



Paseo 1 M boleto = un paseero puede tener muchos boletos

boleto 1 M boleto ruta = un boleto tiene muchos rutas

boleto ruta 1 M boleto = muchos boletos tienen una ruta

ruta 1 M Ruta paseero = una ruta tiene muchos paseeros

Ruta paseero 1 ruta = muchos paseeros tienen una ruta

Nombre:

Fecha:

Profesor:

Materia:

Institución:

Curso:

Nota:

```
CREATE DATABASE transporte
```

```
USE transporte
```

```
CREATE TABLE Pasajero (
```

```
id_pasajero INT NOT NULL PRIMARY KEY,
```

```
nombre VARCHAR(100)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Ruta (
```

```
id_ruta INT NOT NULL PRIMARY KEY,
```

```
nombre VARCHAR(100)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Bus (
```

```
id_bus INT NOT NULL PRIMARY KEY,
```

```
nombre VARCHAR(100),
```

```
capacidad INT
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Parada (
```

```
id_parada INT NOT NULL PRIMARY KEY,
```

```
nombre VARCHAR(100),
```

```
ubicacion VARCHAR(200)
```

```
);
```



```
CREATE TABLE Boleto (
  id_boleto INT PRIMARY KEY NOT NULL,
  id_pasejero INT NOT NULL,
  fecha DATE
  FOREIGN KEY (id_pasejero) REFERENCES Pasajero (id_pasejero)
);
```

```
CREATE TABLE RutaParada (
  id_ruta INT NOT NULL,
  id_parada INT NOT NULL,
  Orden INT
  PRIMARY KEY (id_ruta, id_parada),
  FOREIGN (id_ruta) REFERENCES Ruta (id_ruta),
  FOREIGN (id_parada) REFERENCES Parada (id_parada)
);
```

```
CREATE TABLE BoletoRuta (
  id_boleto INT NOT NULL,
  id_ruta INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id_boleto, id_ruta),
  FOREIGN KEY (id_boleto) REFERENCES Boleto (id_boleto),
  FOREIGN KEY (id_ruta) REFERENCES Ruta (id_ruta)
);
```

Nombre:

Fecha:

Profesor:

Materia:

Institución:

Curso:

Nota:

```
INSERT INTO Pasajero VALUES (1, 'Andrés García');
```

```
INSERT INTO Pasajero VALUES (2, 'Lucía Pérez');
```

```
INSERT INTO Ruta VALUES (1, 'Ruta Norte');
```

```
INSERT INTO Ruta VALUES (2, 'Ruta Sur');
```

```
INSERT INTO Bus VALUES (1, 'ABC123', 45);
```

```
INSERT INTO Bus VALUES (2, 'XYZ789', 30);
```

```
INSERT INTO Parada VALUES (1, 'Parque Central', 'Cra 10 # 20-30');
```

```
INSERT INTO Parada VALUES (2, 'Terminal Norte', 'Av 1 # 60-80');
```

```
INSERT INTO Boleto VALUES (1, 1, '2025-07-08');
```

```
INSERT INTO Boleto VALUES (2, 2, '2025-07-09');
```

```
INSERT INTO RutaParada VALUES (1, 1, 1);
```

```
INSERT INTO RutaParada VALUES (2, 2, 2);
```

```
INSERT INTO BoletoRuta VALUES (1, 1);
```

```
INSERT INTO BoletoRuta VALUES (2, 2);
```

```
UPDATE Ruta SET nombre = 'Ruta Norte Express' WHERE id_ruta = 1;
```

```
UPDATE Bus SET capacidad = 50 WHERE id_bus = 2;
```

```
DELETE FROM BoletoRuta WHERE id_boleto = 2 AND id_ruta = 2;
```

```
DELETE FROM RutaParada WHERE id_ruta = 1 AND id_parada = 2;
```

ALTER TABLE Bus ADD tipo VARCHAR(30);

ALTER TABLE Boletu ADD precio DECIMAL(8,2);

ALTER TABLE Ruta ALTER COLUMN nombre VARCHAR(180);

ALTER TABLE Parada ALTER COLUMN ubicacion VARCHAR(250);

ALTER TABLE Boletu DROPCOLUMN precio;

ALTER TABLE Bus DROPCOLUMN tipo;

SELECT nombre FROM Ruta

WHERE id_ruta IN C

SELECT id_ruta FROM RutaParada

WHERE id_parada IN C

SELECT id_parada FROM Parada

WHERE ubicacion LIKE '%(ya 10%)';

SELECT p.nombre AS pasajeros, r.nombre AS ruta, b.fecha

FROM boletu b

JOIN pasajeros p ON b.id_pasajero = p.id_pasajero

JOIN boletuRuta br ON b.id_boletu = br.id_boletu

JOIN Ruta r ON br.id_ruta = r.id_ruta;

SELECT AVG(capacidad) AS capacidad_promedio FROM Bus;

Pasajero

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id_pasajero	INT		numero
	nombre	VARCHAR	100	nombre

Ruta

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id_ruta	INT		numero
	nombre	VARCHAR	100	ruta nombre

Bus

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id-bus	INT		numero
	placa	VARCHAR	20	placa
	capacidad	INT		capacidad

Parada

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id-parada	INT		numero
	nombre	VARCHAR	100	nombre
	ubicacion	VARCHAR	200	ubicacion

Boleto

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id_boleto	INT		numero
FK	id_pasajero	INT		enlace
	fecha	DATE		fecha

RutaParada

clave	campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
PKFK	id_ruta	INT		enlace
PKFK	id_parada	INT		enlace
	Orden	INT		orden

Boleto Ruta

~~id boleto~~ -

clave	campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
PKFK	id_boleto	INT		enlace
PKFK	id_ruta	INT		enlace