

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Нижегородский радиотехнический колледж»

МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных

ОТЧЁТ
по самостоятельной работе

Тема **«Роли и пользователи»**

Вариант 2

Выполнил:
обучающийся группы 2ИСиП-19-1
Мамонов Антон

Проверил:
Преподаватель
Гутянская Е.М.

Нижний Новгород
2021г.

Построить информационно-логическую модель базы данных, находящуюся в 3 НФ и реализовать ее в СУБД PostgreSQL, описывающую ведение журнала успеваемости в школе.

Информация должна содержать сведения о школьнике (ФИО, день рождения, адрес, телефон, сведения об отце и матери, класс),

```
create table student (  
    student_id serial,  
    fio text,  
    birthdate date,  
    address text,  
    telephone varchar(11),  
    parents text,  
    class_num smallint not null)  
partition by range (class_num);
```

о преподающихся дисциплинах (название, класс),

```
create table subjects (  
    subject_id serial primary key,  
    class_num smallint,  
    subject_name text  
);
```

дату ответа и оценку.

```
create table marks (  
    student_id int,  
    subject_id int,  
    mark numeric (2,1),  
    mark_date date,  
    foreign key (subject_id) references subjects(subject_id)  
);
```

Выполнить секционирование по классам.

```
create table junior_classes partition of students  
for values from (1) to (4);
```

```
create table middle_classes partition of students  
for values from (5) to (9);
```

```
create table high_classes partition of students  
for values from (10) to (11);
```

Создайте роль user1 правом просмотра информации о школьниках. Создайте пользователя user2 в группу user1.

```
school=# create role user1 login;
CREATE ROLE
school=# grant select on students to user1;
GRANT
school=# create role user2 login;
CREATE ROLE
school=# grant user1 to user2;
GRANT ROLE
```

Продемонстрируйте его права на примере.

```

Пароль пользователя user2:
fe_sendauth: no password supplied
Сохранено предыдущее подключение
school=# select * from students;
 student_id | fio | birthdate | address | telephone | parents | class_num
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
(0 ÷)

```

```

school=# \c - user1;
Пароль пользователя user1:
fe_sendauth: no password supplied
Сохранено предыдущее подключение
school=# select * from students;
 student_id | fio | birthdate | address | telephone | parents | class_num
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
(0 ÷)

```

```
school=# \du user1
      ЛЬ      ЁЮыш | ЛЄЄшсєЄV | ЪыхЭ ЁЮышщ
-----+-----+-----
user1 |                | {}

school=# \du user2
      ЛЬ      ЁЮыш | ЛЄЄшсєЄV | ЪыхЭ ЁЮышщ
-----+-----+-----
user2 |                | {user1}
```