ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА Факультет прикладної математики та інформатики

Бази даних та інформаційні системи

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №3

Запити мови SQL

Виконав:
Студент Процьків Назарій
Група <u>ПМі-21</u>
Оцінка
Перевірила:
доц. Малець Р.Б.

Тема: Вивчення поняття запити мови SQL.

Мета роботи: Ознайомлення з поняттям запитів мови SQL, їх створенням і використанням.

Теоретичний матеріал

Перелік розділів та понять, з якими необхідно самостійно ознайомитись для виконання завдання лабораторної роботи: Мова SQL.

- 1. Прості запити на мові SQL
- 1.1 Операнд FROM
- 1.2 Операнд WHERE
- 1.3 Операнди GROUP BY та HAVING
- 1.4 Операнд DISTINCT
- 2. Запити з кількома відношеннями
 - 1.2.1 Декартів добуток та з'єднання JOIN
- 3. Об'єднання, перетин та різниця запитів (UNION, INTERSECT і EXCEPT)
- 4. Операнди ORDER BY та LIMIT
- 5. Підзапити
- 6. Запити WITH(Загальні табличні вирази)

Хід роботи

- 1. Опрацював теоретичний матеріал.
- 2. Написав запити SELECT відповідно до свого варіанту завдання (Варіант 17).
- Оформив звіт про виконання лабораторної роботи
- навів скріни екрану з кодом запитів SELECT, результатами запитів та навів вміст таблиць, які беруть участь у запитах, щоб можна було переконатися, що запит працює вірно.

17.

- 1) Написати запит, який виводить перелік місць перебування/роботи/начання певного користувача на певну дату (тобто чим займався на вказану дату).
- 2) Написати запит, який виводить перелік користувачів та загальну кількість лайків на повідомлення кожного з них.
- 3) Написати запит, який виводить назву користувача та кількість лайків для користувача, що має найбільшу кількість лайків на свої повідомлення.

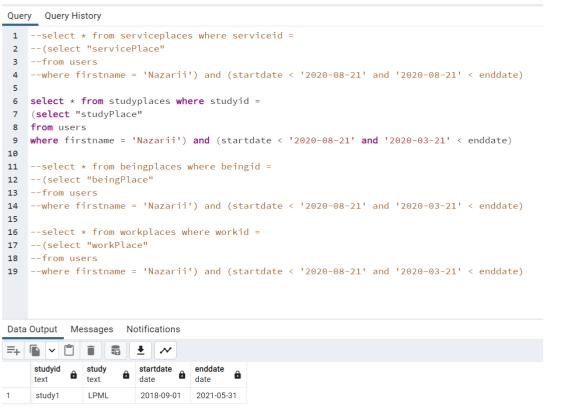
Запит №1

```
Query Query History
 1 select * from serviceplaces where serviceid =
 2 (select "servicePlace"
 4 where firstname = 'Nazarii') and (startdate < '2020-08-21' and '2020-08-21' < enddate)
       --select * from studyplaces where studyid =
 7 --(select "studyPlace"
 8
        --from users
 9
        --where firstname = 'Nazarii') and (startdate < '2020-08-21' and '2020-03-21' < enddate)
10
11 --select * from beingplaces where beingid =
12 --(select "beingPlace"
        --from users
13
14
        --where firstname = 'Nazarii') and (startdate < '2020-08-21' and '2020-03-21' < enddate)
15
16 --select * from workplaces where workid =
17 --(select "workPlace"
18 --from users
19 --where firstname = 'Nazarii') and (startdate < '2020-08-21' and '2020-03-21' < enddate)
Data Output Messages Notifications

        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □
        □

                                               startdate enddate
                               LvivService 2016-06-18
                                                                             2023-03-19
         service1
```

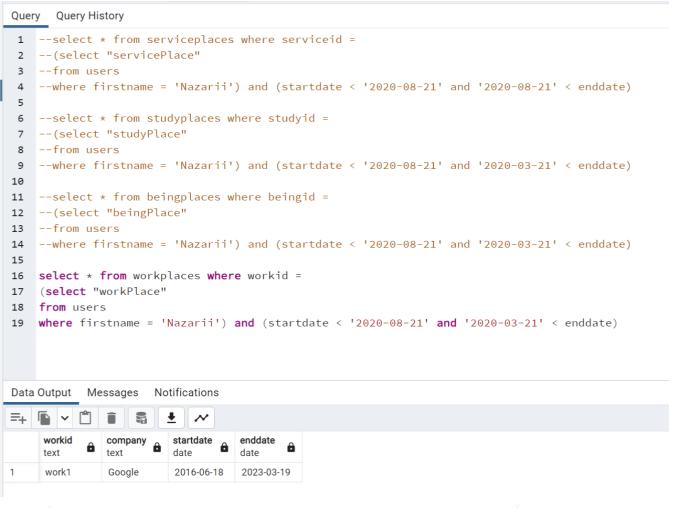
Назарій двадцять першого серпня 2020 року служив у Львові.



Назарій двадцять першого серпня 2020 року вчився у ЛФМЛ.

```
1 --select * from serviceplaces where serviceid =
 2 --(select "servicePlace"
 3
   --from users
 4
    --where firstname = 'Nazarii') and (startdate < '2020-08-21' and '2020-08-21' < enddate)
 5
   --select * from studyplaces where studyid =
 6
 7
   --(select "studyPlace"
    --from users
 8
9
   --where firstname = 'Nazarii') and (startdate < '2020-08-21' and '2020-03-21' < enddate)
10
   select * from beingplaces where beingid =
    (select "beingPlace"
12
   from users
13
   where firstname = 'Nazarii') and (startdate < '2020-08-21' and '2020-03-21' < enddate)</pre>
14
16
    --select * from workplaces where workid =
17
   --(select "workPlace"
18 -- from users
   --where firstname = 'Nazarii') and (startdate < '2020-08-21' and '2020-03-21' < enddate)
Data Output Messages Notifications
    startdate
     beingid
              city
                                  enddate
     text
              text
                                  date
     being1
              Lviv
                        2016-06-18
                                  2023-03-19
```

Назарій двадцять першого серпня 2020 року перебував у Львові.

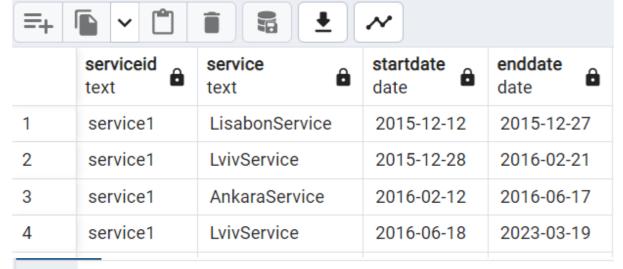


Назарій двадцять першого серпня 2020 року працював у компанії Google.

Скріни таблиць

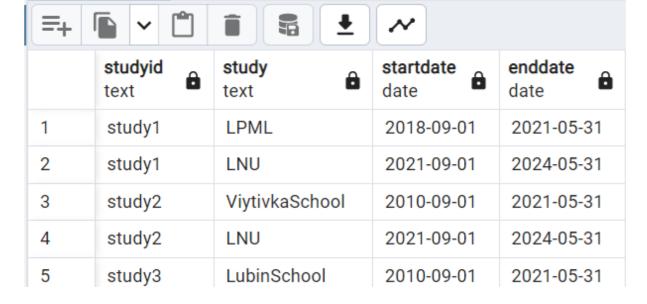
1 select * from serviceplaces

Data Output Messages Notifications



1 select * from studyplaces

Data Output Messages Notifications



1 select * from beingplaces

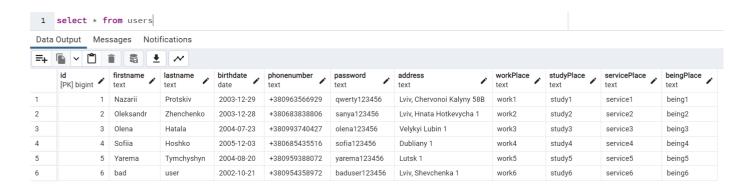
Data Output Messages Notifications

=+					
	beingid text	city text	startdate date	enddate date	
1	being1	Lisabon	2015-12-12	2015-12-27	
2	being1	Lviv	2015-12-28	2016-02-21	
3	being1	Ankara	2016-02-12	2016-06-17	
4	being1	Lviv	2016-06-18	2023-03-19	
5	being2	Lviv	2016-12-12	2016-12-27	
6	being2	Kyiv	2016-12-28	2017-02-21	

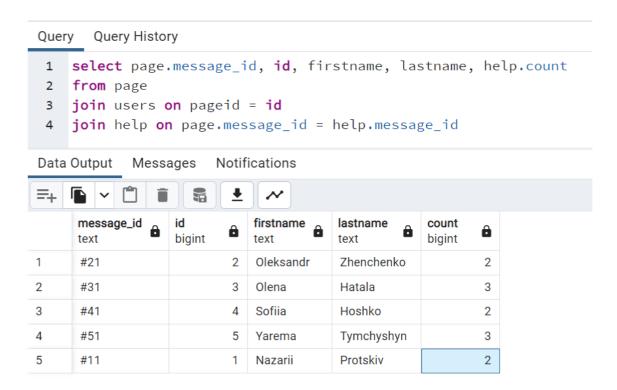
1 select * from workplaces

Data Output Messages Notifications

=+						
	workid text	company text	startdate date	enddate date		
1	work1	Google	2015-12-12	2015-12-27		
2	work1	Amazon	2015-12-28	2016-02-21		
3	work1	Starlink	2016-02-12	2016-06-17		
4	work1	Google	2016-06-18	2023-03-19		
5	work2	Amazon	2016-12-12	2016-12-27		
6	work2	Facebook	2016-12-28	2017-02-21		
7	work2	Starlink	2017-02-12	2017-07-17		

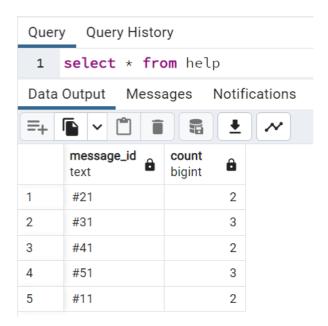


Запит №2

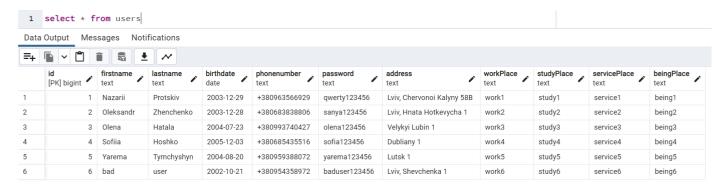


Скріни таблиць

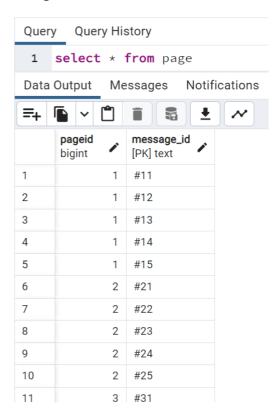
Повідомлення та їхні кількості лайків:



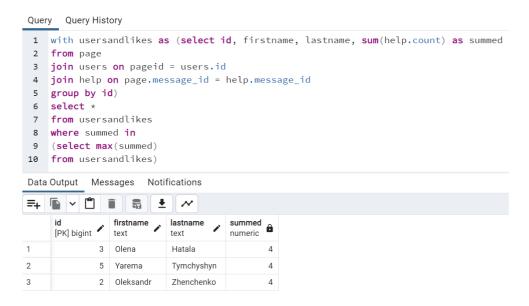
Користувачі:



Сторінка



Запит №3



Олена Гатала, Ярема Тимчишин та Олександр Женченко мають найбільшу кількість лайків на всі свої повідомлення.

рядки, у яких кількість лайків максимальна.							

З таблиці зі всіма користувачами та сумарною кількістю їхніх лайків вибираємо