1.Create Tables

CREATE TABLE Airline\_info (

airline\_id SERIAL PRIMARY KEY,

name VARCHAR(100) NOT NULL,

country VARCHAR(100) NOT NULL,

info TEXT NOT NULL

);

CREATE TABLE Airport (

airport\_id SERIAL PRIMARY KEY,

airport\_name VARCHAR(100) NOT NULL,

city VARCHAR(100) NOT NULL,

country VARCHAR(100) NOT NULL

);

CREATE TABLE Passengers (

passenger\_id SERIAL PRIMARY KEY,

first\_name VARCHAR(50) NOT NULL,

last\_name VARCHAR(50) NOT NULL,

gender VARCHAR(10) NOT NULL,

passport\_number VARCHAR(20) NOT NULL

);

CREATE TABLE Booking (

booking\_id SERIAL PRIMARY KEY,

passenger\_id INT NOT NULL,

flight\_id INT NOT NULL,

status VARCHAR(20) NOT NULL,

price DECIMAL(10,2) NOT NULL

);

CREATE TABLE Flights (

flight\_id SERIAL PRIMARY KEY,

airline\_id INT NOT NULL,

departure\_airport\_id INT NOT NULL,

arrival\_airport\_id INT NOT NULL,

departing\_gate VARCHAR(50) NOT NULL,

arriving\_gate VARCHAR(50) NOT NULL,

departure\_time TIMESTAMP NOT NULL,

arrival\_time TIMESTAMP NOT NULL

);

CREATE TABLE Baggage\_check (

baggage\_check\_id SERIAL PRIMARY KEY,

passenger\_id INT NOT NULL,

booking\_id INT NOT NULL,

check\_result VARCHAR(100) NOT NULL

);

CREATE TABLE Baggage (

baggage\_id SERIAL PRIMARY KEY,

booking\_id INT NOT NULL,

weight\_kg DECIMAL(5,2) NOT NULL

);

CREATE TABLE Boarding\_pass (

boarding\_pass\_id SERIAL PRIMARY KEY,

booking\_id INT NOT NULL,

seat VARCHAR(10) NOT NULL,

boarding\_time TIMESTAMP NOT NULL

);

CREATE TABLE Booking\_flight (

booking\_flight\_id SERIAL PRIMARY KEY,

booking\_id INT NOT NULL,

flight\_id INT NOT NULL

);

CREATE TABLE Security\_check (

security\_check\_id SERIAL PRIMARY KEY,

passenger\_id INT NOT NULL,

check\_result VARCHAR(100) NOT NULL

);

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

5. Rename airline\_info table to airline;

6. Rename column price to ticket\_price in booking table;

7. Change data type of departing\_gate from varchar(50) to text;

8. Drop the column info(varchar(50)) from the airline table.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

(Here I accidentally pressed f5 again and that's why the result is not visible)

9.Relationships:

ALTER TABLE Booking

ADD CONSTRAINT fk\_booking\_passenger FOREIGN KEY (passenger\_id) REFERENCES Passengers(passenger\_id),

ADD CONSTRAINT fk\_booking\_flight FOREIGN KEY (flight\_id) REFERENCES Flights(flight\_id);

ALTER TABLE Flights

ADD CONSTRAINT fk\_flight\_airline FOREIGN KEY (airline\_id) REFERENCES Airline(airline\_id),

ADD CONSTRAINT fk\_flight\_departure FOREIGN KEY (departure\_airport\_id) REFERENCES Airport(airport\_id),

ADD CONSTRAINT fk\_flight\_arrival FOREIGN KEY (arrival\_airport\_id) REFERENCES Airport(airport\_id);

ALTER TABLE Baggage\_check

ADD CONSTRAINT fk\_baggagecheck\_passenger FOREIGN KEY (passenger\_id) REFERENCES Passengers(passenger\_id),

ADD CONSTRAINT fk\_baggagecheck\_booking FOREIGN KEY (booking\_id) REFERENCES Booking(booking\_id);

ALTER TABLE Baggage

ADD CONSTRAINT fk\_baggage\_booking FOREIGN KEY (booking\_id) REFERENCES Booking(booking\_id);

ALTER TABLE Boarding\_pass

ADD CONSTRAINT fk\_boardingpass\_booking FOREIGN KEY (booking\_id) REFERENCES Booking(booking\_id);

ALTER TABLE Booking\_flight

ADD CONSTRAINT fk\_bookingflight\_booking FOREIGN KEY (booking\_id) REFERENCES Booking(booking\_id),

ADD CONSTRAINT fk\_bookingflight\_flight FOREIGN KEY (flight\_id) REFERENCES Flights(flight\_id);

ALTER TABLE Security\_check

ADD CONSTRAINT fk\_securitycheck\_passenger FOREIGN KEY (passenger\_id) REFERENCES Passengers(passenger\_id);

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Значок на компьютере

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Part DML:

1.

INSERT INTO Airport (airport\_name, city, country)

SELECT 'Airport\_' || i, 'City\_' || i, 'Country\_' || (i % 10)

FROM generate\_series(1, 200) AS s(i);

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

2. INSERT INTO Airline (name, country) VALUES ('KazAir', 'Kazakhstan');

3. UPDATE Airline SET country = 'Turkey' WHERE name = 'KazAir';

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

4.

INSERT INTO Airline (name, country) VALUES

('AirEasy', 'France'),

('FlyHigh', 'Brazil'),

('FlyFly', 'Poland');

5. DELETE FROM Flights WHERE EXTRACT(YEAR FROM arrival\_time) = 2024;

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

6.

UPDATE Booking SET ticket\_price = ticket\_price \* 1.15;

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

7.

DELETE FROM Booking WHERE ticket\_price < 10000;

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

8.Result:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Значок на компьютере

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

(Я поставил лимит так как 200 строк я не могу на полный экран поставить)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Значок на компьютере

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.