## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7-8. Разработка пользовательского интерфейса для работы с базами данных

В первую очередь нужно иметь подключение к базе данных postrgres в с#. Для того чтобы иметь возможность работать с базами данных PostgreSQL в нашем случае будем использовать Npgsql — .Net Data Provider for Postgresql скачиваем, добавляем Npgsql.dll в свой проект и копируем в папку с скомпилированным проектом необходимые библиотеки (чтобы работало): Npgsql.dll и Mono.Security.dll.

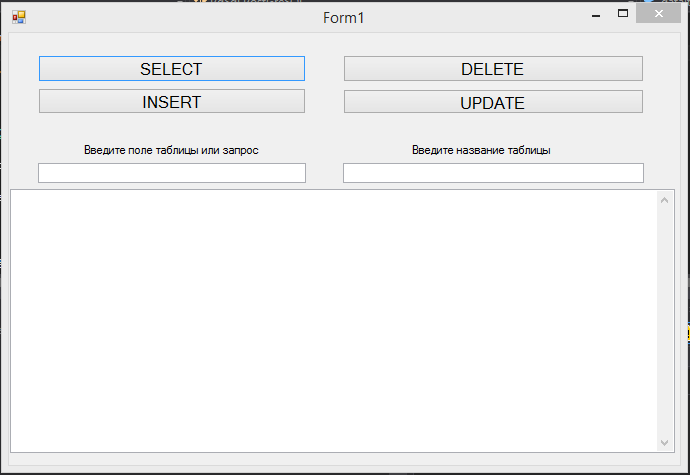
Начнём с подключения к базе:

string connstring = "Server=127.0.0.1; Port=5432; User Id=postgres; Password=1234; Database=DataBase\_BootsShop;";

NpgsqlConnection connection = new NpgsqlConnection(connstring);

connection.Open();

Далее займемся формой (нашем builder), выглядеть он будет так:



Для каждой кнопки запроса создадим методы их обрабатывающие.

private void button2\_Click(object sender, EventArgs e)

{

string insRequest;

insRequest = "INSERT INTO bootsshop." + textBox2.Text + " VALUES( " + textBox1.Text + ")";

PostGreSQL pgTest = new PostGreSQL();

pgTest.PostgreSQLtest1(insRequest);

}

private void button4\_Click(object sender, EventArgs e)

{

string updRequest;

updRequest = "UPDATE bootsshop." + textBox2.Text + " SET " + textBox1.Text;

PostGreSQL pgTest = new PostGreSQL();

pgTest.PostgreSQLtest1(updRequest);

}

private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)

{

string select;

select = "SELECT " + textBox1.Text + " FROM bootsshop." + textBox2.Text;

PostGreSQL pgTest = new PostGreSQL();

dataItems = pgTest.PostgreSQLtest1(select);

tbDataItems.Clear();

for (int i = 0; i < dataItems.Count; i++)

{

tbDataItems.Text += dataItems[i];

tbDataItems.ScrollToCaret();

}

}

private void button2\_Click(object sender, EventArgs e)

{

string delRequest;

delRequest = "DELETE FROM bootsshop." + textBox2.Text + " WHERE " + textBox1.Text;

PostGreSQL pgTest = new PostGreSQL();

pgTest.del(delRequest);

}

А также напишем функцию, посылающую запрос в базу данных

public List<string> PostgreSQLtest1(string select)

{

try

{

NpgsqlConnection connection = new NpgsqlConnection(connstring);

connection.Open();

NpgsqlCommand command = new NpgsqlCommand(select, connection);

NpgsqlDataReader dataReader = command.ExecuteReader();

for (int i=0; dataReader.Read(); i++)

{

dataItems.Add(dataReader[0].ToString() + ", " + dataReader[1].ToString() + ", " + dataReader[2].ToString() + ", " + dataReader[3].ToString() + "\r\n");

}

connection.Close();

return dataItems;

}

catch (Exception msg)

{

MessageBox.Show(msg.ToString());

throw;

}

}