Лабораторна робота №6 з курсу "ОБДЗ"

на тему:

"Виконання реляційних операцій реляційної алгебри засобами SQL"

Мета роботи: Розробити SQL запити для виконання операцій реляційної алгебри: проекції, селекції, натурального з'єднання, умовного з'єднання.

Хід роботи:

Таблиця course_specialization_subjects:

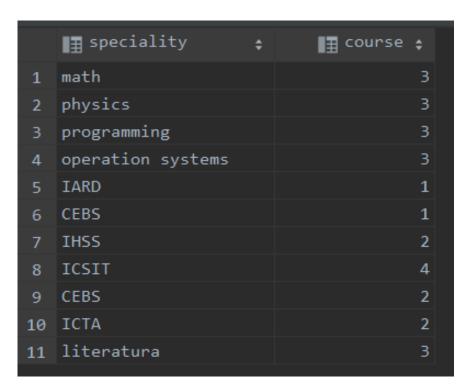
	🃭 id_css 🗧	‡	≣ speciality	■ specialization ‡	💶 course	\$
1		1	math	AIS		3
2		2	physics	AIS		3
3		3	programming	AIS		3
4		5	operation systems	AIS		3
5		6	IARD	AIS		1
6		7	CEBS	SD		1
7		8	IHSS	AIS		2
8		9	IARD	SD		1
9	1	10	ICSIT	AIS		4
10	1	1	ICSIT	AIS		4
11	1	12	CEBS	MMD		2
12	1	L3	ICTA	SSC		2
13	4	14	literatura	SD		3

Таблиця course_once_specialization:

	📭 id_course_specialization 🗧	■ countOfStudents 🛊	ा countOfGroup ≎	∰ id_department ÷	ta coursecol ÷	្ស៊ី id_speciality_specialization_cours ÷្
1					CS#1	10
2		130			SSC#2	13
3		120			CS#2	8
4		190			AAD#3	6
5					CS#SSC	7

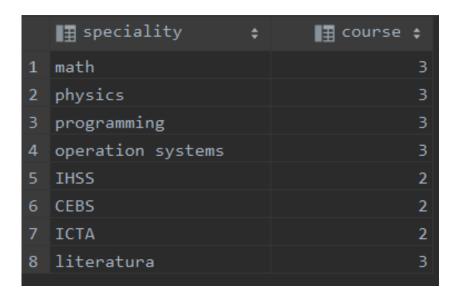
1. Запит на виконання проекції:

```
create view course_specialization_subjects2 as select distinct
speciality, course
from course_specialization_subjects;
```



2. Запит на виконання селекції курсів:

```
select * from course_specialization_subjects2
where course >=2 and course < 4;</pre>
```

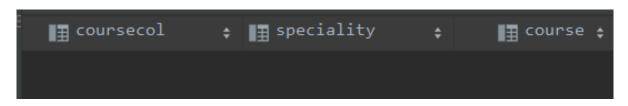


3. Запит на виконання натурального з'єднання course_once_specialization i course specialization subjects2 :

```
select
course_once_specialization.id_speciality_specialization_cours,
course_once_specialization.coursecol,
course_specialization_subjects3.id_css,
course_specialization_subjects3.speciality
from course_once_specialization, course_specialization_subjects3
where
course_once_specialization.id_speciality_specialization_cours =
course_specialization_subjects3.id_css;
```

	id_speciality_specialization_cours :	‡	toursecol ≎	⊪ id_css ¢	I speciality
1	1	10	CS#1	10	ICSIT
2	1	L3	SSC#2	13	ICTA
3		8	CS#2	8	IHSS
4			AAD#3	6	IARD
5		7	CS#SSC	7	CEBS

4. Запит на виконання умовного з'єднання. Додатковою умовою буде перевірка рівності назви курсу і спеціальності.



Результатом є порожня множина, отже назви курсів не збігаються з назвою спеціалізації.

Висновок: на цій лабораторній роботі було розглянуто операції реляційної алгебри та здійснено проекцію, селекцію, натуральне та умовне з'єднання таблиць.