

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
Пурнемцова У.С.
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).

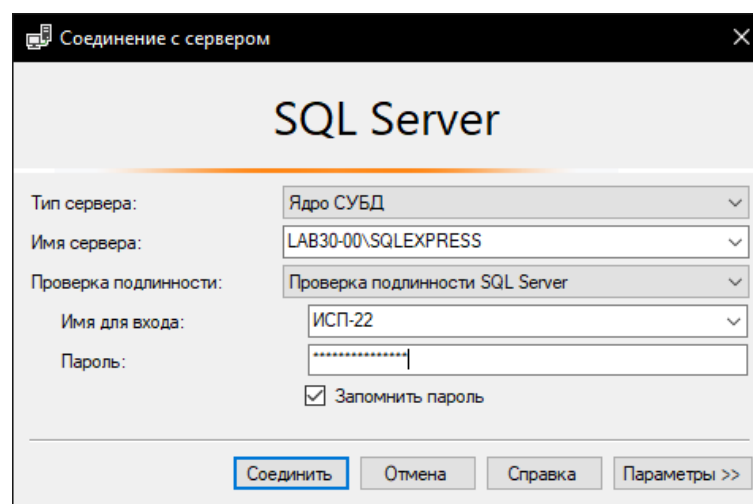


Рисунок 1 – Подключение к SQL серверу

- 2) Создана новая БД (рисунок 2).

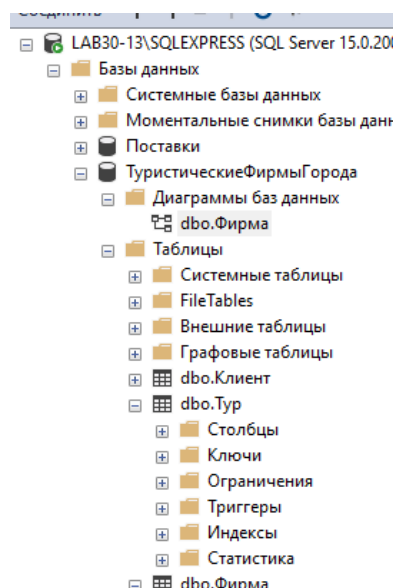


Рисунок 2 – Создание БД

Для создания БД использовался скрипт, приведенный ниже:

```
CREATE DATABASE [ТуристическиеФирмыГорода];  
  
GO  
  
USE [ТуристическиеФирмыГорода];  
  
GO
```

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

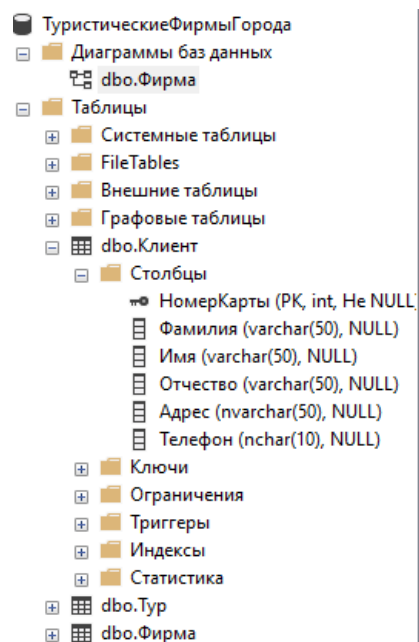


Рисунок 3 – Создание таблиц БД

Для создания таблиц использовался скрипт, приведенный ниже:

```
-- Заказчик  
CREATE TABLE []  
SET ANSI_NULLS ON  
GO  
  
SET QUOTED_IDENTIFIER ON  
GO  
  
CREATE TABLE [dbo].[Клиент](  
    [НомерКарты] [int] NOT NULL,  
    [Фамилия] [varchar](50) NULL,  
    [Имя] [varchar](50) NULL,  
    [Отчество] [varchar](50) NULL,  
    [Адрес] [nvarchar](50) NULL,  
    [Телефон] [nchar](10) NULL,  
    CONSTRAINT [PK_Клиент] PRIMARY KEY CLUSTERED  
(  
        [НомерКарты] 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
CHECK ([PhoneNumber] LIKE '9[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]')
);

-- Подрядчик
CREATE TABLE [Contractor]
SET ANSI_NULLS ON
GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

CREATE TABLE [dbo].[Typ](
    [Страна] [nvarchar](50) NULL,
    [ДатаОтъезда] [datetime] NOT NULL,
    [СтоимостьТура] [money] NULL,
    [Клиент] [int] NOT NULL,
    [Фирма] [char](10) NULL,
    CONSTRAINT [PK_Typ] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [ДатаОтъезда] ASC,
    [Клиент] 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

ALTER TABLE [dbo].[Typ] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK_Typ_Клиент2] FOREIGN
KEY([Клиент])
REFERENCES [dbo].[Клиент] ([НомерКарты])
GO

ALTER TABLE [dbo].[Typ] CHECK CONSTRAINT [FK_Typ_Клиент2]
GO

-- Объект
CREATE TABLE [Object]
(
    SET ANSI_NULLS ON
GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

CREATE TABLE [dbo].[Фирма](
    [Код] [char](10) NOT NULL,
    [Название] [text] NULL,
    [Адрес] [nvarchar](50) NULL,
    [ФамилияДиректора] [varchar](50) NULL,
    CONSTRAINT [PK_Фирма] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [Код] 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

```

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

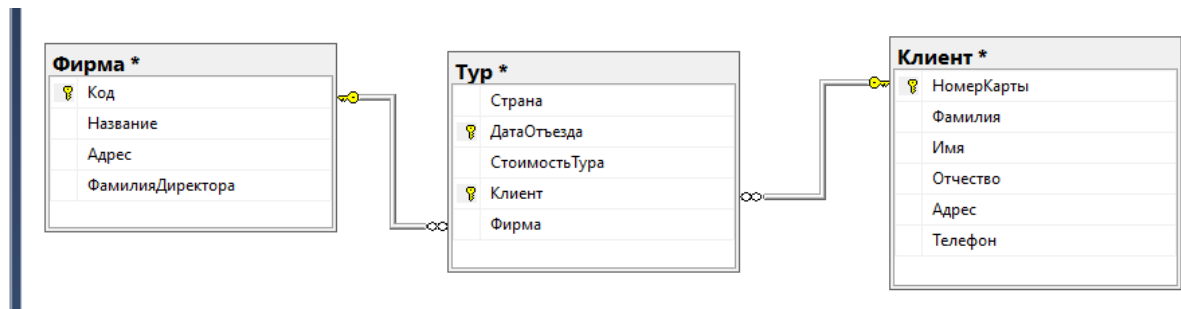


Рисунок 4 – Создание диаграммы БД

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.