

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Факультет _____ ИТР _____

Кафедра _____ ПИН _____

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

По Проектирование человеко-машинного интерфейса

Тема Локализация WPF приложений

Руководитель

Каряев В.В.

(фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)

Студент _____ ПИН - 121

(группа)

Ермилов М.В.

(фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)

Муром 2023

Лабораторная работа №2

Тема: Локализация WPF приложений.

Цель: Изучить основные принципы и методы разработки многоязычных приложений WPF.

Задачи:

1. Изучить материал, представленный в данных методических указаниях к лабораторной работе;
2. Разработать WPF приложение, согласно заданию преподавателя;
3. Составить отчет. В отчете отобразить:
 - цели и задачи лабораторной работы;
 - XAML разметку;
 - исходный код приложения (отображающий только логику программы и описание файлов ресурсов);
 - скриншоты работы приложения;
 - выводы по проделанной лабораторной работе.

					МИ ВлГУ 09.03.04					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						
Разраб.		Ермилов М.В.			Локализация WPF приложений			Лит.	Лист	Листов
Провер.		Каряев В.В.								
Реценз.								ПИН-121		
Н. Контр.										
Утверд.										

Листинг программы:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows;
using System.Windows.Controls;
using System.Windows.Data;
using System.Windows.Documents;
using System.Windows.Input;
using System.Windows.Media;
using System.Windows.Media.Imaging;
using System.Windows.Shapes;

namespace work
{
    public partial class test : Window
    {
        public test() : this("ru-RU") { }
        public test(string culture)
        {
            System.Threading.Thread.CurrentThread.CurrentUICulture =
System.Globalization.CultureInfo.GetCultureInfo(culture);
            InitializeComponent();
        }
        private void bEnter_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            if (tLogin.Text.Equals("ROOT") && pPassword.Password.Equals("toor"))
            {
                MessageBox.Show(
                    Properties.Resources.LoginCorrect,
                    Properties.Resources.Window,
                    MessageBoxButton.OK,
                    MessageBoxImage.Information
                );
            }
            else
            {
                MessageBox.Show(
                    Properties.Resources.LoginDisincorrect,
                    Properties.Resources.Window,
                    MessageBoxButton.OK,
                    MessageBoxImage.Error
                );
            }
        }
    }
}
```

					МИ ВлГУ 09.03.04	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

Листинг ресурсов:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <xsd:schema id="root" xmlns="" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:msdata="urn:schemas-microsoft-com:xml-msdata">
    <xsd:import namespace="http://www.w3.org/XML/1998/namespace" />
    <xsd:element name="root" msdata:IsDataSet="true">
      <xsd:complexType>
        <xsd:choice maxOccurs="unbounded">
          <xsd:element name="metadata">
            <xsd:complexType>
              <xsd:sequence>
                <xsd:element name="value" type="xsd:string" minOccurs="0" />
              </xsd:sequence>
              <xsd:attribute name="name" use="required" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute name="type" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute name="mimetype" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute ref="xml:space" />
            </xsd:complexType>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="assembly">
            <xsd:complexType>
              <xsd:attribute name="alias" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" />
            </xsd:complexType>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="data">
            <xsd:complexType>
              <xsd:sequence>
```

```

        <xsd:element      name="value"      type="xsd:string"      minOccurs="0"
msdata:Ordinal="1" />
        <xsd:element      name="comment"     type="xsd:string"      minOccurs="0"
msdata:Ordinal="2" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute      name="name"      type="xsd:string"      use="required"
msdata:Ordinal="1" />
        <xsd:attribute name="type" type="xsd:string" msdata:Ordinal="3" />
        <xsd:attribute name="mimetype" type="xsd:string" msdata:Ordinal="4" />
        <xsd:attribute ref="xml:space" />
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="resheader">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element      name="value"      type="xsd:string"      minOccurs="0"
msdata:Ordinal="1" />
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required" />
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:choice>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>
<resheader name="resmimetype">
    <value>text/microsoft-resx</value>
</resheader>
<resheader name="version">
    <value>2.0</value>

```

					МИ ВлГУ 09.03.04	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

</resheader>
<resheader name="reader">
  <value>System.Resources.ResXResourceReader,          System.Windows.Forms,
Version=4.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089</value>
</resheader>
<resheader name="writer">
  <value>System.Resources.ResXResourceWriter,          System.Windows.Forms,
Version=4.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089</value>
</resheader>
<data name="Enter" xml:space="preserve">
  <value>Login</value>
</data>
<data name="LoginCorrect" xml:space="preserve">
  <value>Login is correct!</value>
</data>
<data name="LoginDiscorrect" xml:space="preserve">
  <value>Login is not correct!</value>
</data>
<data name="LoginNull" xml:space="preserve">
  <value>username or password are not filled!</value>
</data>
<data name="MainLabel" xml:space="preserve">
  <value>Please login</value>
</data>
<data name="Name" xml:space="preserve">
  <value>Name</value>
</data>
<data name="Pass" xml:space="preserve">
  <value>Password</value>
</data>

```

```

<data name="Window" xml:space="preserve">
  <value>Authorization</value>
</data>
</root>

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <xsd:schema id="root" xmlns="" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:msdata="urn:schemas-microsoft-com:xml-msdata">
    <xsd:import namespace="http://www.w3.org/XML/1998/namespace" />
    <xsd:element name="root" msdata:IsDataSet="true">
      <xsd:complexType>
        <xsd:choice maxOccurs="unbounded">
          <xsd:element name="metadata">
            <xsd:complexType>
              <xsd:sequence>
                <xsd:element name="value" type="xsd:string" minOccurs="0" />
              </xsd:sequence>
              <xsd:attribute name="name" use="required" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute name="type" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute name="mimetype" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute ref="xml:space" />
            </xsd:complexType>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="assembly">
            <xsd:complexType>
              <xsd:attribute name="alias" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" />
            </xsd:complexType>
          </xsd:element>
        </xsd:choice>
      </xsd:complexType>
    </xsd:element>
  </xsd:schema>
</root>

```

```

<xsd:element name="data">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element      name="value"      type="xsd:string"      minOccurs="0"
msdata:Ordinal="1" />
      <xsd:element      name="comment"    type="xsd:string"      minOccurs="0"
msdata:Ordinal="2" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute      name="name"        type="xsd:string"      use="required"
msdata:Ordinal="1" />
    <xsd:attribute name="type" type="xsd:string" msdata:Ordinal="3" />
    <xsd:attribute name="mimetype" type="xsd:string" msdata:Ordinal="4" />
    <xsd:attribute ref="xml:space" />
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="resheader">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element      name="value"      type="xsd:string"      minOccurs="0"
msdata:Ordinal="1" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required" />
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:choice>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>
<resheader name="resmimetype">
  <value>text/microsoft-resx</value>

```



```

</resheader>
<resheader name="version">
  <value>2.0</value>
</resheader>
<resheader name="reader">
  <value>System.Resources.ResXResourceReader,          System.Windows.Forms,
Version=4.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089</value>
</resheader>
<resheader name="writer">
  <value>System.Resources.ResXResourceWriter,          System.Windows.Forms,
Version=4.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089</value>
</resheader>
<data name="Enter" xml:space="preserve">
  <value>Войти</value>
</data>
<data name="LoginCorrect" xml:space="preserve">
  <value>Логин введен правильно!</value>
</data>
<data name="LoginDiscorrect" xml:space="preserve">
  <value>Логин введен не правильно!</value>
</data>
<data name="LoginNull" xml:space="preserve">
  <value>имя пользователя или пароль не введены!</value>
</data>
<data name="MainLabel" xml:space="preserve">
  <value>Пожалуйста, войдите в систему</value>
</data>
<data name="Name" xml:space="preserve">
  <value>Имя</value>
</data>

```

```

<data name="Pass" xml:space="preserve">
  <value>Пароль</value>
</data>

<data name="Window" xml:space="preserve">
  <value>Авторизация</value>
</data>
</root>

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <xsd:schema id="root" xmlns="" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:msdata="urn:schemas-microsoft-com:xml-msdata">
    <xsd:import namespace="http://www.w3.org/XML/1998/namespace" />
    <xsd:element name="root" msdata:IsDataSet="true">
      <xsd:complexType>
        <xsd:choice maxOccurs="unbounded">
          <xsd:element name="metadata">
            <xsd:complexType>
              <xsd:sequence>
                <xsd:element name="value" type="xsd:string" minOccurs="0" />
              </xsd:sequence>
              <xsd:attribute name="name" use="required" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute name="type" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute name="mimetype" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute ref="xml:space" />
            </xsd:complexType>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="assembly">
            <xsd:complexType>

```

```

    <xsd:attribute name="alias" type="xsd:string" />
    <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" />
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="data">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="value" type="xsd:string" minOccurs="0"
msdata:Ordinal="1" />
      <xsd:element name="comment" type="xsd:string" minOccurs="0"
msdata:Ordinal="2" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required"
msdata:Ordinal="1" />
    <xsd:attribute name="type" type="xsd:string" msdata:Ordinal="3" />
    <xsd:attribute name="mimetype" type="xsd:string" msdata:Ordinal="4" />
    <xsd:attribute ref="xml:space" />
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="resheader">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="value" type="xsd:string" minOccurs="0"
msdata:Ordinal="1" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required" />
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:choice>
</xsd:complexType>

```

```

    </xsd:element>
</xsd:schema>
<resheader name="resmimetype">
  <value>text/microsoft-resx</value>
</resheader>
<resheader name="version">
  <value>2.0</value>
</resheader>
<resheader name="reader">
  <value>System.Resources.ResXResourceReader,          System.Windows.Forms,
Version=4.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089</value>
</resheader>
<resheader name="writer">
  <value>System.Resources.ResXResourceWriter,          System.Windows.Forms,
Version=4.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089</value>
</resheader>
<data name="Enter" xml:space="preserve">
  <value>Увійти</value>
</data>
<data name="LoginCorrect" xml:space="preserve">
  <value>Логін введений правильно!</value>
</data>
<data name="LoginDiscorrect" xml:space="preserve">
  <value>Логін введений неправильно!</value>
</data>
<data name="LoginNull" xml:space="preserve">
  <value>ім'я користувача або пароль не введені!</value>
</data>
<data name="MainLabel" xml:space="preserve">
  <value>Будь ласка, увійдіть в систему</value>

```

					МИ ВлГУ 09.03.04	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		12

```

</data>
<data name="Name" xml:space="preserve">
  <value>Ім'я</value>
</data>
<data name="Pass" xml:space="preserve">
  <value>Пароль</value>
</data>
<data name="Window" xml:space="preserve">
  <value>Авторизація</value>
</data>
</root>

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <xsd:schema id="root" xmlns="" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:msdata="urn:schemas-microsoft-com:xml-msdata">
    <xsd:import namespace="http://www.w3.org/XML/1998/namespace" />
    <xsd:element name="root" msdata:IsDataSet="true">
      <xsd:complexType>
        <xsd:choice maxOccurs="unbounded">
          <xsd:element name="metadata">
            <xsd:complexType>
              <xsd:sequence>
                <xsd:element name="value" type="xsd:string" minOccurs="0" />
              </xsd:sequence>
              <xsd:attribute name="name" use="required" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute name="type" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute name="mimetype" type="xsd:string" />
              <xsd:attribute ref="xml:space" />
            </xsd:complexType>
          </xsd:element>
        </xsd:choice>
      </xsd:complexType>
    </xsd:element>
  </xsd:schema>
</root>

```

```

    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="assembly">
    <xsd:complexType>
      <xsd:attribute name="alias" type="xsd:string" />
      <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" />
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="data">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="value" type="xsd:string" minOccurs="0"
msdata:Ordinal="1" />
        <xsd:element name="comment" type="xsd:string" minOccurs="0"
msdata:Ordinal="2" />
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required"
msdata:Ordinal="1" />
      <xsd:attribute name="type" type="xsd:string" msdata:Ordinal="3" />
      <xsd:attribute name="mimetype" type="xsd:string" msdata:Ordinal="4" />
      <xsd:attribute ref="xml:space" />
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="resheader">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="value" type="xsd:string" minOccurs="0"
msdata:Ordinal="1" />
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required" />

```

```

        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
</xsd:choice>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>
<resheader name="resmimetype">
    <value>text/microsoft-resx</value>
</resheader>
<resheader name="version">
    <value>2.0</value>
</resheader>
<resheader name="reader">
    <value>System.Resources.ResXResourceReader,          System.Windows.Forms,
Version=4.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089</value>
</resheader>
<resheader name="writer">
    <value>System.Resources.ResXResourceWriter,          System.Windows.Forms,
Version=4.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089</value>
</resheader>
<data name="Enter" xml:space="preserve">
    <value>进入</value>
</data>
<data name="LoginCorrect" xml:space="preserve">
    <value>登录输入正确! </value>
</data>
<data name="LoginDiscorrect" xml:space="preserve">
    <value>登录输入错误!</value>
</data>
<data name="LoginNull" xml:space="preserve">

```

```

    <value>没有输入用户名或密码!</value>
</data>
<data name="MainLabel" xml:space="preserve">
    <value>请登入</value>
</data>
<data name="Name" xml:space="preserve">
    <value>姓名</value>
</data>
<data name="Pass" xml:space="preserve">
    <value>密码</value>
</data>
<data name="Window" xml:space="preserve">
    <value>授权书</value>
</data>
</root>

```

Authorization

Please login

Name

Password

Login

Рисунок 1 - Приложение на английском

Авторизація

Будь ласка, увійдіть в систему

Ім'я

Пароль

Увійти

Рисунок 2 - Приложение на украинском

授权书

请登录

姓名

密码

进入

Рисунок 3 - Приложение на китайском

Авторизация

Пожалуйста, войдите в систему

Имя

Пароль

Войти

Рисунок 4 - Приложение на русском

Листинг программы:

```
using Microsoft.Win32;
using System;
using System.IO;
using System.Security.Cryptography;
using System.Windows;
using System.Windows.Input;
using Path = System.IO.Path;

namespace work
{
    public partial class MainWindow : Window
    {
        MD5 md5 = MD5.Create();
        string HashMd5 = "";
        string LastFolder =
Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.Desktop);
        public MainWindow()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void DropFile(object sender, DragEventArgs e) =>
SelectFile(_DropFile(e));
        private void DropFileMd5(object sender, DragEventArgs e) =>
SelectFileMd5(_DropFile(e));
        private void SelectFile(object sender, MouseButtonEventArgs e) =>
SelectFile(_SelectFile(null));
        private void SelectFileMd5(object sender, MouseButtonEventArgs e) =>
SelectFileMd5(_SelectFile("Hash Files (*.md5)|*.md5|All Files (*.*)|*.*"));
        private string? _DropFile(DragEventArgs e)
        {
            if (e.Data.GetDataPresent(DataFormats.FileDrop))
            {
                string[] files = (string[])e.Data.GetData(DataFormats.FileDrop);
                if(files.Length > 0)
                {
                    return files[0];
                }
            }
            return null;
        }
        private string? _SelectFile(string? Filter)
        {
            OpenFileDialog dialog = new OpenFileDialog();
            if(Filter != null)
            {
                dialog.Filter = Filter;
            }
            dialog.InitialDirectory = LastFolder;
            if (dialog.ShowDialog() == true)
            {
                string? lastFolder = Path.GetDirectoryName(dialog.FileName);
                if(lastFolder != null)
                {
                    LastFolder = lastFolder;
                }
                return dialog.FileName;
            }
            return null;
        }
        private void SelectFile(string? src)
        {
            if(src != null)
            {
                try
            
```

					МИ ВлГУ 09.03.04	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		18

```

        {
            HashMd5 =
BitConverter.ToString(md5.ComputeHash(File.ReadAllBytes(src))).Replace("-",
"").ToLower();
            LabelFileSrc.Content = "Файл: " + src;
            LabelFileMd5.Content = "Хэш файла: " + HashMd5;
            BuutonOpenMd5.Visibility = Visibility.Visible;
            BuutonSaveMd5.Visibility = Visibility.Visible;
        }
        catch
        {
            ClearFile(null, null);
            MessageBox.Show("При чтении файла, произошла ошибка", "Ошибка");
        }
    }
}
private void SelectFileMd5(string? src)
{
    if (src != null)
    {
        try
        {
            StreamReader reader = new System.IO.StreamReader(src);
            string text = reader.ReadToEnd();
            reader.Close();
            LabelFile2Src.Content = "Файл с хэшем: " + src;
            LabelFile2Md5.Content = "Хэш в выбранном файле: " + text;
            if (HashMd5 == text)
            {
                LabelResult.Content = "Хэш из файла, равен хэшу открытого
файла";
            }
            else
            {
                LabelResult.Content = "Хэш из файла, не равен хэшу открытого
файла";
            }
        }
        catch
        {
            LabelFile2Md5.Content = "";
            LabelFile2Src.Content = "";
            LabelResult.Content = "";
            MessageBox.Show("При чтении файла, произошла ошибка", "Ошибка");
        }
    }
}
private void ClearFile(object? sender, MouseButtonEventArgs? e)
{
    BuutonOpenMd5.Visibility = Visibility.Hidden;
    BuutonSaveMd5.Visibility = Visibility.Hidden;
    LabelFileMd5.Content = "";
    LabelResult.Content = "";
    LabelFile2Md5.Content = "";
    LabelFile2Src.Content = "";
    LabelFileSrc.Content = "Файл не выбран";
}
private void SaveFile(object sender, MouseButtonEventArgs e)
{
    SaveFileDialog dialog = new SaveFileDialog();
    dialog.Filter = "Hash Files (*.md5)|*.md5|All Files (*.*)|*.*";
    dialog.InitialDirectory = LastFolder;
    if (dialog.ShowDialog() == true)
    {
        string? lastFolder = Path.GetDirectoryName(dialog.FileName);
        if (lastFolder != null)
    }
}

```

					МИ ВлГУ 09.03.04	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		19

```

        {
            LastFolder = lastFolder;
        }
        string filePath = dialog.FileName;
        using (StreamWriter sw = new StreamWriter(filePath))
        {
            sw.Write(HashMd5);
        }
    }
}
}

```

Листинг xaml формы:

```

<Window x:Class="work.MainWindow"
        xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
        xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
        xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008"
        xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"
        xmlns:local="clr-namespace:work"
        mc:Ignorable="d"
        MinHeight="400" MinWidth="500"
        Title="md5 Hash" Height="450" Width="800">
    <Grid>
        <Label
            Width="150" Height="50"
            Margin="15,15,0,0"
            VerticalAlignment="Top" HorizontalAlignment="Left"
            MouseLeftButtonUp="SelectFile"
            AllowDrop="True" Drop="DropFile"
            BorderThickness="1,1,1,1" BorderBrush="Black"
            Cursor="Hand"
            Content="Выберите файл..."
            HorizontalContentAlignment="Center" VerticalContentAlignment="Center"
            />
        <Label
            Width="150" Height="50"
            Margin="180,15,0,0"
            VerticalAlignment="Top" HorizontalAlignment="Left"
            MouseLeftButtonUp="ClearFile"
            BorderThickness="1,1,1,1" BorderBrush="Black"
            Cursor="Hand"
            Content="Отчистить всё"
            HorizontalContentAlignment="Center" VerticalContentAlignment="Center"
            />
        <Label Margin="15,80,0,0" Height="25" x:Name="LabelFileSrc" Content="Файл не
выбран" VerticalAlignment="Top"/>
        <Label Margin="15,120,0,0" Height="25" x:Name="LabelFileMd5" Content=""
VerticalAlignment="Top"/>
        <Label
            x:Name="BuutonSaveMd5"
            Visibility="Hidden"
            Width="150" Height="50"
            Margin="15,160,0,0"
            VerticalAlignment="Top" HorizontalAlignment="Left"
            MouseLeftButtonUp="SaveFile"
            BorderThickness="1,1,1,1" BorderBrush="Black"
            Cursor="Hand"
            Content="Сохранить хэш"
            HorizontalContentAlignment="Center" VerticalContentAlignment="Center"
            />
        <Label
            x:Name="BuutonOpenMd5"
            Visibility="Hidden"
            Width="150" Height="50"

```

```

Margin="180,160,0,0"
VerticalAlignment="Top" HorizontalAlignment="Left"
MouseLeftButtonUp="SelectFileMd5"
AllowDrop="True" Drop="DropFileMd5"
BorderThickness="1,1,1,1" BorderBrush="Black"
Cursor="Hand"
Content="Сравнить с хэш файлом..."
HorizontalContentAlignment="Center" VerticalContentAlignment="Center"
/>
<Label Margin="15,225,0,0" Height="25" x:Name="LabelFile2Src" Content=""
VerticalAlignment="Top"/>
<Label Margin="15,265,0,0" Height="25" x:Name="LabelFile2Md5" Content=""
VerticalAlignment="Top"/>
<Label Margin="15,305,0,0" Height="25" x:Name="LabelResult" Content=""
VerticalAlignment="Top"/>
</Grid>
</Window>

```

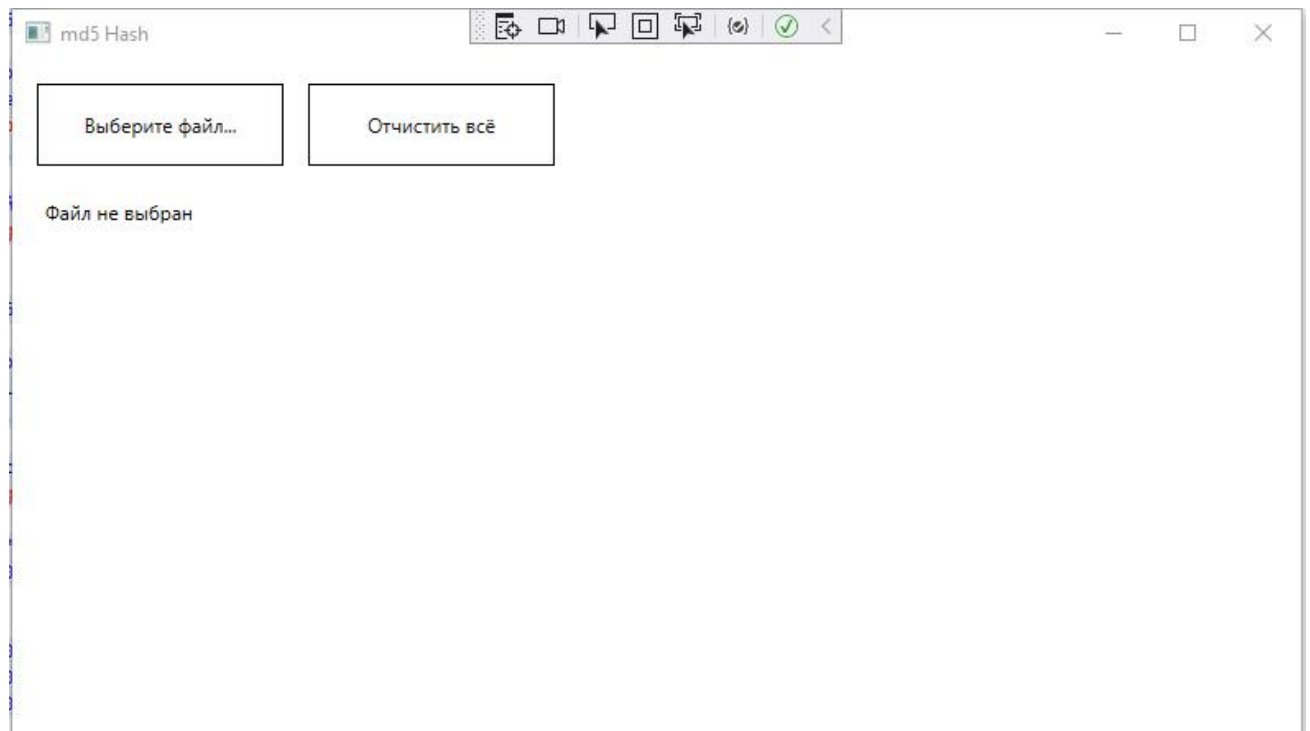


Рисунок 5 - пример работы программы

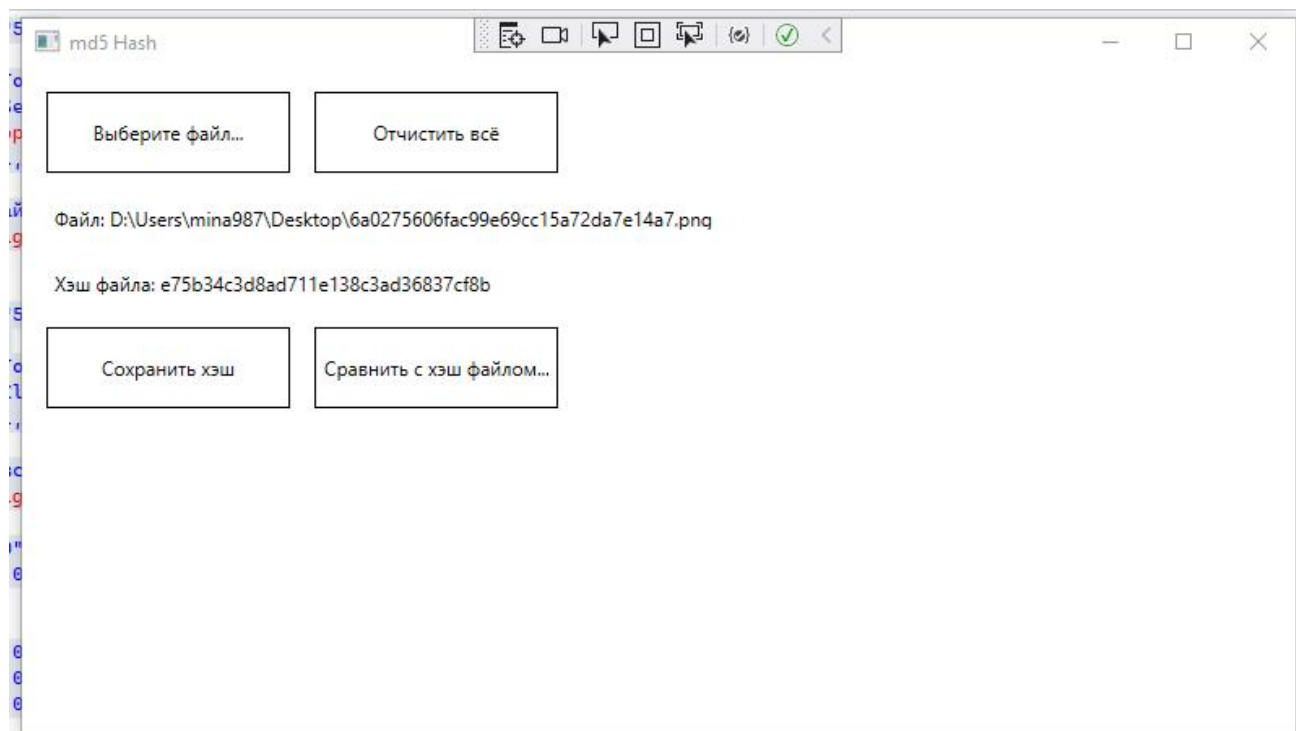


Рисунок 6 - пример работы программы

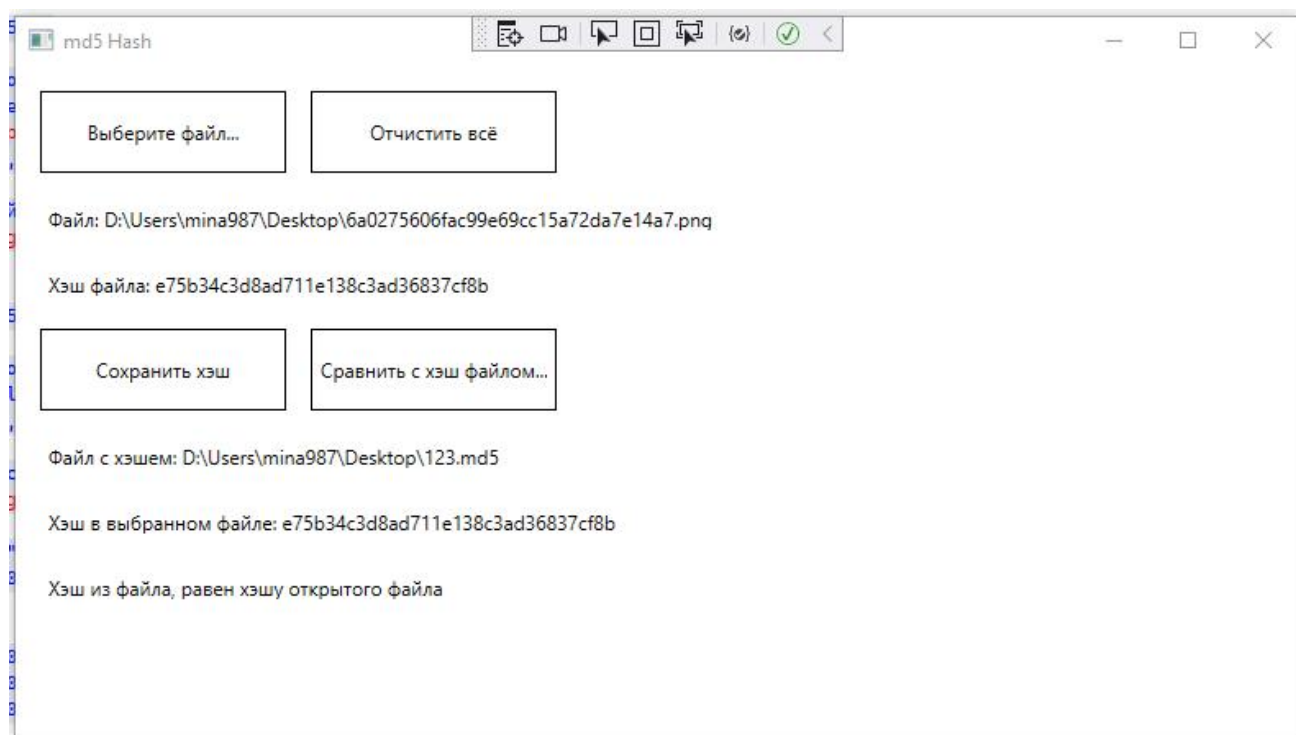


Рисунок 7 - пример работы программы