

Практическая работа 2

Регистрация и авторизация

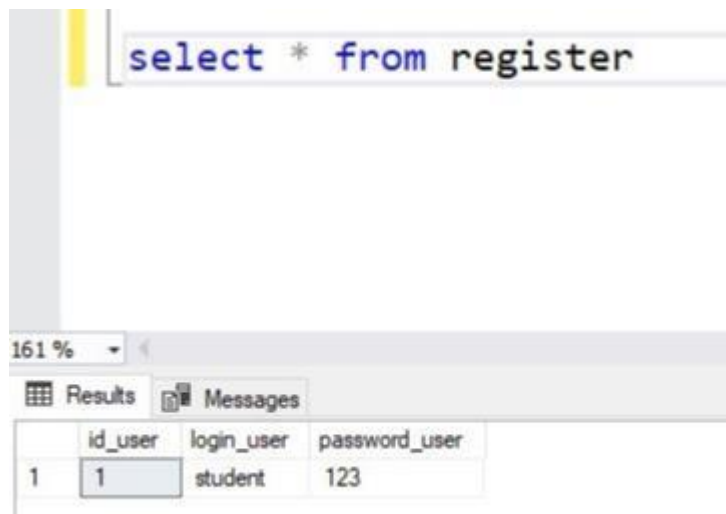
Выполнила: Шестакова Д.Н.

Группа: ИС213

1. Таблица "register" с полями: ID, логин, пароль. Вставляются данные в таблицу с помощью запроса INSERT.

```
CREATE table register(  
id_user int identity(1,1) not null,  
login_user varchar(50) not null,  
password_user varchar(50) not null  
);  
  
insert into register (login_user, password_user) values ('student', '123')
```

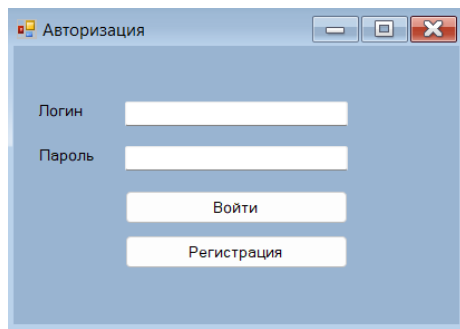
2. Просмотр нашей таблицы и наличие данных в ней



3. Заходим в Visual Studio. Создаем 2 формы (Для регистрации и авторизации). Внешний вид формы авторизации.

С помощью панели элементов были добавлены:

- Button-кнопка регистрации
- textbox-строка ввода
- label-строка текста



Код прописанный для дальнейшей работы:

```

12
13 namespace login
14 {
15     Ссылка: 5
16     public partial class Form2 : Form
17     {
18         Class1 database = new Class1();
19         Ссылка: 2
20         public Form2()
21         {
22             InitializeComponent();
23             textBox2.PasswordChar = '*';
24             textBox1.MaxLength = 50;
25             textBox2.MaxLength = 50;
26         }
27         Ссылка: 1
28         private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
29         {
30             var loginUser = textBox1.Text;
31             var passUser = textBox2.Text;
32             SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
33             DataTable table = new DataTable();
34             string querystring = $"select id_user,login_user,password_user from register where login_user = '{loginUser}' and password_user = '{passUser}'";
35             SqlCommand command = new SqlCommand(querystring, database.GetConnection());
36             adapter.SelectCommand = command;
37             adapter.Fill(table);
38             if (table.Rows.Count == 1)
39             {
40                 MessageBox.Show("Вы успешно вошли!", "Успешно!", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
41                 Form1 frm1 = new Form1();
42                 this.Hide();
43                 frm1.ShowDialog();
44                 this.Show();
45             }
46         }

```

```

47     }
48     private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
49     {
50         if (table.Rows.Count == 1)
51         {
52             MessageBox.Show("Вы успешно вошли!", "Успешно!", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
53             Form1 frm1 = new Form1();
54             this.Hide();
55             frm1.ShowDialog();
56             this.Show();
57         }
58         else
59         {
60             MessageBox.Show("Такого аккаунта не существует!", "Аккаунт не существует!", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
61         }
62     }
63     Ссылка: 1
64     private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
65     {
66         Form1 frm_sign = new Form1();
67         frm_sign.Show();
68         this.Hide();
69     }
70     Ссылка: 1
71     private void Form2_Load(object sender, EventArgs e)

```

```

54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68

```

```

Ссылка: 1
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Form1 frm_sign = new Form1();
    frm_sign.Show();
    this.Hide();
}

Ссылка: 1
private void Form2_Load(object sender, EventArgs e)
{
}

```

Внешний вид второй формы «регистрации»:

Код прописанный к ней:

```

namespace login
{
    Ссылка: 6
    public partial class Form1 : Form
    {
        Class1 database = new Class1();

        Ссылка: 2
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        Ссылка: 1
        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            var login = textBox1.Text;
            var password = textBox2.Text;

            if (string.IsNullOrEmpty(login) || string.IsNullOrEmpty(password))
            {
                MessageBox.Show("Заполните все поля!", "Ошибка", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
                return;
            }

            if (checkUser(login))
            {
                return;
            }

            string querystring = "INSERT INTO register (login_user, password_user) VALUES (@login, @password)";
            using (SqlCommand command = new SqlCommand(querystring, database.GetConnection()))
            {
                command.Parameters.Add("@login", SqlDbType.NVarChar).Value = login;
                command.Parameters.Add("@password", SqlDbType.NVarChar).Value = password;

                try

```

```

try
{
    database.openConnection();

    int rowsAffected = command.ExecuteNonQuery();

    if (rowsAffected == 1)
    {
        MessageBox.Show("Аккаунт успешно создан!", "Успех!");
        Form2 frm_login = new Form2();
        this.Hide();
        frm_login.ShowDialog();
        this.Show();
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Аккаунт не создан!", "Ошибка", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
    }
}
catch (Exception ex)
{
    MessageBox.Show($"Ошибка при выполнении запроса: {ex.Message}", "Ошибка", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
}
finally
{
    database.closeConnection();
}
}

```

```

Ссылка: 1
private Boolean checkUser(string loginUser)
{
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
    DataTable table = new DataTable();

    string querystring = "SELECT id_user FROM register WHERE login_user = @loginUser";

    SqlCommand command = new SqlCommand(querystring, database.GetConnection());
    command.Parameters.AddWithValue("@loginUser", loginUser);

    adapter.SelectCommand = command;

    adapter.Fill(table);

    if (table.Rows.Count > 0)
    {
        MessageBox.Show("Пользователь уже существует!");
        return true;
    }
    else
    {
        return false;
    }
}

Ссылка: 1
private void label1_Click(object sender, EventArgs e)
{
}

Ссылка: 1
private void textBox2_TextChanged(object sender, EventArgs e)

```

```

95
96     adapter.SelectCommand = command;
97
98
99     adapter.Fill(table);
100
101
102     if (table.Rows.Count > 0)
103     {
104         MessageBox.Show("Пользователь уже существует!");
105         return true;
106     }
107     else
108     {
109         return false;
110     }
111 }
112
113
114 Ссылка: 1
115 private void label1_Click(object sender, EventArgs e)
116 {
117 }
118
119 Ссылка: 1
120 private void textBox2_TextChanged(object sender, EventArgs e)
121 {
122 }
123
124 Ссылка: 1
125 private void textBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)
126 {
127 }
128 }
129

```

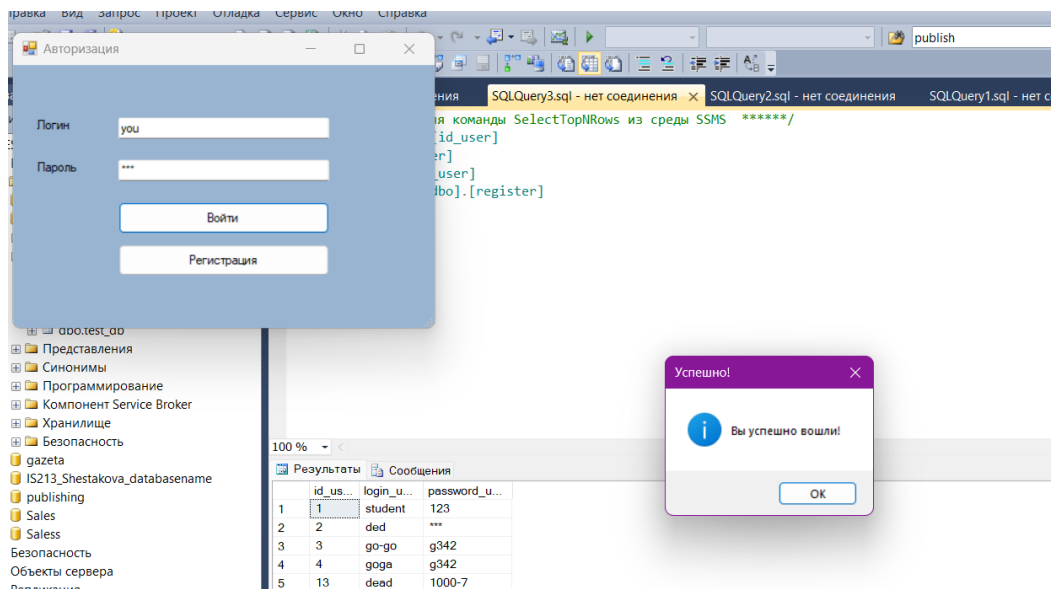
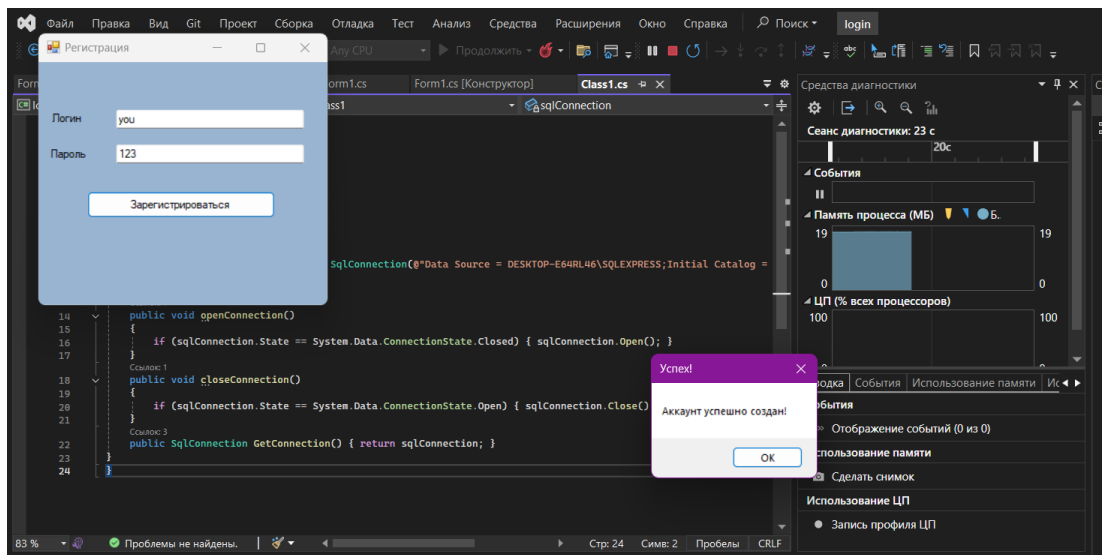
Далее также прописывается Class, применяющийся в коде авторизации и регистрации, а также вывод данных в таблице sql:

```

8 namespace Login {
9     Ссылка: 4
10     internal class Class1
11     {
12         SqlConnection sqlConnection = new SqlConnection(@"Data Source = DESKTOP-E64RL46\SQLEXPRESS;Initial Catalog = demca;Integrated Security = True");
13
14         Ссылка: 1
15         public void openConnection()
16         {
17             if (sqlConnection.State == System.Data.ConnectionState.Closed) { sqlConnection.Open(); }
18         }
19         Ссылка: 1
20         public void closeConnection()
21         {
22             if (sqlConnection.State == System.Data.ConnectionState.Open) { sqlConnection.Close(); }
23         }
24         Ссылка: 3
25         public SqlConnection GetConnection() { return sqlConnection; }
26     }
27 }
28

```

Запуск программы:



В таблице сохранились данные об аккаунте:

	id_us...	login_u...	password_u...
1	1	student	123
2	2	ded	***
3	3	go-go	g342
4	4	goga	g342
5	13	dead	1000-7
6	14	rer	789
7	15	fan-fan	344
8	16	пук	900
9	17	you	123