

ФГБОУ ВО

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

Кафедра__ИСиТ__

Специальность Прикладная информатика

ОТЧЕТ

о выполнении лабораторной работы

Выполнил:

Москаленко Д.С.

Дата:

« » 2023 г.

Лабораторная работа №1

Тема: проектирование реляционной базы данных PostgreSQL

Вариант 11

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

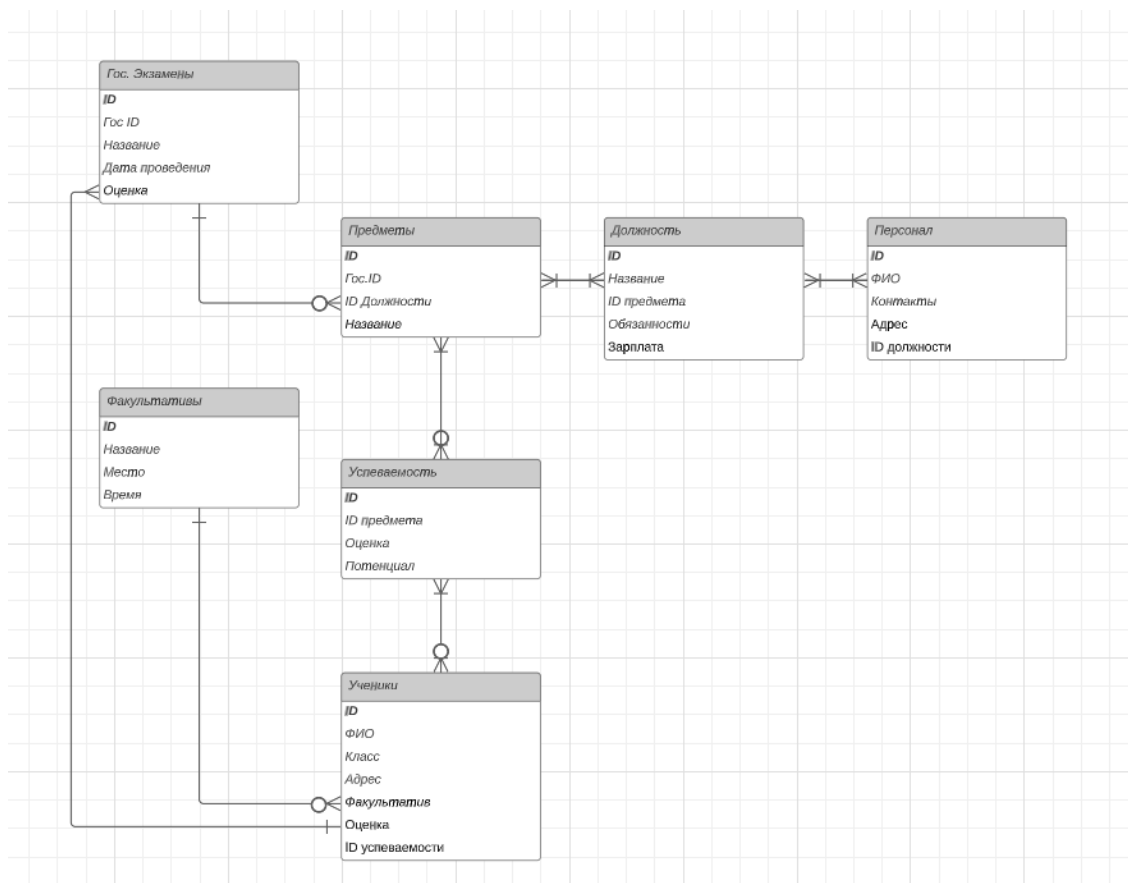
Задание: спроектировать согласно варианту реляционную базу данных, используя методологию IDEF1X, для этого необходимо:

- построить ER-модель (логическую и физическую) с помощью CASEсредства, например dbdiagram.io или Lucidchart (не менее 7 сущностей),
- описать ограничения целостности (CONSTRAINT, UNIQUE)
- вывести программный код создания БД на языке целевой СУБД (прямое проектирование),
- перенести код в СУБД (выполнить)

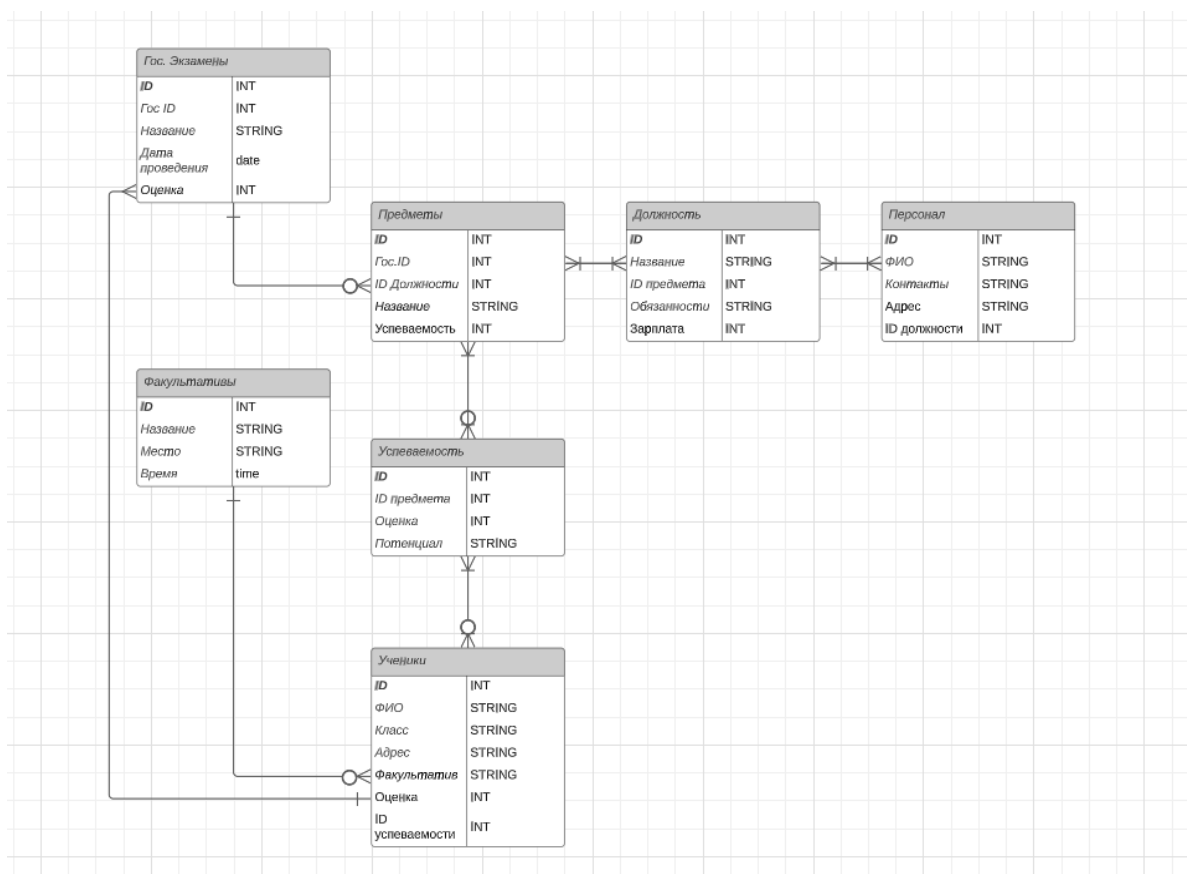
Описываемая база, процесс работы провайдера, выделенные сущности:

- Персонал
- Ученики
- Предметы
- Гос. Экзамены
- Факультатив
- Успеваемость
- Должность

Логическая модель базы данных:



Физическая модель базы данных:



Код созданной базы данных:

```
CREATE TABLE Employee
```

```
(  
    ident integer,  
    NameSurname varchar(255),  
    Contacts varchar(255),  
    Adress varchar(255),  
    identemp integer  
);
```

```
Create Table Doljnost
```

```
(  
    ident integer,  
    Nm varchar(255),  
    IdSub integer,  
    Todo varchar(255),  
    payday integer  
);
```

```
Create Table Subj
```

```
(  
    Ident integer,  
    GovIdent integer,  
    Idtemp integer,  
    Nm varchar(255),  
    Uspeli integer  
);
```

```
Create Table Uslepi
```

```
(  
    Ident integer,  
    IdSubj integer,  
    Mark integer,  
    Potent varchar(255)  
);
```

```
Create Table Students
```

```
(  
    Ident integer,  
    NameSurname varchar(255),  
    ClasL varchar(255),  
    Adress varchar(255),  
    IdFak integer,  
    Govident integer,  
    Uspeliident integer  
);
```

```
Create Table Faks
```

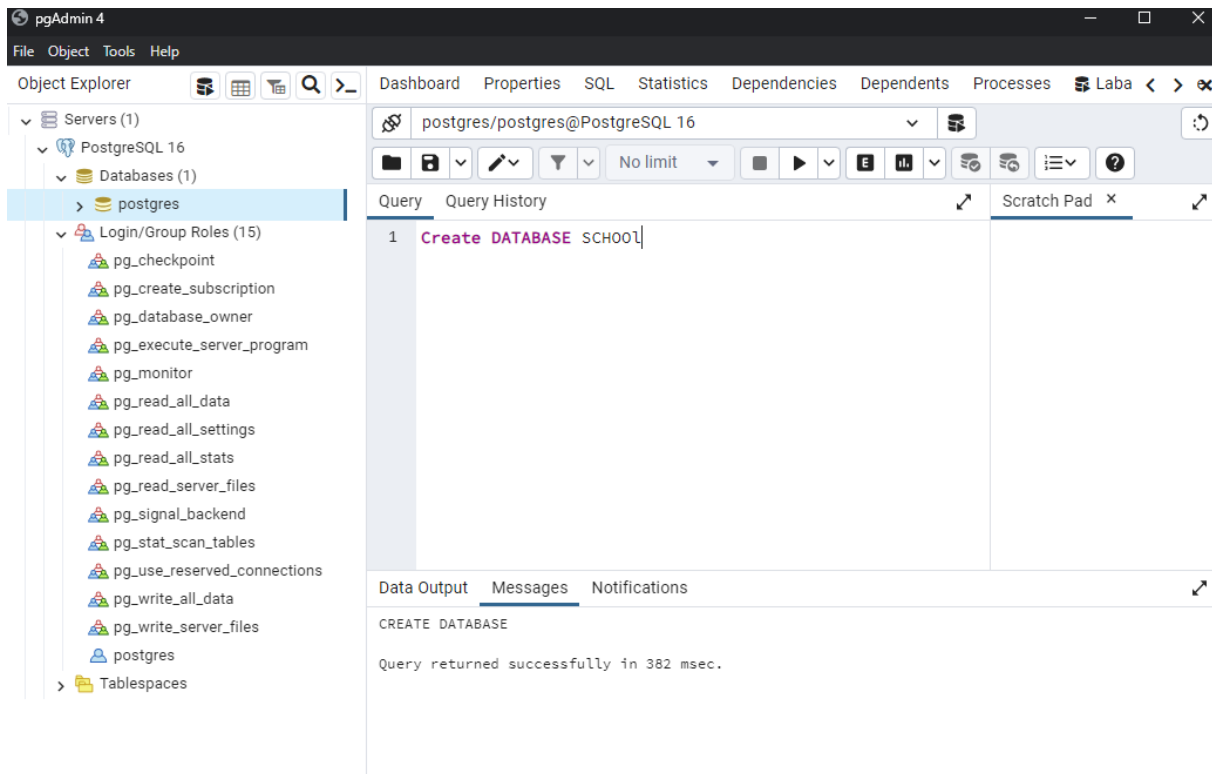
```
(  
    Ident integer,  
    Nm varchar(255),  
    place varchar(255),  
    Timestart time  
);
```

Create Table GovExam

```
(  
    Ident integer,  
    GovIdent integer,  
    NM varchar(255),  
    Dateof date,  
    KIMNUMBER integer,  
    Mark integer  
);
```

Скриншоты выполнения кода:

Create database:



Create table:

