# Упражнение: Заявки – Създаване и Четене

## Разглеждане на базите от данни

Изтеглете и се запознайте с базите данни **SoftUni**, **Diablo** и **Geography**. 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 Departments.**

### Example

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DepartmentID** | **Name** | **ManagerID** |
| 1 | Engineering | 12 |
| 2 | Tool Design | 4 |
| 3 | Sales | 273 |
| … | … | … |

## Намерете всички имена на отдели

Напишете SQL заявка, която намира **всички имена на отдели**.

### Пример

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

## Намерете заплатата на всеки случител

Напишете SQL заявка, която намира **име**, **фамилия** и **заплата** на всеки служител.

### Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FirstName** | **LastName** | **Salary** |
| Guy | Gilbert | 12500.00 |
| Kevin | Brown | 13500.00 |
| Roberto | Tamburello | 43300.00 |
| … | … | … |

## Намерете пълното име на всеки служител

Напишете SQL заявка, която намира **име**, **презиме** и **фамилия** на всеки служител.

### Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FirstName** | **MiddleName** | **LastName** |
| 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"**.

### Пример

|  |
| --- |
| **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**. Покажете само заплатите.

### Пример

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

## Намерете цялата информация за служителите

Напишете SQL заявка, за да намерите **цялата информация** за служителите, чиято **длъжност** е **"Търговски представител" ( Sales Representative )**

### Пример

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **First**  **Name** | **Last**  **Name** | **Middle**  **Name** | **Job Title** | **DeptID** | **Mngr**  **ID** | **HireDate** | **Salary** | **AddressID** |
| 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].**

### Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FirstName** | **LastName** | **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 собственото, бащиното и фамилното име (разделени с единичен интервал) и те трябва да бъдат в **една колона**, наречена "Пълно име" **“Full Name”**.

### 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 **нямат мениджъри**.

### Пример

|  |  |
| --- | --- |
| **FirstName** | **LastName** |
| 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 на заплатата.

### Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FirstName** | **LastName** | **Salary** |
| Ken | Sanchez | 125500.00 |
| James | Hamilton | 84100.00 |
| … | … | … |

## Намете 5 най-добре платени служители

Напишете SQL заявка, която намира **име и фамилия** на **5-те най – добре платени служители** подредени **в низходящ ред на заплатата.**

### Пример

|  |  |
| --- | --- |
| **FirstName** | **LastName** |
| 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.**

### Пример

|  |  |
| --- | --- |
| **FirstName** | **LastName** |
| Guy | Gilbert |
| Roberto | Tamburello |
| Rob | Walters |

## Сортиране на таблица Emploees

Напишете SQL заявка, която сортира всички записи в таблицата Employees по следните критерии:

* Първо по **salary** в **намаляващ** ред
* После по **собствено име по азбучен ред**
* После по **фамилия низходящо**
* После по **презиме по азбучен ред**

### Пример

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **First**  **Name** | **Last**  **Name** | **Middle**  **Name** | **Job Title** | **DeptID** | **Mngr**  **ID** | **HireDate** | **Salary** | **AddressID** |
| 109 | Ken | Sanchez | J | Chief Executive Officer | 16 | NULL | … | 125500.00 | 177 |
| 148 | James | Hamilton | R | Vice President of Production | 7 | 109 | … | 84100.00 | 158 |
| 273 | Brian | Welcker | S | Vice President of Sales | 3 | 109 | … | 72100.00 | 134 |
| … | … | … | … | … | … | … | … | … | … |

## Създайте изглед Employees със заплати

Напишете SQL заявка, която да създава изглед **V\_EmployeesSalaries** със **собствено име**, **фамилия** и **заплата** за всеки служител.

### Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FirstName** | **LastName** | **Salary** |
| Guy | Gilbert | 12500.00 |
| Kevin | Brown | 13500.00 |
| … | … | … |

## Създайте изглед Employees с длъжности

Напишете SQL заявка, която създава изглед **V\_EmployeeNameJobTitle** съдържащ **пълно име на служителя** и **длъжност**. Ако презимето е **NULL** го **заменете с празен стринг (‘’)**.

### Пример

|  |  |
| --- | --- |
| **Full Name** | **Job Title** |
| Guy R Gilbert | Production Technician |
| Kevin F Brown | Marketing Assistant |
| Roberto Tamburello | Engineering Manager |
| … | … |

## Различни длъжности

Напишете SQL заявка, която намира **всички различни длъжности**.

### Пример

|  |
| --- |
| **JobTitle** |
| 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**.

### Пример

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Name** | **Description** | **StartDate** | **EndDate** |
| 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 слижители

Напишете SQL заявка, която намира **последните 7 наети служители**. Изберете техните **собствени имена, фамилни имена** и **датата им на наемане**.

### Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FirstName** | **LastName** | **HireDate** |
| Rachel | Valdez | 2005-07-01 00:00:00 |
| Lynn | Tsoflias | 2005-07-01 00:00:00 |
| Syed | Abbas | 2005-04-15 00:00:00 |
| … | … | … |

# Part II – Заявки към БД Geography

## Всички планински върхове

Показване на всички **планински върхове** по азбучен ред.

### Пример

|  |
| --- |
| **PeakName** |
| Aconcagua |
| Banski Suhodol |
| Batashki Snezhnik |
| … |

## Най – големи страни по население

Намерете **30 най-големи по население страни в Европа**. Покажете **името на страната** и населението. Сортирайте резултатите **по население (от най-големите до най-малката),** след това по страна по азбучен ред.

### Пример

|  |  |
| --- | --- |
| **CountryName** | **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.

\*Подсказка: Използвайте **CASE** … **WHEN**.

### Пример

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CountryName** | **CountryCode** | **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**.

### Пример

|  |
| --- |
| **Name** |
| Amazon |
| Assassin |
| Barbarian |
| … |