**Работа с БД через язык C#**

1. Устанавливаем NuGet-пакет System.Data.SQLite
2. Подключить пространство имён using System.Data.SQLite;
3. Создать экземпляр (класс) подключения к БД, который позволить работать с этой БД:

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Data.SQLite;

namespace ConsoleApp1

{

internal class DBWork // Класс для работы с БД

{

static public string MakeDB(string \_dbname)

{

string result = "Ошибка чтения данных ...";

string path = $"Data Source={\_dbname};"; // Путь для подключения к БД

// Переменная для sql-запросов (таблица запросов)

string init\_db = "CREATE TABLE IF NOT EXISTS " + // Создаём таблицу, если она не существует

"Category " +

"(id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, " +

"Name VARCHAR);";

string init\_data = "INSERT INTO " + // Заполняем таблицу данными

"Category" +

"(Name)" +

"VALUES" +

"('SportwatchWatch');";

string showAllData = "SELECT \* FROM Category;"; // Переменная для просмотра данных

SQLiteConnection conn = new SQLiteConnection(path);

// Создание команд, которые мы будем последовательно выполнять

SQLiteCommand cmd01 = conn.CreateCommand();

SQLiteCommand cmd02 = conn.CreateCommand();

SQLiteCommand cmd03 = conn.CreateCommand();

cmd01.CommandText = init\_db; // Инициализируем базу данных

cmd02.CommandText = init\_data; // Заполнение данных

cmd03.CommandText = showAllData; // Вернёт что-то или ничего

conn.Open(); // Открытие соединения с БД

cmd01.ExecuteNonQuery(); // Наш запрос выполнится, но его результат успех или неуспех

cmd02.ExecuteNonQuery(); // Возвращет кол-во изменённых строк

var reader = cmd03.ExecuteReader(); // Будет возвращать System.object, который можно изменять

if (reader.HasRows) // Если объект имеет поля

{

result = " "; // Обнуляем результат

// reader.FieldCount // Если в while делать цикл for

while (reader.Read()) // Пока идёт чтение таблицы

{

result += reader.GetValue(0).ToString();

result += " | "; // Разделитель

result += reader.GetValue(1).ToString();

result += "\n"; // Когда прочитал всю строку

}

}

conn.Close(); // Закрытие соединения с БД

return result;

}

}

}