

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»
Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Кафедра «Системи штучного інтелекту»



Лабораторна робота №5
З предмету: «Організація баз даних та знань»
Тема: «Рекламне агентство»

Виконав студент
групи КН-211
Кондрацький В. О.
Прийняв
Якимишин Х. М.

“Виконання теоретико-множинних операцій реляційної алгебри засобами SQL”

Мета роботи: Розробити SQL запити для виконання операцій реляційної алгебри: об'єднання, перетину, різниці, декартового добутку.

Спочатку створюємо 2 таблиці з якими проводимуться завдання:

```
CREATE TABLE contacts_of_agency1
```

```
AS SELECT contacts_of_agency_id, Addres_of_main_office, Contact_number FROM  
contacts_of_agency
```

```
WHERE contact_number < '0953117120';
```

```
CREATE TABLE contacts_of_agency2
```

```
AS SELECT contacts_of_agency_id, Addres_of_main_office, Contact_number FROM  
contacts_of_agency
```

```
WHERE contact_number < 0953117121;
```

```
select * from contacts_of_agency1;
```

```
select * from contacts_of_agency2;
```

Створені 2 таблиці:

	contacts_of_agency_id	Addres_of_main_office	Contact_number
►	1	Velychkovskogo	953117119

	contacts_of_agency_id	Addres_of_main_office	Contact_number
►	1	Velychkovskogo	953117119
	2	Shevchenka	953117120

Завдання №1

Запит на виконання об'єднання contacts_of_agency1 і contacts_of_agency2:

```
select * from contacts_of_agency1  
union select * from contacts_of_agency2;
```

Результат

	contacts_of_agency_id	Addres_of_main_office	Contact_number
►	1	Velychkovskogo	953117119
	2	Shevchenka	953117120

Завдання №2

Запит на виконання перетину:

```
select * from contacts_of_agency1  
where contacts_of_agency_id IN (select contacts_of_agency_id from  
contacts_of_agency2);
```

Результат

	contacts_of_agency_id	Addres_of_main_office	Contact_number
►	1	Velychkovskogo	953117119

Завдання №3

Запит на виконання різниці contacts_of_agency2 і contacts_of_agency1:

```
select * from contacts_of_agency2  
where contacts_of_agency_id NOT IN (select contacts_of_agency_id from  
contacts_of_agency1);
```

Результат

	contacts_of_agency_id	Addres_of_main_office	Contact_number
►	2	Shevchenka	953117120

Завдання №4

Запит на виконання декартового добутку двох таблиць:

```
select contacts_of_agency1.contact_number, contacts_of_agency2.contact_number from  
contacts_of_agency1, contacts_of_agency2;
```

Результат

	contact_number	contact_number
►	953117119	953117119
	953117119	953117120

Висновок

На цій лабораторній я навчився розробити SQL запити для виконання операцій реляційної алгебри: об'єднання, перетину, різниці, декартового добутку.