**Домашно 1**

Създайте база от данни **Flights**, която съдържа таблиците: Airlines (Авиокомпания), Schedules (Разписание), Flights (Полети) и Bookings (Резервации)

**Airlines**:

* code - символен низ от точно 2 символа, уникален, първичен ключ
* name - символен низ от не повече от 20 символа, не може да бъде null

**Flights**

* airline\_code - символен низ от точно 2 символа, външен ключ към Airlines
* flight\_number - цяло положително четирицифрено число, уникално, първичен ключ
* flight\_date - дата на полета, не може да бъде null
* price - цена, реално положително число, не може да бъде null
* currency - валута, символен низ точно 3 символа, по подразбиране EUR
* max\_econ\_cap - максимален брой места в самолета - икономична класа, цяло положително число
* occ\_econ\_cap - брой заети места в самолета - икономична класа, цяло положително число, винаги по-малко от max\_econ\_cap
* max\_buss\_cap - максимален брой места в самолета - бизнес класа, цяло положително число
* occ\_buss\_cap - брой заети места в самолета - бизнес класа, цяло положително число, винаги по-малко от max\_buss\_cap
* paymentsum - обща сума за всички закупени билети (икономична + бизнес класа) в самолета, реално число: decimal(16,2)

**Schedules**

* airline\_code - символен низ от точно 2 символа, външен ключ към Airlines, първичен ключ
* flight\_number - цяло положително четирицифрено число, външен ключ към Flights, първичен ключ
* dept\_country - код на страна на заминаване, символен низ от точно 2 символа, не може да бъде null
* dept\_city - град на заминаване, символен низ от не повече от 20 символа, не може да бъде null
* dept\_airport - код на летище на заминаване, символен низ от точно 3 символа, не може да бъде null
* dept\_time - време на заминаване, не може да бъде null
* arrv\_country - код на страна на пристигане, символен низ от точно 2 символа, не може да бъде null
* arrv\_city - град на пристигане, град на заминаване, символен низ от не повече от 20 символа, не може да бъде null
* arrv\_airport - код на летище на пристигане, символен низ от точно 3 символа, не може да бъде null
* arrv\_time - време на пристигане, не може да бъде null
* flight\_time - времетраене на полета, положително число
* distance - разтояние в километри, положително число

**Bookings**

* airline\_code - символен низ от точно 2 символа, външен ключ към Airlines
* flight\_number - цяло положително четирицифрено число, външен ключ към Flights
* booking\_number - цяло положително оцемцифрено число, уникално, първичен ключ
* customer\_number - цяло положително осемцифрено число, не може да бъде null
* order\_date -  дата на резервиране, не може да бъде null

В сила са следните правила:

* датата на резервация (order\_date), винаги е преди датата на самият полет, за който е направена резервацията (flight\_date)
* времето на излитане (dept\_time) е винаги преди времето на кацане (arrv\_time)

**Задачи**:

1. Създайте таблиците
2. Създайте UNIQUE индекс за колоната name на Airlines
3. Реализирайте горе-описание ограничения: primary key, foreign key, check constraints
4. Реализирайте горе-описаните правила, като използвате CHECK или ASSERTION

**Забележки:**

1. Можете да реализирате базата от данни на произволно избрано от вас СУБД.
2. IBM DB2 не поддържа assertions. За да реализирате първото правило, използвайте тригер.
3. Крайният срок за предаване на Домашно 1 е **07.01.2018**, не по-късно от **23:00** ч.
4. **Приложете решението, като SQL файл. Моля именувайте файла с вашия факултетен номер Например: fn71000.sql**
5. Домашни (1 и 2) ще се защитават в седмицата **8 - 14 януари 2018**.