

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Тульский государственный университет»

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

## **РАБОТА С ФАЙЛАМИ В VBA**

отчет о лабораторной работе №12

по дисциплине

*ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ*

Выполнила:

студент гр. 230711

Павлова В.С.

Проверил:

ассистент каф. ИБ

Курбаков М.Ю.

Тула, 2023 г.

## **ЦЕЛЬ РАБОТЫ**

**Цель:** научиться работать с файлами и организовывать доступ к форме с использованием файла паролей.

## **ЗАДАНИЕ НА РАБОТУ**

В данной работе требуется создать проект с пользовательской формой, в которой реализован вход (ввод и проверка) с помощью пароля. Пароль должен считываться из файла.

## ТЕКСТ ПРОГРАММЫ

Для описания форм в качестве альтернативы VBA был использован язык С# и платформа WinForms. Содержимое кодового файла, описывающего разработанный проект (формы входа по логину и паролю), представлено в листинге 1.

### Листинг 1. Описание формы Form1.cs

```
public partial class Form1 : Form
{
    UserData currentUserInfo;

    public Form1()
    {
        InitializeComponent();
        CheckPassword();
    }

    private void CheckPassword()
    {
        string filePath = "D:\\WORK\\2 КУРС\\ТМП ЛР 2 курс 4
СЕМЕСТР\\Forms\\FormLogin\\LoginForm\\userInfo.json";

        var userDataJson = File.ReadAllText(filePath);
        var userData = JsonConvert.DeserializeObject<UserData>(userDataJson);

        currentUserInfo = new UserData(userData.Login, userData.Password);
    }

    private void buttonLogin_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        if (textBoxLogin.Text == currentUserInfo.Login
            && textBoxPassword.Text == currentUserInfo.Password)
        {
            MessageBox.Show("Авторизация прошла успешно!",
                "Success",
                MessageBoxButtons.OK,
                MessageBoxIcon.Information);
        }
        else
        {
            MessageBox.Show(
                "Ошибка! Неверный логин или пароль.",
                "Error",
                MessageBoxButtons.OK,
                MessageBoxIcon.Error);
        }

        textBoxLogin.Text = string.Empty;
        textBoxPassword.Text = string.Empty;
    }
}
```

Содержимое json-файла данных с паролем и логином представлено в листинге 2.

## Листинг 2. Содержимое файла userInfo.js

```
{  
  "login": "murzik",  
  "password": "sweets123"  
}
```

Описание структуры UserInfo для хранения пользовательских данных представлено в листинге 3.

## Листинг 3. Описание класса UserData

```
internal class UserData  
{  
    public string Login { get; set; }  
    public string Password { get; set; }  
  
    public UserData(string login, string password)  
    {  
        Login = login;  
        Password = password;  
    }  
}
```

## ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ПРИМЕР

При запуске приложения отображается форма входа с полями для ввода пароля и логина (рисунок 1):

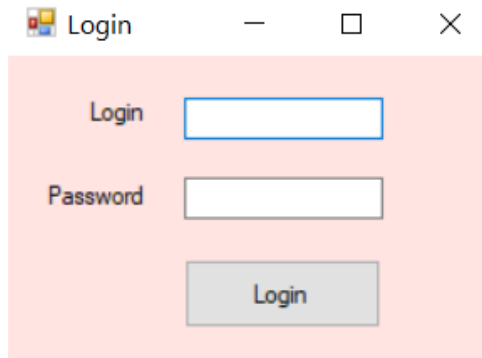


Рисунок 1 – Форма входа

После ввода и нажатия на «Login» происходит проверка введенных данных. При совпадении с данными из файла появляется соответствующее сообщение об успехе (рисунок 2) или об ошибке (рисунок 3).

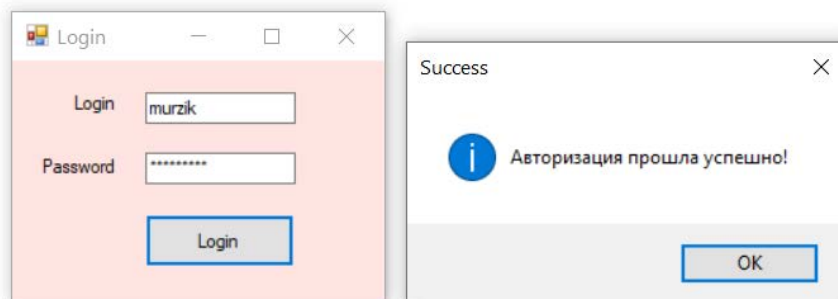


Рисунок 2 – Результат проверки корректных данных

При вводе неправильных данных появляется следующее сообщение:

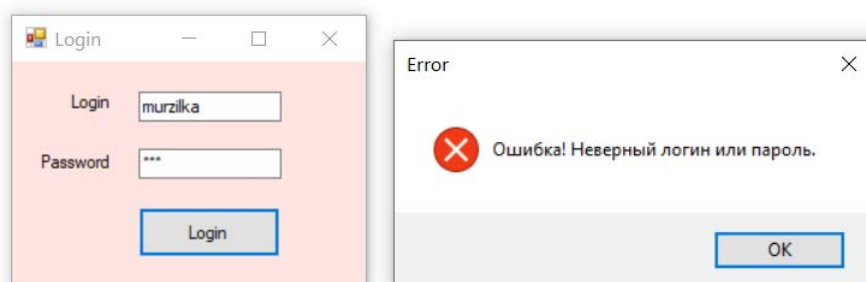


Рисунок 3 – Результат проверки данных при неправильном логине (или пароле)

## ВЫВОД

В ходе выполнения данной работы я научилась использовать файлы при работе с формами на примере интерфейса программирования приложений Windows Forms.