# Упражнения: Основни CRUD действия

## Разглеждане на Базата от Данни

Изтеглете и се запознайте със БД **soft\_uni diablo** и **geography**, схемите и таблиците на БД. Ще ги използвате в това и следващите упражнения за да напишете заявките.

# Part I – Заявки към БД SoftUni

## Намерете цялата информация за отделите

Напишете SQL заявка, за да намерите **цялата налична информация за отделите.** Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **department\_id** | **name** | **manager\_id** |
| 1 | Engineering | 12 |
| 2 | Tool Design | 4 |
| 3 | Sales | 273 |
| … | … | … |

## Намерете всички имена на отдели

Напишете SQL заявка, за да намерите **всички имена на отдел.** Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

Пример

|  |
| --- |
| **name** |
| Engineering |
| Tool Design |
| Sales |
| … |

## Намерете заплатата на всеки служител

Напишете SQL заявка, която намера **собственото име, фамилното име и заплата** на всеки служител**.** Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **first\_name** | **last\_name** | **salary** |
| Guy | Gilbert | 12500.00 |
| Kevin | Brown | 13500.00 |
| Roberto | Tamburello | 43300.00 |
| … | … | … |

## Намерете пълното име на всеки служител

Напишете SQL заявка, която намира **личното, бащиното и фамилното име на всеки служител.** Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **first\_name** | **middle\_name** | **last\_name** |
| Guy | R | Gilbert |
| Kevin | F | Brown |
| Roberto | NULL | Tamburello |
| … | … | … |

## Намерете имейл адреса на всеки служител

Напишете SQL заявка, която намира **имейл адреса** на всеки служител. (от **неговото собствено и фамилно име**). приемете, че имейл домейна е **softuni.bg**. Имейлите трябва да изглеждат като "John.Doe@softuni.bg". Резултатната колона трябва да бъде наречена **"full\_ email\_address"**. Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Example

|  |
| --- |
| **full\_email\_address** |
| Guy.Gilbert@softuni.bg |
| Kevin.Brown@softuni.bg |
| Roberto.Tamburello@softuni.bg |
| … |

## Намерете всички различни работни заплати

Напишете SQL заявка, за да намерите **всичките различни работни заплати**. Покажи само заплатите. Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Пример

|  |
| --- |
| **Salary** |
| 9000.00 |
| 9300.00 |
| 9500.00 |
| … |

## Намерете цялата информация за служители

Напишете SQL заявка, за да намерите **цялата информация** за служителите, чиято **длъжност** е **"Търговски представител" ( Sales Representative )**. Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Пример

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **id** | **First****Name** | **Last****Name** | **Middle****Name** | **Job Title** | **DeptID** | **Mngr****ID** | **HireDate** | **salary** | **address\_id** |
| 275 | Michael | Blythe | G | Sales Representative | 3 | 268 | … | 23100.00 | 60 |
| 276 | Linda | Mitchell | C | Sales Representative | 3 | 268 | … | 23100.00 | 170 |
| 277 | Jillian | Carson | NULL | Sales Representative | 3 | 268 | … | 23100.00 | 61 |
| … | … | … | … | … | … | … | … | … | … |

## Намерете имената на всички служители със заплата в диапазон

Напишете SQL заявка, която намира **личното име, фамилно име** и **длъжност** на всички служители, чиято заплата е в диапазона [20000, 30000]. Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **first\_name** | **last\_name** | **JobTitle** |
| Rob | Walters | Senior Tool Designer |
| Thierry | D'Hers | Tool Designer |
| JoLynn | Dobney | Production Supervisor |
| … | … | … |

##  Намерете имената на всички служители

Напишете SQL заявка, която намира **пълното име** на всички служители, чиято заплата **е 25000, 14000, 12500 или 23600.** Пълното име е комбинация от личното, бащиното и фамилното име (разделени с единичен интервал) и те трябва да бъдат в **една колона**, наречена "Пълно име" **“Full Name”**. Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Пример

|  |
| --- |
| **full\_name** |
| Guy R Gilbert |
| Thierry B D'Hers |
| JoLynn M Dobney |

##  Намерете всички служители без мениджър

Напишете SQL заявка да намери **собствено и фамилно име** за тези служители, които не са мениджъри. Представят отчети вашата заявка като подготвят DB & изпълните заявки. Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Пример

|  |  |
| --- | --- |
| **first\_name** | **last\_name** |
| Ken | Sanchez |
| Svetlin | Nakov |
| … | … |

##  Намерете всички служители със заплата повече от 50000

Напишете SQL заявка, която намира **собственото име, фамилното име и заплатата** на тези служители, които имат заплата повече от 50000. Подредете ги в намаляващ ред от заплата. Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **first\_name** | **last\_name** | **salary** |
| Ken | Sanchez | 125500.00 |
| James | Hamilton | 84100.00 |
| … | … | … |

##  Намете 5 най-добре платени служителя

Напишете SQL заявка, която намира собственото и фамилното име на 5 най-добре платени служители, подредени в низходящ ред по заплата Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Пример

|  |  |
| --- | --- |
| **first\_name** | **last\_name** |
| Ken | Sanchez |
| James | Hamilton |
| … | … |

## Намерете всички служители, които не са от отдел Marketing

Напишете SQL заявка, която намира **собственото** и **фамилното име** на всички служители чиито **номер на отдел** е **различен от 4**. Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries)**

### Пример

|  |  |
| --- | --- |
| **first\_name** | **last\_name** |
| Guy | Gilbert |
| Roberto | Tamburello |
| Rob | Walters |

## Различни длъжности

Напишете SQL заявка,която намира всички различни длъжности. Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Пример

|  |
| --- |
| **Job\_title** |
| Accountant |
| Accounts Manager |
| Accounts Payable Specialist |
| … |

## Намерете първите 10 започнати проекти

Напишете SQL заявка, която намира **първите 10 започнати проекти.** Изберете **цялата информация за тях и ги подредете по начална дата, след това по име.** Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Пример

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **id** | **Name** | **Description** | **start\_date** | **end\_date** |
| 6 | HL Road Frame | Research, design and development of HL Road … | 1998-05-02 00:00:00 | 2003-06-01 00:00:00 |
| 2 | Cycling Cap | Research, design and development of C… | 2001-06-01 00:00:00 | 2003-06-01 00:00:00 |
| 5 | HL Mountain Frame | Research, design and development of HL M… | 2001-06-01 00:00:00 | 2003-06-01 00:00:00 |
| … | … | … | … | … |

##  Последните 7 наети служители

Напишете SQL заявка, която намира **последните 7 наети служители**. Изберете техните собствени имена, фамилни имена и датата им на наемане. Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**.

### Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **first\_name** | **last\_name** | **hire\_date** |
| Rachel | Valdez | 2005-07-01 00:00:00 |
| Lynn | Tsoflias | 2005-07-01 00:00:00 |
| Syed | Abbas | 2005-04-15 00:00:00 |
| … | … | … |

## Увеличаване на заплати

Напишете SQL заявка за увеличаване на заплатите на всички служители, които са в отделите **Engineering**, **Tool Design**, **Marketing** или **Information Services** с 12 %. След това изберете колоната **със заплатите** от таблицата **Emmployees**. Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**.

### Пример

|  |
| --- |
| **Salary** |
| 12500.00 |
| 15120.00 |
| 48496.00 |
| 33376.00 |
| … |

# Part II – Заявки към БД Geography

##  Всички планински върхове

Показване на всички **планински върхове** в азбучен ред. . Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Пример

|  |
| --- |
| **peak\_name** |
| Aconcagua |
| Banski Suhodol |
| Batashki Snezhnik |
| … |

##  Най-големи по население страни

Намерете **30 най-големи по население страни в Европа**. Покажете **името настраната** и населението. Сортирайте резултатите **по население (от най-големите до най-малката),** след това по страна по азбучен ред.. Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.).**

### Пример

|  |  |
| --- | --- |
| **country\_name** | **population** |
| Russia | 140702000 |
| Germany | 81802257 |
| France | 64768389 |
| … | … |

##  Страни и валута (Euro / Not Euro)

Намерете всички страни заедно с информация за своята валута. Покажете **името на страната, код на страната** и информация за **валутата ѝ**: "**Euro**" или "**Not euro**". Сортирайте резултатите по име на страната по азбучен ред. . Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**.

### Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **country\_name** | **country\_code** | **currency** |
| Afghanistan | AF | Not Euro |
| Åland | AX | Euro |
| Albania | AL | Not Euro |
| … | … | … |

# Part III – Заявки към БД Diablo

## Всички символи Diablo

Изведете всички **символи** в **азбучен ред** . Изпратете вашите заявки като **Подготвите БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

### Пример

|  |
| --- |
| **name** |
| Amazon |
| Assassin |
| Barbarian |
| … |

## Министерство на образованието и науката (МОН)

* Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма "**Обучение за ИТ кариера**" на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист".

* Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от **фондация "Софтуерен университет"** и се разпространява под **свободен** **лиценз CC-BY-NC-SA** (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).

