

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Кафедра систем штучного інтелекту



ЗВІТ ДО ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №5
З дисципліни: “Організація баз даних та знань”

Виконав:

студент групи КН-211

Лазурко Олександр

Викладач:

Якимишин Х.М.

Львів 2020

“Виконання теоретико-множинних операцій реляційної алгебри засобами SQL”

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

Хід роботи.

Перед виконанням завдання, потрібно сформулювати дві таблиці з однаковими множинами атрибутів. Візьмемо за основу таблицю користувачів Author і виконаємо вибір двох множин записів, які перетинаються. Результат збережемо в таблицях Author1 і Author2.

1. Запит на виконання об'єднання Author1 і Author2:

2. Запит на виконання перетину:

3. Запит на виконання різниці Author2 і Author1:

4. Запит на виконання декартового добутку двох таблиць:

Script :

#0

```
use db;
```

```
drop table if exists author1;
```

```
create table if not exists author1
```

```
as select author_id, last_name, book_published from author
```

```
where book_published > 99;
```

```
drop table if exists author2;
```

```
create table if not exists author2
```

```
as select author_id, last_name, book_published from author
```

```
where book_published > 10;
```

#1

```
select * from author1
```

```
union select * from author2;
```

#2

```
select * from author1
```

```
where author_id in (select author_id from author2);
```

#3

```
select * from author
```

```
where author_id not in (select author_id from author1);
```

#4

```
select author1.last_name, author2.last_name from author1, author2 ;
```

Висновок: на цій лабораторній роботі було розглянуто операції реляційної алгебри та їх реалізація на мові SQL. Здійснено об'єднання, перетин, різницю та декартовий добуток двох таблиць.