Министерство образования и науки РФ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Норильский государственный индустриальный институт» Кафедра Информационных систем и технологий

Отчет: Лабораторная работа №5

Tema: Проектирование реляционный базы данных postgreSQL

По предмету: Базы данных

Выполнил:

Посметюк А.И.

Группы:

<u>ИС – 21</u>

Проверил:

Беляев И.С.

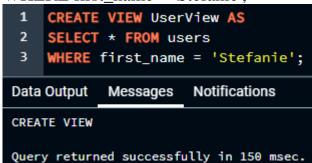
Цель задания: Получение практических навыков работы с СУБД и языком SQL (операторы create index, create view, alter view, drop index, drop view).

Задание №5

- 1) Разработать представления к базе данных, созданной и заполненной на предыдущих лабораторных работах, следующих видов:
- а. простое не материализованное;
- b. материализованное неизменяемое;
- с. простое изменяемое (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.

a) CREATE VIEW UserView AS SELECT * FROM users

WHERE first_name = 'Stefanie';

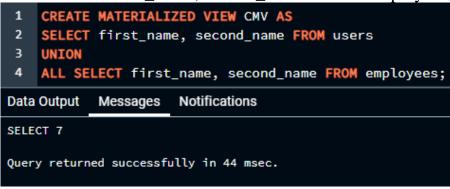


SELECT * FROM UserView



b) CREATE MATERIALIZED VIEW CMV AS SELECT first_name, second_name FROM users UNION

ALL SELECT first_name, second_name FROM employees;

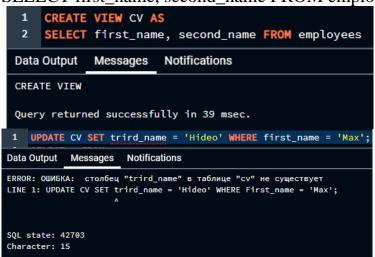


SELECT * FROM CMV

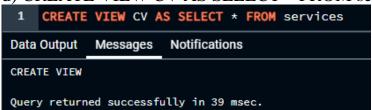


c) CREATE VIEW CV AS

SELECT first_name, second_name FROM employees



d) CREATE VIEW CV AS SELECT * FROM services



SELECT * FROM CV



UPDATE CV SET name_services = 'Low coast packet' WHERE name services = 'Cheap packet'

_~~	, 100	CITCOLD POOL					
1	UPDATE CV	SET name_ser	vices = 'Low	coast packet'	WHERE name_se	ervices = 'Ch	eap packet'
Data	Output Me	essages Notific	ations				
UPDATE 1							
Query returned successfully in 176 msec.							
1	1 SELECT * FROM CV						
Data Output Messages Notifications							
	id_services integer	fk_1prov_fewserv integer	name_services character varying	price_of_services text	speed_of_internet text	limit_of_internet text	if_yes_limit_gb text
1	10111	2	Packet for family	2500 RUB	20 MB/s	No	
2	10112	1	Speed packet	2000 RUB	30 MB/s	YES	60 GB
3	10123	3	Low coast packet	1250 RUB	10 MB/s	YES	30 GB

INSERT INTO CV VALUES (11111,3,'Special packet','5000 RUB','100 MB/s','YES','UNLIMITED')



UPDATE CV SET price_of_services = price_of_services * 0.5





3)

REFRESH MATERIALIZED VIEW CMV



4)

a) CREATE INDEX indx ON providers(name_company);

1	CREATE	INDEX ind	x ON providers(name_company);		
Data Output Messages Notifications					
CREATE INDEX					
Query returned successfully in 38 msec.					

6) CREATE INDEX indx2 ON services(name_services, price_of_services) WHERE price of services > 900

```
1 CREATE INDEX indx2 ON services(name_services, price_of_services)
2 WHERE price_of_services > 900

Data Output Messages Notifications

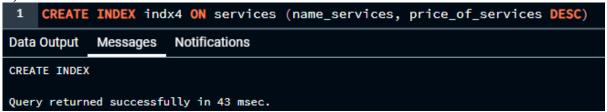
CREATE INDEX

Query returned successfully in 43 msec.
```

B) CREATE UNIQUE INDEX indx3 ON CMV (first_name, second_name)



г) CREATE INDEX indx4 ON services (name_services, price_of_services DESC)



5)

ALTER VIEW CV RENAME TO CREATED_VIEW

1	ALTER	VIEW	CV	RENAME	ТО	CREATED_VIEW
Data Output Messages Notifications						
ALTER VIEW						
Query returned successfully in 115 msec.						

6)

DROP INDEX indx

1	DROP I	NDEX indx			
Data	Output	Messages	Notifications		
DROP INDEX					
Query returned successfully in 59 msec.					

DROP VIEW CREATED_VIEW

