

Лабораторная работа 11

1. Создайте модифицируемое представление, выводящее данные о студентах имеющих отличные оценки (представление создать **только на базе таблицы USP**) Предусмотреть невозможность модификации таблицы USP командой *INSERT INTO имя_представления VALUES (код_оценки, 3415,4)* через созданное представление.

```
CREATE VIEW ExcellentStudents
AS SELECT "UNUM", "OCENKA", "SNUM"
FROM "USP"
WHERE "OCENKA" IN (4, 5)
WITH CHECK OPTION;
```

Data Output **Messages** Notifications

CREATE VIEW

Query returned successfully in 121 msec.

2. Модифицируйте представление с целью последующего создания для него индексов. Создайте индекс по полям UNUM и UDATE. Просмотрите информацию о созданном индексе, используя хранимую процедуру **sp_helpindex** <имя_представления>.

```
DROP VIEW ExcellentStudents;
```

DROP VIEW

Query returned successfully in 38 msec.

```
CREATE MATERIALIZED VIEW ExcellentStudents
AS SELECT "UNUM", "UDATE", "OCENKA", "SNUM"
FROM "USP"
WHERE "OCENKA" IN (4, 5);
```

Data Output **Messages** Notifications

SELECT 4

Query returned successfully in 38 msec.

```
CREATE INDEX UNUM_UPDATE_index ON ExcellentStudents ("UNUM", "UPDATE");
```

```
CREATE INDEX
```

Query returned successfully in 37 msec.

```
SELECT *
FROM pg_indexes
WHERE indexname = 'unum_update_index';
```

Data OutputMessagesNotifications

	<div>schemaname</div> <div>name</div>	<div>tablename</div> <div>name</div>	<div>indexname</div> <div>name</div>	<div>tablespace</div> <div>name</div>	<div>indexdef</div> <div>text</div>
1	public	excellentstudents	unum_update_index	[null]	CREATE INDEX unum_update_index ON public.excellentstudents USING btree ("UNUM", "UDAT...

3. Создайте представление, выводящее список оценок по математике за вчерашний день. (Для проверки добавьте подобную запись в БД.)

```
INSERT INTO "USP" VALUES (1006, 3, CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '1 day', 3413, 2003);
```

```
CREATE VIEW math
AS SELECT "OCENKA", "UPDATE"
FROM "USP"
INNER JOIN "PREDMET" USING ("PNUM")
WHERE (CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '1 day')::date = "UPDATE"
and "PNAME" = 'Математика';
```

Data OutputMessagesNotifications

CREATE VIEW

Query returned successfully in 42 msec.

```
SELECT * FROM math;
```

Data OutputMessagesNc

	<div>OCENKA</div> <div>smallint</div>	<div>UPDATE</div> <div>date</div>
1	3	2024-05-15