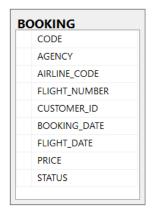
Дефиниране на ограничения на ниво таблица

Упражнение

1) Създайте базата от данни Flights и дефинирайте схемата на релациите, като следвате диаграмата:















Airline - код, име, държава

Airport – код, име, държава, град

Airplane – код, тип, брой места, година на производство

Flight – номер на полет, код на авиокомпанията, код на летище на излитане, код на летище на кацане, час на полета, продължителност на полета, код на самолета

Customer – идентификационен номер, име, фамилия, email адрес

Agency – име, държава, град, телефонен номер

Booking – код, име на агенция, код на авиокомпанията, номер на полет, идентификационен номер на клиент, дата на резервация, дата на полет, цена, състояние (потвърдена/ непотвърдена резервация)

- 2) За отделните релации задайте подходящи:
 - а) първичен ключ
 - b) ограничения за референтна цялостност, напр.:
 - код на авиокомпанията от релациите Flight и Booking трябва да съществува в релацията Airline;
 - код на летище на излитане и код на летище на кацане от релацията
 Flight трябва да съществува в релацията Airport;
 - код на самолета от релацията Flight трябва да съществува в релацията Airplane;

- име на агенция от релацията Booking трябва да съществува в релацията Agency;
- номер на полет от релацията Booking трябва да съществува в релацията Flight;
- идентификационен номер на клиент от релацията Booking трябва да съществува в релацията Customer;
- c) NULL или NOT NULL ограничение
- d) UNIQUE ограничение, напр.:
 - името на авиокомпанията от релацията Airline да бъде уникално
 - името на летището от релацията Airport да бъде уникално в рамките на една и съща държава
- е) СНЕСК ограничение, напр.
 - броят места в самолета от релацията Airplane не трябва да е помалък или равен на нула.
 - датата на полета от релацията Booking трябва да бъде след или в деня на датата на резервация на билета.
 - проверка за валидност на email-а на клиента от релацията Customer. Валиден email адрес, съдържа символите @ и точка, като задължително има поне шест символа.
 - състоянието на резервацията от релацията Booking може да е 0 или 1.

Добавете ограниченията чрез оператора ALTER TABLE или ги задайте, когато първоначално дефинирате схемата на съответната релация. Тествайте ограниченията.

Примерни данни:

```
INSERT INTO AIRLINE
('BA', 'British Airways', 'United Kinguom'),
('LH', 'Lufthansa', 'Germany'),
('SR', 'Swissair', 'Switzerland'),
('FB', 'Bulgaria Air', 'Bulgaria'),
('AF', 'Air France', 'France'),
('TK', 'Turkish Airlines', 'Turkey'),
('AA', 'American Airlines', 'United States');
INSERT INTO AIRPORT
                   ('SOF', 'Sofia International', 'Bulgaria', 'Sofia'), ('CDG', 'Charles De Gaulle', 'France', 'Paris'), ('ORY', 'Orly', 'France', 'Paris'), ('LBG', 'Le Bourget', 'France', 'Paris'),
VALUES
                     ('IBG', 'Le Bourget', 'France', 'Paris'),
('JFK', 'John F Kennedy International', 'United States', 'New York'),
('ORD', 'Chicago O''Hare International', 'United States', 'Chicago'),
('FCO', 'Leonardo da Vinci International', 'Italy', 'Rome'),
('LHR', 'London Heathrow', 'United Kingdom', 'London');
 INSERT INTO AIRPLANE
VALUES ('319', 'Airbus A319', 150, 1993), ('320', 'Airbus A320', 280, 1984), ('321', 'Airbus A321', 150, 1989), ('100', 'Fokker 100', 80, 1991), ('738', 'Boeing 737-800', 90, 1997), ('735', 'Boeing 737-800', 90, 1995);
INSERT INTO FLIGHT
                  INIO FLIGHT

('FB1363', 'AZ', 'SOF', 'ORY', '12:45', 100, '738'),

('FB1364', 'AZ', 'CDG', 'SOF', '10:00', 120, '321'),

('SU2060', 'AZ', 'LBG', 'SOF', '11:10', 110, '738'),

('SU2061', 'TK', 'SOF', 'JFK', '13:00', 110, '320'),

('FB363', 'FB', 'SOF', 'ORD', '15:10', 110, '738'),

('FB364', 'FB', 'LHR', 'SOF', '21:05', 120, '738');
VALUES
INSERT INTO CUSTOMER
INSERT INTO AGENCY
                 ('Travel One', 'Bulgaria', 'Sofia', '0783482233'), ('Travel Two', 'Bulgaria', 'Plovdiv', '02882234'), ('Travel Tour', 'Bulgaria', 'Sofia', NULL), ('Aerotravel', 'Bulgaria', 'Varna', '02884233');
INSERT INTO BOOKING
```