

# Лабораторная работа №44

## Создание БД

### 1 Цель работы

1.1 Изучить процесс создания таблиц и связей между ними в реляционной СУБД.

### 2 Литература

2.1 Култыгин, О.П. Администрирование баз данных. СУБД MS SQL Server: учеб. пособие. – Москва: МФПА, 2012. – с.95-114.

2.2 <https://metanit.com/sharp/adonetcore/4.1.php> Подключение к базе данных SQLite

### 3 Подготовка к работе

3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2). 3.2 Изучить описание лабораторной работы.

### 4 Основное оборудование

4.1 Персональный компьютер.

### 5 Задание

5.1 Создание БД SQLite с использованием скрипта

В DBeaver создать подключение к новой БД SQLite (имя файла: GamesStore.sqlite). Используя скрипт sqlite.txt, создать в этой БД набор таблиц и заполнить их данными

5.2 Создание БД MSSQL с использованием скрипта

В DBeaver или SSMS создать подключение к БД MSSQL (сервер: mssql, логин: isppXXNN, пароль: XXNN, где XX – номер группы, NN – номер рабочего места). Используя скрипт mssql.txt, создать в этой БД набор таблиц и заполнить их данными.

5.3 Создание БД и таблиц SQLite с использованием кода на C#

5.4.1 Создать консольное приложение на C#, в которое добавить метод CreateDatabase, создающий БД Sqlite, если файл с требуемым названием отсутствует. Название файла БД передается в параметрах метода.

Для создания БД Sqlite нужно открыть соединение к БД.

5.4.2 Для создания таблиц БД выполнить команду CREATE TABLE (можно использовать команды CREATE из скрипта sqlite.txt).

5.4 Создание таблиц БД MSSQL с использованием кода на C#

Создать консольное приложение на C#, в которое добавить метод CreateDatabase, создающий таблицы БД MSSQL и связи между ними (на основе скрипта mssql.txt):

- Roles(Id, Name)

- Users(Id, RoleId, Login, Password).

### 6 Порядок выполнения работы

6.1 Запустить SSMS.

6.2 Выполнить задания из п.5. Ответить на контрольные вопросы.

### 7 Содержание отчета

7.1 Титульный лист

- 7.2 Цель работы
- 7.3 Ответы на контрольные вопросы
- 7.4 Вывод

## **8 Контрольные вопросы**

- 8.1 Что такое «система управления базами данных»?
- 8.2 Что такое «база данных»?
- 8.3 Какие СУБД являются реляционными (привести примеры ПО)?