# ФГБОУ ВО

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

КафедраИСиТ Специальность <u>Прикладная информа</u>	атика
ОТЧЕТ	
о выполнении лабораторной ра	боты
	Выполнил:
	Москаленко Д.С.

Дата:

« » 2023 г.

## Лабораторная работа №2

Тема: проектирование реляционной базы данных PostgreSQLBapuaнт 11

Цель работы: Получение практических навыков проектирования реляционных баз данных и работы в CASE-средстве.

#### Задание:

- В созданной на предыдущей лабораторной работе базе данных дополните таблицы ограничениями СНЕСК, DEFAULT, NOT NULL, UNIQUE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY;
- внести изменения в схему базы, используя операторы ALTERTABLE; и DROP TABLE;
- создайте новую таблицу (не менее трех полей);
- добавьте в нее новый столбец;
- удалите второй столбец из новой таблицы;
- удалите все таблицу;

## Код созданной базы данных:

```
CREATE TABLE Employee
(
       ident integer Primary key not null,
       NameSurname varchar(255) not null,
       Contacts varchar(255) Unique NOT NULL,
       Adress varchar(255) not null,
       tempid integer
);
Create Table Doljnost
       ident integer not null,
       Nm varchar(255) unique not null,
       IdSub integer,
       Todo varchar(255),
       payday integer
);
Create Table Subj
       Ident integer Primary key not null,
       GovIdent integer,
       Idtemp integer unique not null,
       Nm varchar(255),
       Uspeli integer CHECK( Uspeli <= 5)
);
Create Table Uspeli
       Ident integer,
       IdSubj integer unique not null,
       Mark integer,
       Potent varchar(255)
);
Create Table Students
(
       Ident integer unique not null,
       NameSurname varchar(255),
       ClasL varchar(255),
       Adress varchar(255),
       IdFak integer unique not null,
       Govident integer,
       Uspeliident integer
);
Create Table Faks
(
       Ident integer unique not null,
       Nm varchar(255),
       place varchar(255),
       Timestart time
```

#### Скриншот №1 – Ограничение СНЕСК

```
insert into Subj values

(0, 24124, 12, 'Math', 6)

Data Output Messages Notifications

ERROR: Ошибочная строка содержит (0, 24124, 12, Math, 6).новая строка в отношении "subj" нарушает проверку "subj_uspeli_check"

ОШИБКА: новая строка в отношении "subj" нарушает ограничение-проверку "subj_uspeli_check" SQL state: 23514

Detail: Ошибочная строка содержит (0, 24124, 12, Math, 6).
```

#### Скриншот №2 – Ограничение DEFAULT



## Скриншот №3 – Ограничение NOT NULL

```
insert into Employee values

(0, NULL, 'm@mail.com', 'karpova 12', 13)

Data Output Messages Notifications

ERROR: Ошибочная строка содержит (0, null, m@mail.com, karpova 12, 13).значение NULL в столбце "namesurname" отношения "employee" нарушает ограничение NOT NULL

ОШИБКА: значение NULL в столбце "namesurname" отношения "employee" нарушает ограничение NOT NULL SQL state: 23502

Detail: Ошибочная строка содержит (0, null, m@mail.com, karpova 12, 13).
```

```
80
Data Output Messages Notifications
ERROR: Ключ "(contacts)=(m@mail.com)" уже существует.повторяющееся значение ключа нарушает ограничение уникально
"employee_contacts_key"
ОШИБКА: повторяющееся значение ключа нарушает ограничение уникальности "employee_contacts_key"
SQL state: 23505
Detail: Ключ "(contacts)=(m@mail.com)" уже существует.
                            Скриншот №4 – Ограничение UNIQUE
           78 Alter table Faks add column forma text
           Data Output
                        Messages
                                    Notifications
           ALTER TABLE
           Query returned successfully in 32 msec.
                           Скриншот №5 – Изменение таблицы Cars
    Drop table GovExam
Data Output
             Messages
                         Notifications
DROP TABLE
Query returned successfully in 49 msec.
```

78 insert into Employee values

(0, 'Jeorgia', 'm@mail.com', 'karpova 12', 14)

79

Скриншот №6 – Удаление таблицы Rental\_Cars

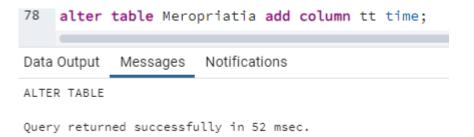
```
78 Create table Meropriatia (
79 place text primary key,
80 ttg date not null,
81 price integer
82 );

Data Output Messages Notifications

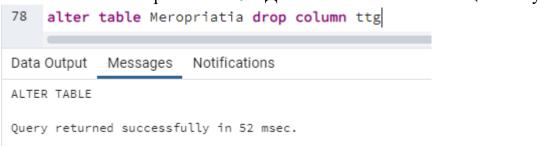
CREATE TABLE

Query returned successfully in 53 msec.
```

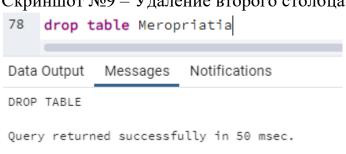
### Скриншот №7 – Создание таблицы



Скриншот №8 – Добавление нового столбца в новую таблицу



Скриншот №9 – Удаление второго столбца



Скриншот №10 – Удаление таблицы