ФГБОУ ВО

«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

КафедраИСиТ	
Специальность ИЭ-21	
ОТЧЕТ	
о выполнении лабораторной работы	
Выполнил:	
Бедерина Е.А.	
Дата:	
« »	2023 г.
	

Лабораторная работа №5

Тема: SQL. Индексы и представления. Цель работы: Получение практических навыков работы с СУБД и языком SQL (операторы create index, create view, alter view, drop index, drop view). Задание:

- 1. Разработать представления к базе данных, созданной и заполненной на предыдущих лабораторных работах, следующих видов:
 - а. простое не материализованное;
 - b. материализованное неизменяемое;
 - с. простое неизменяемое (невозможно изменить неотображаемые в представлении строки);
 - d. простое изменяемое (можно изменить неотображаемые в представлении строки).
- 2. Выполнить изменение данных в базовых таблицах через изменяемые преставления (три разных оператора модификации).
- 3. Обновить данные в материализованном представлении.
- 4. Разработать индексы к базе данных, созданной и заполненной на предыдущих лабораторных работах, следующих видов:
 - а. простой в целой таблице;
 - b. составной частичный к таблице;
 - с. уникальный к материализованному представлению;
 - d. с заданной сортировкой составной к таблице.
- 5. Переименовать одно из представлений.
- 6. Удалить один из индексов и одно представление. Отчет по лабораторной работе должен содержать:
 - а) Фамилию и номер группы учащегося, задание.
 - b) Коды операций.
 - с) Принтскриты всех выполненных операторов.

1) a) create view view1 as select * from lekar where id lek = (select id otdel from otdelenie where nameotdel like ' Π O%'); Query Query History Scratch Pad X 1 create view view1 as select * from lekar where id_lek = (select id_otdel from otdelenie where nameotdel like 'ЛО%'); Messages Notifications Data Output CREATE VIEW Query returned successfully in 398 msec. select * from view1 Query History Scratch Pad X Query select * from view1 1 Data Output Notifications Messages kol_v_den id_lek namelec character varying integer integer 1 2 2 Ушные свечи ${
m b}$) create materialized view view2 as select id ${
m otdel}$, count(*) from doc

group by id_otdel order by count(*) desc;

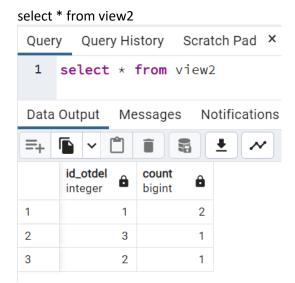
Query Query History Scratch Pad X

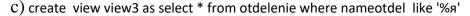
- 1 create materialized view view2 as select id_otdel, count(*) from doc
- group by id_otdel order by count(*) desc;

Data Output Messages Notifications

SELECT 3

Query returned successfully in 441 msec.





Query Query History Scratch Pad X

- create view view5 as select id_otdel
- from otdelenie intersect all select id_lek from lekar

Data Output Messages Notifications

CREATE VIEW

Query returned successfully in 134 msec.

update view5 set id_otdel = '5' where id_otdel = '2'

Query Query History Scratch Pad X

update view5 set id_otdel = '5' where id_otdel = '2'

Data Output Messages Notifications

ERROR: ОШИБКА: изменить данные в представлении "view5" нельзя

DETAIL: Представления с UNION, INTERSECT или EXCEPT не обновляются автоматически.
HINT: Чтобы представление допускало изменение данных, установите триггер INSTEAD OF UPDATE или безусловное правило ON UPDATE DO INSTEAD.

SQL state: 55000

d) create view ser as select * from service

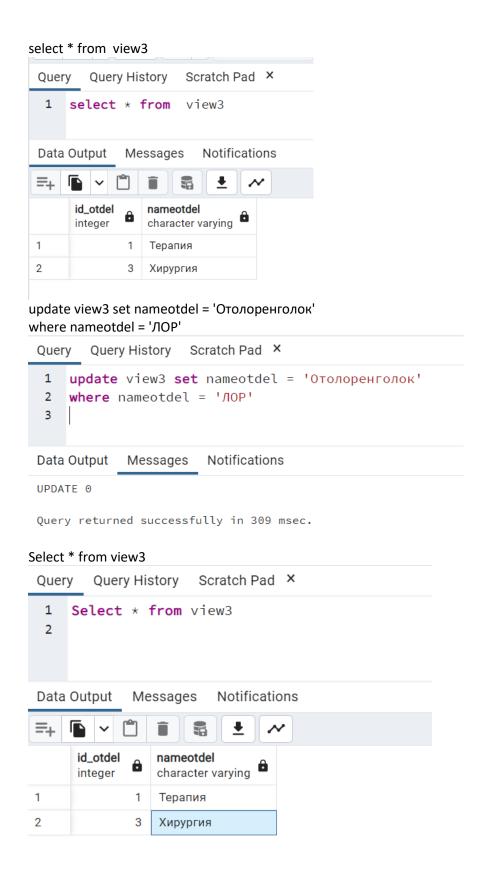
Query Query History Scratch Pad X

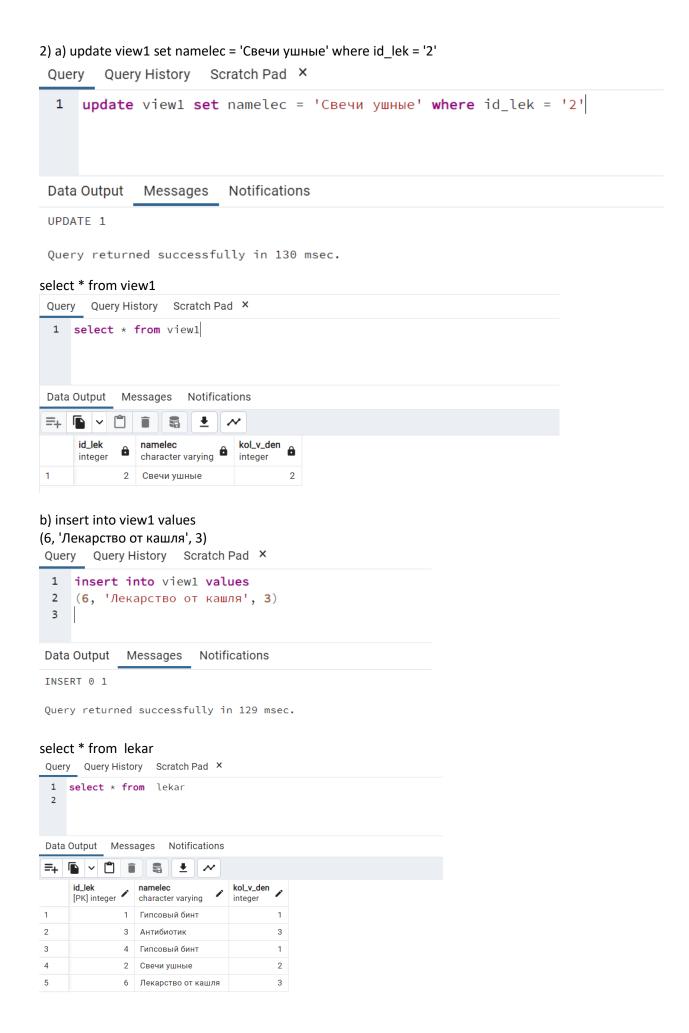
- 1 create view view3 as select * from
- 2 otdelenie where nameotdel like '%я'

Data Output Messages Notifications

CREATE VIEW

Query returned successfully in 113 msec.





```
c) delete from view1 where id lek = '6'
Query Query History Scratch Pad X
 delete from view1 where id_lek = '6'
Data Output Messages Notifications
DELETE 0
Query returned successfully in 260 msec.
3)REFRESH MATERIALIZED VIEW view2
Query Query History Scratch Pad X
 1 REFRESH MATERIALIZED VIEW view2
Data Output Messages Notifications
REFRESH MATERIALIZED VIEW
Query returned successfully in 250 msec.
4)a) create index idx on doc(fio);
Query Query History Scratch Pad X
 1 create index idx on doc(fio);
2
Data Output Messages Notifications
CREATE INDEX
Query returned successfully in 119 msec.
b) create index idx 2 on price leck1(name, price) where price > 40
Query Query History Scratch Pad X
 1 create index idx_2 on price_leck1(name, price) where price > 40
Data Output Messages Notifications
Query returned successfully in 144 msec.
c) create unique index idx_3 on view2 (id_otdel, count)
 Query Query History Scratch Pad X
  1 create unique index idx_3 on view2 (id_otdel, count)
 Data Output Messages
                              Notifications
 CREATE INDEX
 Query returned successfully in 314 msec.
d) create index ind_4 on price_leck1 (name, price desc)
 Query Query History Scratch Pad X
  1 create index ind_4 on price_leck1 (name, price desc)
                               Notifications
 Data Output
                 Messages
 CREATE INDEX
```

Query returned successfully in 111 msec.

5) alter view view1 rename to view1_

```
Query Query History Scratch Pad X

1 alter view view1 rename to view1_
2

Data Output Messages Notifications

ALTER VIEW

Query returned successfully in 244 msec.
```

6) drop index ind_4 ; drop view view1_;

```
Query Query History Scratch Pad ×

1 drop index ind_4 ; drop view view1_; |
2
Data Output Messages Notifications

DROP VIEW
```

Query returned successfully in 283 msec.