pasaporte.
- f. Fecha de nacimiento.

4. Vuelos:

- a. Origen.
- b. Destino.
- c. Fecha y Hora de Salida.
- d. Fecha y Hora de Llegada.
- e. Numero de vuelo.
- f. Clase (Económica, primera o business).
- g. ID Vuelos.

5. Reservas:

- a. Numero reserva.
- b. Fechas reserva.
- c. Estado (Cancelado, Activo).
- d. ID Reserva.

Ahora que tenemos claro las entidades y sus atributos podemos continuar con las relaciones y sus respectivas cardinalidades.

Relaciones y Cardinalidad:

1. **Pasajero – Reserva:** Esta misma tiene dos variables, pues un pasajero tener muchas reservas (Uno a muchos), pero una reserva solo puede pertenecer a un solo pasajero (Uno a uno).
2. **Vuelo – Reserva:** Esta relación es muy parecida a la anterior, ya que un vuelo puede tener muchas reservas (Uno a muchos), pero una reserva solo puede pertenecer a un vuelo (Uno a uno).
3. **Vuelo – Avión:** Esta también, en un avión puede tener muchos vuelos en un mismo día y a diferentes destinos (Uno a muchos), pero un vuelo solo puede ser realizado una vez y por un solo avión (Uno a uno).
4. **Piloto – Vuelos:** Un piloto, al igual que un avión, puede realizar muchos vuelos (Uno a muchos), pero un vuelo solo puede ser pilotado por un piloto.
5. **Piloto – Avión:** Un piloto solo puede tener un avión asignado e igual un avión solo puede tener un piloto (Uno a uno).

