**База данни: RetailStore**

**Създаване на база данни**

1. Създайте база данни **RetailStore** със следните **таблици**: 1т

* **Products** (Id, Name, Price, InStock) – (със ЗАЯВКА) 2т
* **Customers** (Id, FirstName, LastName, Email, CreatedAt) – (със ЗАЯВКА) 2т
* **Orders** (Id, OrderDate, CustomerId, TotalAmount) – (със ЗАЯВКА) 2т
* **Supliers** (Id, Company, Phone, City) – (РЪЧНО) 1т

Задайте **най-подходящите типове данни** за всяка колона. **Задайте първичен ключ** за всяка таблица. Уверете се, че колоните, които присъстват в **2 таблици**, са от **един и същи тип данни**. Помислете кои полета винаги са задължителни и кои са незадължителни.

8т

**Писане на заявки**

2. Напишете SQL-заявка, която **вмъква** по 3 записа в таблиците **Products** и **Customers** (подберете и въведете подходящи и смислени данни).

3т

3. Напишете SQL-заявка, която извлича всички потребители. 1т

4. Напишете SQL-заявка, която да извлича **първото** и **фамилното** **име** на първите трима потребителите, чието име започва с „А“, **съчетани** в **нова** **колона** наречена „**Full Name“**, както и техните имейли. Подредете ги по азбучен ред на имената. 5т

|  |  |
| --- | --- |
| Full Name | Email |
| …. | …. |

5. Напишете SQL-заявка, която увеличава цената с 10 на продукт с Id = 2. 3т

6. Напишете SQL-заявка, която изтрива потребител с Id = 3. 2т

7. Напишете SQL-заявка, която изтрива всички записи в таблицата Customers. 1т

8. Напишете SQL-заявка, която изтрива таблицата Products. 1т

**Накрая запишете създадените заявки на компютъра, като зададете следното име на файла „{*your\_first\_name*}\_{*database\_name*}“ – например „ivan\_retail“.**

**ОБЩО: 24 т**

**База данни: School**

**Създаване на база данни**

1. Създайте база данни School със следните **таблици**:

* **Students** (Id, FirstName, LastName, Grade) – (със ЗАЯВКА)
* **Teachers** (Id, FirstName, LastName, Subject, HiredOn) – (със ЗАЯВКА)
* **Classes** (Id, Title, Room, Capacity) – (със ЗАЯВКА)
* **AttendanceLogs** (Id, StudentName, Day, Status{present,abcent,late}) – (РЪЧНО)

Задайте **най-подходящите типове данни** за всяка колона. **Задайте първичен ключ** за всяка таблица. Уверете се, че колоните, които присъстват в **2 таблици**, са от **един и същи тип данни**. Помислете кои полета винаги са задължителни и кои са незадължителни.

**Писане на заявки**

2. Напишете SQL-заявка, която **вмъква** по 3 записа в таблиците **Students** и **Teachers** (подберете и въведете подходящи и смислени данни).

3. Напишете SQL-заявка, която извлича всички учители.

4. Напишете SQL-заявка, която да извлича **първото** и **фамилното** **име** на първите трима учители, които преподават Математика(Math), **съчетани** в **нова** **колона** наречена „**Full Name“**, както и датата на която са назначени на работа. Подредете ги по азбучен ред на имената.

|  |  |
| --- | --- |
| Full Name | HiredOn |
| …. | …. |

5. Напишете SQL-заявка, която променя оценката на 6 на ученик с Id = 3.

6. Напишете SQL-заявка, която изтрива преподавателите по „Информатика/IT“.

7. Напишете SQL-заявка, която изтрива всички записи в таблицата Students.

8. Напишете SQL-заявка, която изтрива таблицата Teachers.

**Накрая запишете създадените заявки на компютъра, като зададете следното име на файла „{*your\_first\_name*}\_{*database\_name*}“ – например „mariq\_school“.**

**База данни: Fitness**

**Създаване на база данни**

1. Създайте база данни **Fitness** със следните **таблици**:

* **Members** (Id, FirstName, LastName, Phone) – (със ЗАЯВКА)
* **Trainers** (Id, FullName, Specialty, HourlyRate) – (със ЗАЯВКА)
* **Classes** (Id, Name, Weekday, Notes) – (със ЗАЯВКА)
* **Checkins** (Id, MemberName, CheckInTime, Notes) – (РЪЧНО)

Задайте **най-подходящите типове данни** за всяка колона. **Задайте първичен ключ** за всяка таблица. Уверете се, че колоните, които присъстват в **2 таблици**, са от **един и същи тип данни**. Помислете кои полета винаги са задължителни и кои са незадължителни.

**Писане на заявки**

2. Напишете SQL-заявка, която **вмъква** по 3 записа в таблиците **Members** и **Trainers** (подберете и въведете подходящи и смислени данни).

3. Напишете SQL-заявка, която извлича всички треньори.

4. Напишете SQL-заявка, която да извлича **първото** и **фамилното** **име** на първите трима членове на фитнес клуба, чието име започва с „А“, **съчетани** в **нова** **колона** наречена „**Full Name“**, както и телефонните им номера. Подредете ги по азбучен ред на имената.

|  |  |
| --- | --- |
| Full Name | Phone |
| …. | …. |

5. Напишете SQL-заявка, която променя почасовата ставка на треньор с Id = 2 на **40**(лв/час).

6. Напишете SQL-заявка, която изтрива треньор с Id = 3.

7. Напишете SQL-заявка, която изтрива всички записи в таблицата Trainers.

8. Напишете SQL-заявка, която изтрива таблицата Members.

**Накрая запишете създадените заявки на компютъра, като зададете следното име на файла „{*your\_first\_name*}\_{*database\_name*}“ – например „petar\_fitness“.**

**База данни: Cinema**

**Създаване на база данни**

1. Създайте база данни **Cinema** със следните **таблици**:

* **Movies** (Id, Title, Genre, DurationInMinutes) – (със ЗАЯВКА)
* **Tickets** (Id, BuyerFirstName, BuyerLastName, Price) – (със ЗАЯВКА)
* **Screenings**(прожекции)(Id, MovieTitle, HallName, StartsAt) – (със ЗАЯВКА)
* **Halls** (Id, Name, Seats, Is3D) – (РЪЧНО)

Задайте **най-подходящите типове данни** за всяка колона. **Задайте първичен ключ** за всяка таблица. Уверете се, че колоните, които присъстват в **2 таблици**, са от **един и същи тип данни**. Помислете кои полета винаги са задължителни и кои са незадължителни.

**Писане на заявки**

2. Напишете SQL-заявка, която **вмъква** по 3 записа в таблиците **Movies** и **Tickets** (подберете и въведете подходящи и смислени данни).

3. Напишете SQL-заявка, която извлича всички филми.

4. Напишете SQL-заявка, която да извлича **първото** и **фамилното** **име** на първите трима закупили билет, чието име започва с „А“, **съчетани** в **нова** **колона** наречена „Buyers Full Name**“**, както и цената на билета. Подредете ги по азбучен ред на имената.

|  |  |
| --- | --- |
| Buyers Full Name | Price |
| …. | …. |

5. Напишете SQL-заявка, която променя жанра на филм с заглавие “SQL Show” на “Comedy”.

6. Напишете SQL-заявка, която изтрива билет с Id = 2.

7. Напишете SQL-заявка, която изтрива всички записи в таблицата Movies.

8. Напишете SQL-заявка, която изтрива таблицата Tickets.

**Накрая запишете създадените заявки на компютъра, като зададете следното име на файла „{*your\_first\_name*}\_{*database\_name*}“ – например „petq\_cinema“.**