МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Кафедра систем штучного інтелекту



ЗВІТ ДО ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №6 на тему:

" Виконання реляційних операцій реляційної алгебри засобами SQL "

Виконала: студентка ,групи КН – 211 Нетилько Світлана Викладач: **Мета роботи**: Розробити SQL запити для виконання операцій реляційної алгебри: проекції, селекції, натурального з'єднання, умовного з'єднання.

Хід роботи:

Таблиця course_specialization_subjects:

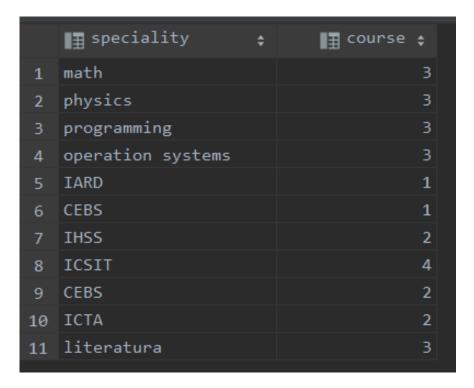
	🃭 id_css 🛊	■ speciality	‡	, ≣ specialization	‡	course 🕏
1	1	math		AIS		3
2	2	physics		AIS		3
3	3	programming		AIS		3
4	5	operation systems		AIS		3
5	6	IARD		AIS		1
6	7	CEBS		SD		1
7	8	IHSS		AIS		2
8	9	IARD		SD		1
9	10	ICSIT		AIS		4
10	11	ICSIT		AIS		4
11	12	CEBS		MMD		2
12	13	ICTA		SSC		2
13	44	literatura		SD		3

Таблиця course_once_specialization:



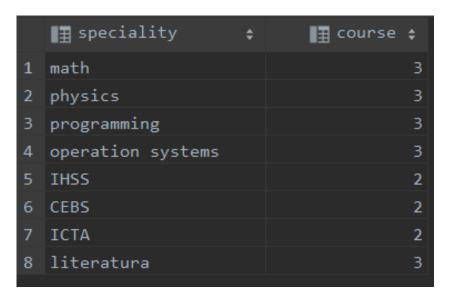
1. Запит на виконання проекції :

```
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 :

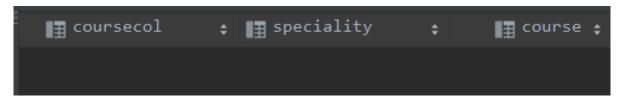
select

```
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;
```

	I ∄ id_	_speciality_specialization_cours	‡	I coursecol	‡	I ≣ id_css ‡	I speciality
1			10	CS#1		10	ICSIT
2			13	SSC#2		13	ICTA
3			8	CS#2		8	IHSS
4				AAD#3		6	IARD
5			7	CS#SSC			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.