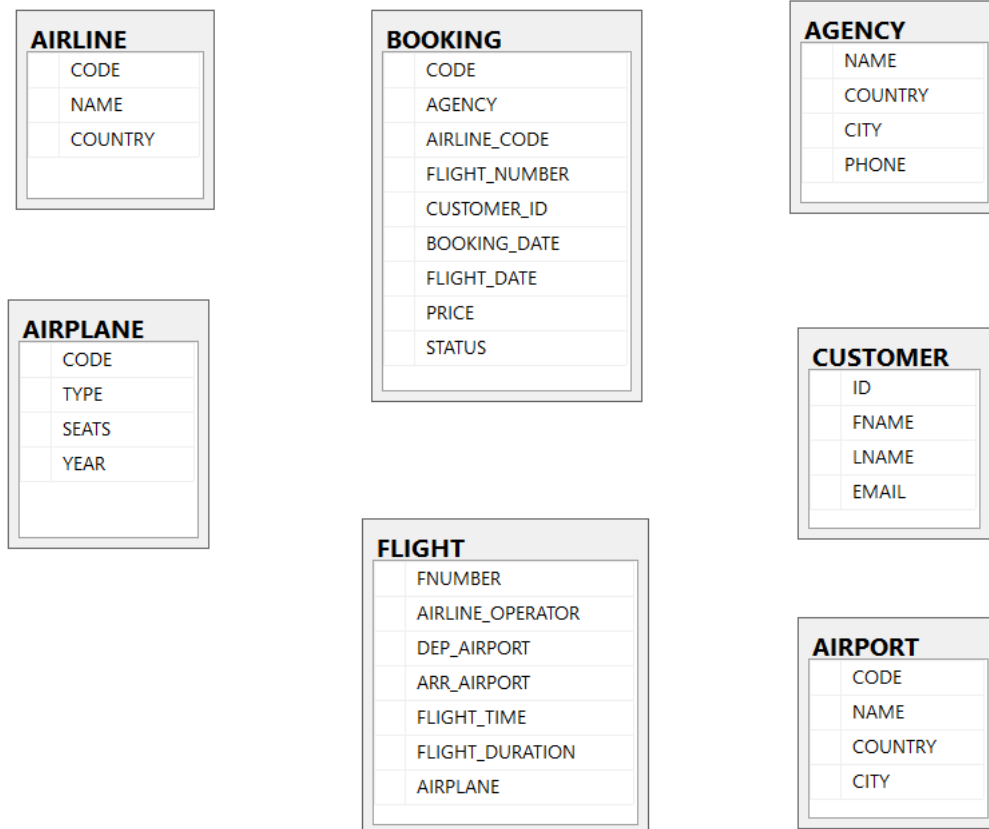


## Дефиниране на ограничения на ниво таблица

### 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:

a) 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;
- с) NULL или NOT NULL ограничение
- д) 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) CHECK ограничение, напр.
- броят места в самолета от релацията Airplane не трябва да е по-малък 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.