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. ФОРМА ВХОДА**

отчет о лабораторной работе №12

по дисциплине

*ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ*

***ВАРИАНТ 13***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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\\ТиМП 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):

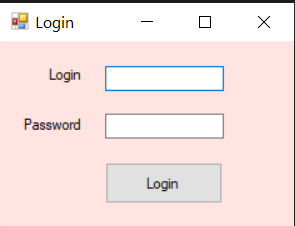


Рисунок 1 – Форма входа

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

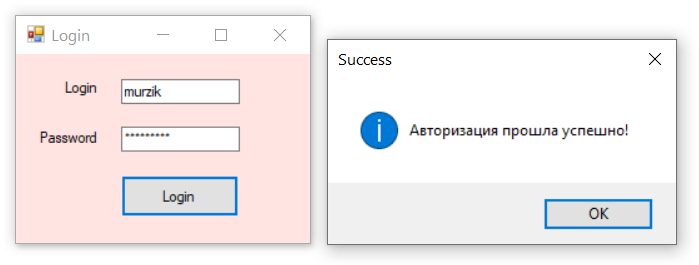


Рисунок 2 – Результат проверки корректных данных

При вводе неправильных данных появляется следующее сообщение:

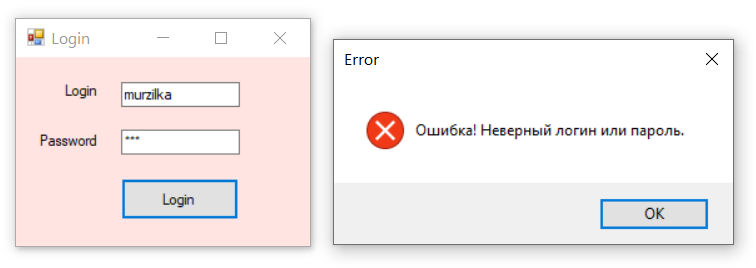


Рисунок 3 – Результат проверки данных при неправильном логине (или пароле)

# **ВЫВОД**

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