ГУАП

КАФЕДРА № 53

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| доц., канд. техн. наук |  |  |  | Н.В. Богословская |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2 |
| ОБЪЕКТ CONNECTION |
| по курсу: ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ |
|  |
|  |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. № | 3641 |  |  |  | В.В.Венскель |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2019

**Цель работы:** Рассмотреть приемы анализа и представления данных, а также способы создания таблиц базы данных и размещения их на сервере баз данных. Ознакомление с редактором - POWER DESIGNER.

**Вариант задания (№15)**: Проект системы транспортной компании

Мы разработаем систему позволяющая следить и анализировать деятельность маршрутных автобусов.

**Результаты, полученные в ходе выполнения работы:**

1. ***WinForm:***

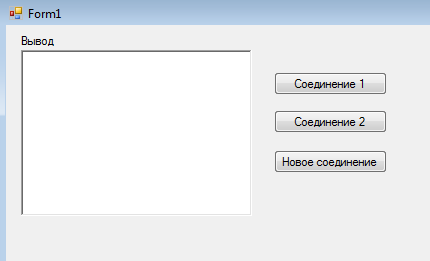


Рисунок 1- Вид формы

Первым шагом построим интерфейс с помощью которого будим осуществлять подключение: создаем 2 кнопки и *richTextBox*.

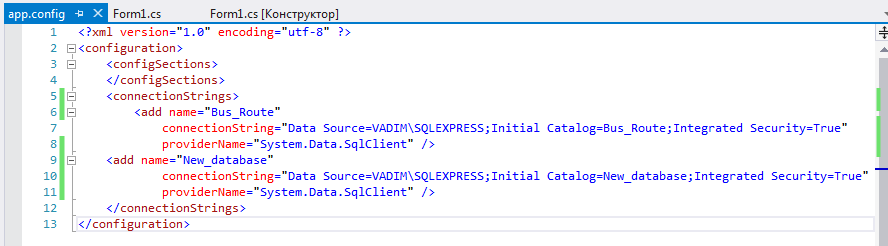


Рисунок 2- содержание файла app.config

Информация содержащаяся в конфигурационном файле определяет подключение к базе данных.

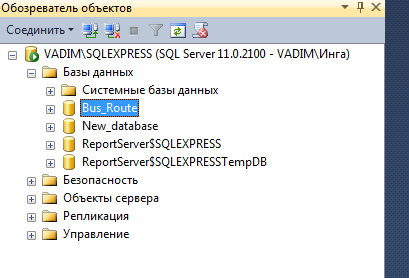


Рис.3- Название базы данных, представленная в Microsoft SQL Manager

На рисунке изображено получение информации из базы данных, соединение с которой нам нужно осуществить.

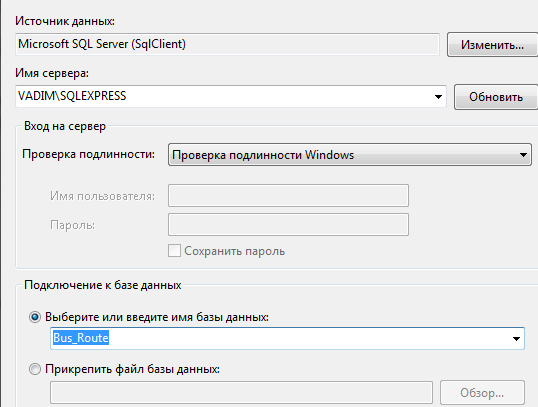


Рис.4- Cоздание нового источника данных

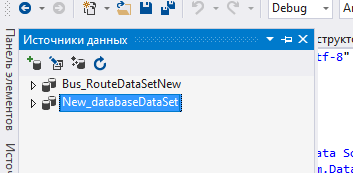


Рис.5- Источники данных, подключения к которым будет осуществляться

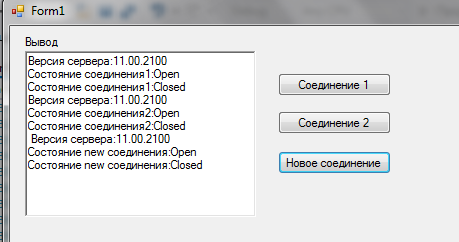


Рис.6-Результат выполнения программы

Рисунок 4 показывает что после нажатия кнопки соединение 1, программа выполняет алгоритм прописанный в *button1\_Click1-* вариант соединения с базой данных без использования управляемых строк соединений (щелчок по кнопке Соединение 1); *button1\_Click2-* с управляемыми строками

(щелчок по кнопке Соединение 2).

Листинг:

using System;

using System.Configuration;// Предоставляет доступ к файлам конфигурации для клиентских приложений

using System.Collections.Generic;

using System.ComponentModel;

using System.Data;

using System.Drawing;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Windows.Forms;

using System.Data.SqlClient;// Пространство имен  является поставщиком данных платформы .NET для SQL Server.

namespace WindowsFormsApp1\_Connection

{

public partial class Form1 : Form

{

SqlConnection cnn = new SqlConnection();//строка подключения для MSSQL

public Form1()

{

InitializeComponent();//инициализация формы

}

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

{

string connectionString = ConfigurationManager.ConnectionStrings["Bus\_Route"].ConnectionString;//подключение к источнику Bus\_Route

cnn = new SqlConnection(connectionString);//

cnn.Open();//метод открытия подключения

richTextBox1.Text += String.Format("Версия сервера:{0} \n", cnn.ServerVersion);

richTextBox1.Text += String.Format("Состояние соединения2:{0} \n", cnn.State.ToString());//описание строки подключения и ее вывод в бокс

cnn.Close();//метод закрытия подключения

richTextBox1.Text += String.Format("Состояние соединения2:{0} \n ", cnn.State.ToString());//описание строки подключения и ее вывод в бокс

}

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

{

cnn = new SqlConnection(@"Data Source=VADIM\SQLEXPRESS;Initial Catalog=Bus\_Route;Integrated Security=True");

cnn.Open();

richTextBox1.Text = String.Format("Версия сервера:{0} \n", cnn.ServerVersion);

richTextBox1.Text += String.Format("Состояние соединения1:{0} \n", cnn.State.ToString());

cnn.Close();

richTextBox1.Text += String.Format("Состояние соединения1:{0} \n", cnn.State.ToString());

}

private void button3\_Click(object sender, EventArgs e)

{

string connectionString = ConfigurationManager.ConnectionStrings["New\_database"].ConnectionString;

cnn = new SqlConnection(connectionString);

cnn.Open();

richTextBox1.Text += String.Format("Версия сервера:{0} \n", cnn.ServerVersion);

richTextBox1.Text += String.Format("Состояние new соединения:{0} \n", cnn.State.ToString());

cnn.Close();

richTextBox1.Text += String.Format("Состояние new соединения:{0} \n ", cnn.State.ToString());

}

}

}

1. ***WebForm:***

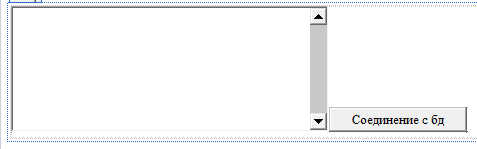
******

Рис.7- Вид формы

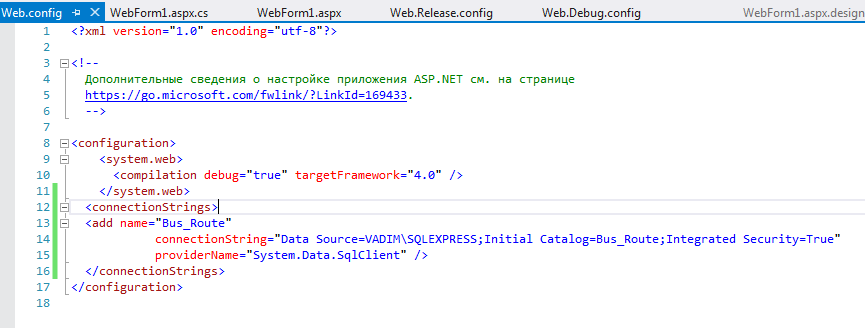
****

Рис.8- Содержание файла web.config

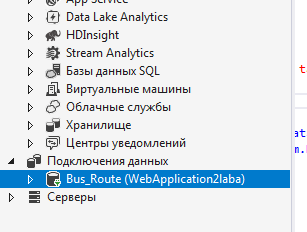


Рис.9- Результат подключение к бд

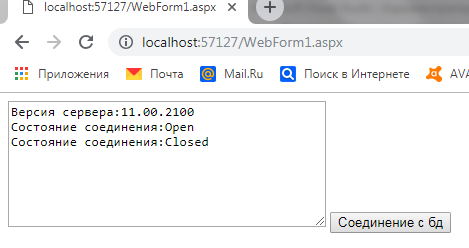


Рис.10- Результаты выполнения программы

Листинг:

using System;

using System.Web.Configuration;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Web;

using System.Web.UI;

using System.Web.UI.WebControls;

using System.Data.SqlClient;

namespace WebApplication2laba

{

public partial class WebForm1 : System.Web.UI.Page

{

protected void Page\_Load(object sender, EventArgs e)

{

}

protected void Button1\_Click(object sender, EventArgs e)

{

string connectionString = WebConfigurationManager.ConnectionStrings["Bus\_Route"].ConnectionString;

SqlConnection cnn = new SqlConnection(connectionString);

cnn.Open();

TextBox1.Text = String.Format("Версия сервера:{0} \n", cnn.ServerVersion);

TextBox1.Text += String.Format("Состояние соединения:{0} \n", cnn.State.ToString());

cnn.Close();

TextBox1.Text += String.Format("Состояние соединения:{0} \n ", cnn.State.ToString());

}

}

}

**Выводы:** выполняя данную работу, я приобрел навыки использования объекта Сonnection, с его помощью научился соединяться с базой данной Microsoft SQL Server , также были освоены возможности технологии доступа к данным в информационных системах-ADO.NET. Произведенные подключения были реализованы в 2-ух видах win-форме и web-форме, что позволило определиться с преимуществами каждой из них. Программы были успешно реализованы, собраны и отлажены.