

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический
университет имени В.Ф. Уткина»
Рязанский станкостроительный колледж

Отчёт о практической работе №1
Создание базы данных, таблиц, связей
по дисциплине
«Основы проектирования баз данных»

Выполнил:
студент группы ИСП-22
Маркина Н.А
Проверил:
Родин Е.Н.

Рязань 2024

Цели работы:

- приобрести начальные навыки работы с MS SQL Server Management Studio;
- научиться создавать базы данных, таблицы, связи между таблицами средствами MS SQL Server Management Studio, а также средствами языка T-SQL;
- изучить возможности операторов CREATE и DROP.

Ход выполнения работы:

В ходе выполнения работы были проделаны следующие действия:

- 1) Выполнено подключение к SQL серверу (рисунок 1).

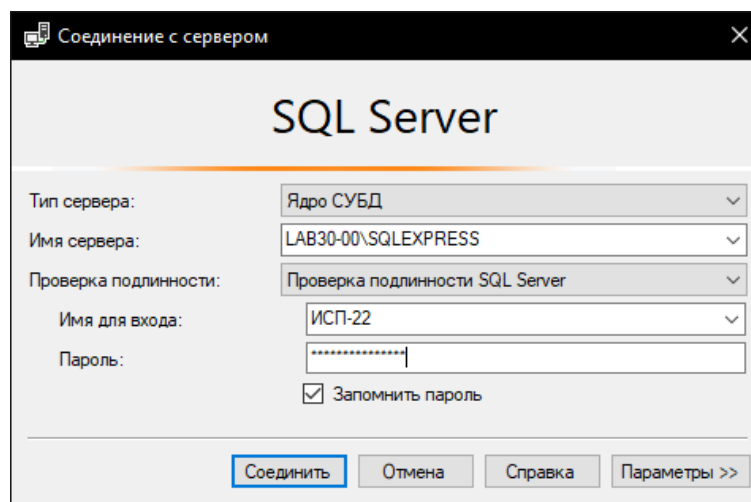


Рисунок 1 – Подключение к SQL серверу

- 2) Создана новая БД (рисунок 2).

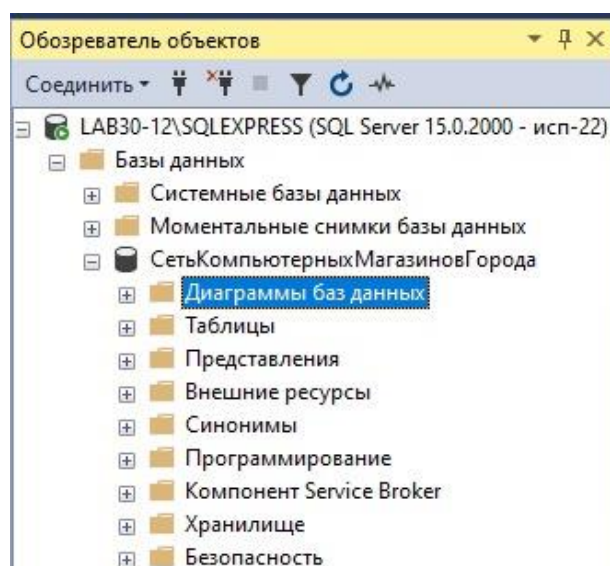


Рисунок 2 – Создание БД

Для создания БД использовался скрипт, приведенный ниже:

```
CREATE DATABASE [СетьКомпьютерныхМагазиновГорода];
```

```
GO
```

```
USE [СетьКомпьютерныхМагазиновГорода];
```

```
GO
```

3) Созданы таблицы БД в соответствии с заданной предметной областью (рисунок 3).

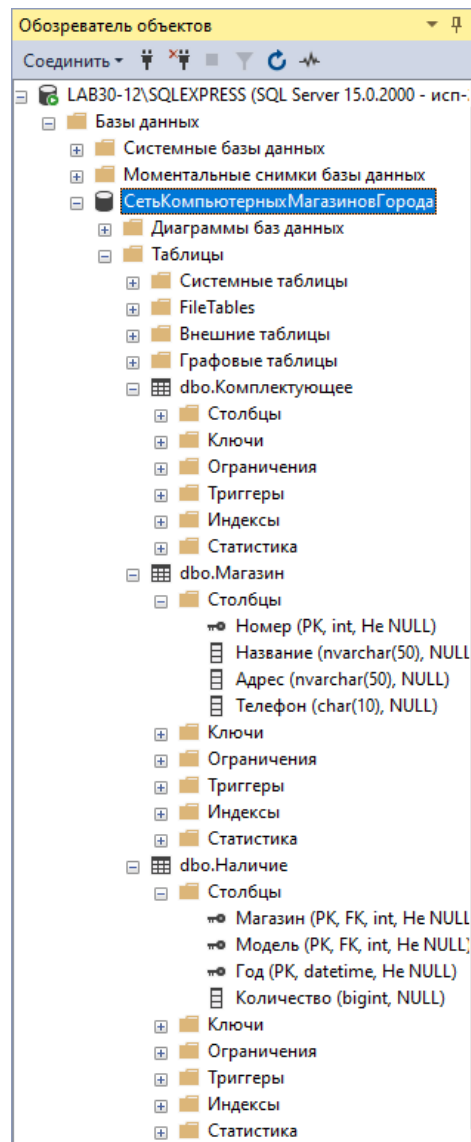


Рисунок 3 – Создание таблиц БД

Для создания таблиц использовался скрипт, приведенный ниже:

```
CREATE TABLE [dbo].[Комплектующее](  
    [Модель] [int] NOT NULL,  
    [Наименование] [text] NULL,  
    [ФирмаПроизводителя] [char](10) NULL,  
    [Цена] [money] NULL,  
    CONSTRAINT [PK_Комплектующее] PRIMARY KEY CLUSTERED  
(  
        [Модель]  
    )
```

```

        [Модель] ASC
    )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
    ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON
    [PRIMARY]
    ) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
    GO

CREATE TABLE [dbo].[Магазин](
    [Номер] [int] NOT NULL,
    [Название] [nvarchar](50) NULL,
    [Адрес] [nvarchar](50) NULL,
    [Телефон] [char](10) NULL,
    CONSTRAINT [PK_Магазин] PRIMARY KEY CLUSTERED
    (
        [Номер] ASC
    )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
    ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON
    [PRIMARY]
    ) ON [PRIMARY]
    GO

CREATE TABLE [dbo].[Наличие](
    [Магазин] [int] NOT NULL,
    [Модель] [int] NOT NULL,
    [Год] [datetime] NOT NULL,
    [Количество] [bigint] NULL,
    CONSTRAINT [PK_Наличие] PRIMARY KEY CLUSTERED
    (
        [Магазин] ASC,
        [Модель] ASC,
        [Год] ASC
    )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
    ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF) ON
    [PRIMARY]
    ) ON [PRIMARY]
    GO

```

4) Создана диаграмма, включающая таблицы и все необходимые связи между таблицами (рисунок 4).

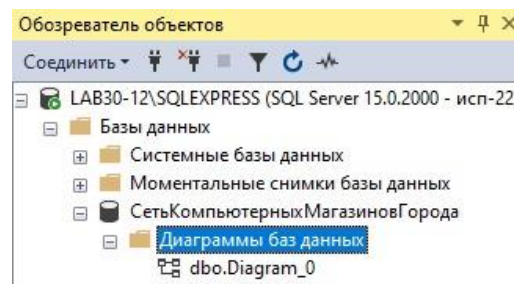


Рисунок 4 – Создание диаграммы БД

Заключение

Таким образом, в ходе выполнения работы были приобретены начальные навыки работы с MS SQL Server Management Studio, создания базы данных, таблицы, связей между таблицами средствами MS SQL Server Management Studio, а также средствами языка T-SQL; изучены возможности операторов CREATE и DROP.