# Упражнение: SQL INSERT, UPDATE, DELETE

## Създайте база данни

**Създайте база данни** симе **“Minions**”.

## Създайте таблици

В новосъздадената база данни Minions добавете таблица **Minions (Id, Name, Age)**. След това добавете нова таблица **Towns (Id, Name)**. Задайте **Id** на колоните на двете таблици да бъдат **първичен ключ** като **ограничение**.

## Редактирайте таблица Minions

Променете структурата на таблицата **Minions**, за да имате **нова колона TownId**, която ще бъде от същия тип като колоната **Id** на **таблицата Towns**. Добавете **ново ограничение**, което прави **TownId външен ключ** и реферира към колоната **Id** на таблицата **Towns**.

## Вмкънете записи в двете таблици

**Попълнете и двете таблици** с примерни записи, дадени в таблицата по-долу.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Minions** | | | |  | **Towns** | |
| **Id** | **Name** | **Age** | **TownId** |  | **Id** | **Name** |
| 1 | Kevin | 22 | 1 |  | 1 | Sofia |
| 2 | Bob | 15 | 3 |  | 2 | Plovdiv |
| 3 | Steward | NULL | 2 |  | 3 | Varna |

Използвайте **само SQL заявки**. Въведете идентификатора ръчно (не използвайте identity).

## Променете името и възрастта на миньон

Променете **името** и **възрастта** на миньона с **Id** равно на **1**. Новото име трябва да е "**Ivan**", а годините му да са **15**.

## Увеличете годините на миньон

Увеличете с **1** годините на всеки миньон, чието **Id** е **различно** от **2**.

## Изтрийте миньон с ID

**Премахнете** миньона, чието **Id** е равно на **2**.

## Съкратете таблицата Minions

**Изтрийте всички данни** от таблицата **Minions** с помощта на **SQL заявка**.

## Изтрийте всички таблици

**Изтрийте всички таблици** от базата данни на **Minions** с помощта на **SQL заявка**.

## База данни Hotel

С помощта на **SQL заявки** създайте база данни **Hotel** със следните таблици:

* **Employees** (Id, FirstName, LastName, Title, Notes)
* **Customers** (AccountNumber, FirstName, LastName, PhoneNumber, EmergencyName, EmergencyNumber, Notes)
* **RoomStatus** (RoomStatus, Notes)
* **RoomTypes** (RoomType, Notes)
* **BedTypes** (BedType, Notes)
* **Rooms** (RoomNumber, RoomType, BedType, Rate, RoomStatus, Notes)
* **Payments** (Id, EmployeeId, PaymentDate, AccountNumber, FirstDateOccupied, LastDateOccupied, TotalDays, AmountCharged, TaxRate, TaxAmount, PaymentTotal, Notes)
* **Occupancies** (Id, EmployeeId, DateOccupied, AccountNumber, RoomNumber, RateApplied, PhoneCharge, Notes)

Задайте **най-подходящите типове данни** за всяка колона. **Задайте първичен ключ** за всяка таблица. Попълнете всяка таблица само с **3 записа**. 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.

## Попълнете таблиците с примерни данни

Попълнете всяка една от таблиците с няколко реда примерни данни, с които да работите. Може да си помогнете с ChatGPT или подобен генеративен чатбот, например ето така:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Примерно запитване към ChatGPT: <https://chat.openai.com/share/1bd6d1f0-0ebf-42c3-8451-2719be3de694>.

## Намалете данъчната ставка

Използвайте базата данни **Hotel**, селектирайте **колоната** **TaxRate** от таблицата **Payments**. Копирайте някъде резултата (например в Notepad или в Excel).

**Намалете данъчната ставка с 3%** за всички плащания чрез SQL UPDATE команда.

Селектирайте отново **колоната** **TaxRate** от таблицата **Payments**. Сравнете резултата с предишния преди промяната.

## Изтрийте всички записи

Използвайте базата данни **Hotel** и **изтрийте всички записи** от таблицата **Occupancies**. Използвайте SQL заявка. Проверете след това дали данните са изтрити.