

Упражнения: Основни CRUD действия

Problem 1. 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

Problem 2. Намерете цялата информация за отделите

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

Пример

department_id	name	manager_id
1	Engineering	12
2	Tool Design	4
3	Sales	273
...

Problem 3. Намерете всички имена на отдели

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

Пример

name
Engineering
Tool Design
Sales
...

Problem 4. Намерете заплатата на всеки служител

Напишете SQL заявка, която намира **собственото име, фамилното име и заплата** на всеки служител. Изпратете вашите заявки като **Подгответе 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
...

Problem 5. Намерете пълното име на всеки служител

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

Пример

first_name	middle_name	last_name
Guy	R	Gilbert
Kevin	F	Brown
Roberto	NULL	Tamburello
...

Problem 6. 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 **Подгответе БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

Example

full_email_address
Guy.Gilbert@softuni.bg
Kevin.Brown@softuni.bg
Roberto.Tamburello@softuni.bg
...

Problem 7. Намерете всички различни работни заплати

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

Пример

Salary
9000.00
9300.00
9500.00
...

Problem 8. 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 **Подгответе БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

Пример

id	First Name	Last Name	Middle Name	Job Title	Dept ID	Mngr ID	Hire Date	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
...

Problem 9. 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 **Подгответе 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
...

Problem 10. 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 **Подгответе БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

Пример

full_name
Guy R Gilbert
Thierry B D'Hers
JoLynn M Dobney

Problem 11. 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 заявките. Изпратете вашите заявки като **Подгответе БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

Пример

first_name	last_name
Ken	Sanchez
Svetlin	Nakov
...	...

Problem 12. 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 **Подгответе БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

Пример

first_name	last_name	salary
Ken	Sanchez	125500.00
James	Hamilton	84100.00
...

Problem 13. 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 **Подгответе БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**

Пример

first_name	last_name
Ken	Sanchez
James	Hamilton
...	...

Problem 14. 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 **Подгответе БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries)**

Пример

first_name	last_name
Guy	Gilbert
Roberto	Tamburello
Rob	Walters

Problem 15. Различни длъжности

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

Пример

Job_title
Accountant
Accounts Manager
Accounts Payable Specialist
...

Problem 16. 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 **Подгответе 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
...

Problem 17. 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 **Подгответе 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
...

Problem 18. 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 **Employees**. Изпратете вашите заявки като **Подгответе БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**.

Пример

Salary
12500.00
15120.00
48496.00
33376.00
...

Part II – Заявки към БД Geography

Problem 19. Всички планински върхове

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

Пример

peak_name
Aconcagua
Banski Suhodol

Batashki Snezhnik
...

Problem 20. 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 **Подгответе БД & изпълните заявките (Prepare DB & run queries.)**.

Пример

country_name	population
Russia	140702000
Germany	81802257
France	64768389
...	...

Problem 21. 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 **Подгответе 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

Problem 22. Всички символи Diablo

Изведете всички **символи** в **азбучен ред** . Изпратете вашите заявки като **Подгответе 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".



Министерство
на образованието
и науката



Национална
програма
„Обучение за
ИТ кариера“

- 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).



SoftUni
Foundation

