

**федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования**



**МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ВЫСШАЯ ШКОЛА ПЕЧАТИ И МЕДИАИНДУСТРИИ)
(Факультет информационных технологий)**

***(Институт Принтмедиа и информационных технологий)
Кафедра Информатики и информационных технологий***

направление подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

Дисциплина: Технологии прикладного программирования

Тема: Аудиоплеер

Выполнил(а): студент(ка) группы 221-377

Ежов Тимофей Алексеевич
(Фамилия И.О.)

Дата, подпись 15.05.2023

Проверил: _____
(Фамилия И.О., степень, звание) **(Оценка)**

Дата, подпись _____
(Дата) (Подпись)

Замечания: _____

Москва 2023

Лабораторная работа № 6

Листинг:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.IO;
using System.Linq;
using System.Windows;
using System.Windows.Controls;
using Microsoft.Win32;
using System.Windows.Media;
using System.Windows.Media.Imaging;

namespace LAB_6
{
    public partial class MainWindow : Window
    {
        private MediaPlayer mediaPlayer;
        private List<string> playlist;

        public MainWindow()
        {
            InitializeComponent();
            mediaPlayer = new MediaPlayer();
            playlist = new List<string>();
        }

        private void PlayButton_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            if (playlist.Count == 0)
            {
                MessageBox.Show("Добавьте файлы в плейлист", "Ошибка", MessageBoxButton.OK,
                MessageBoxImage.Error);
                return;
            }

            string selectedFile = PlaylistListBox.SelectedItem as string;
            if (selectedFile == null)
                selectedFile = playlist.First();

            mediaPlayer.Open(new Uri(selectedFile));
            mediaPlayer.Play();
        }

        private void PauseButton_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            mediaPlayer.Pause();
        }

        private void StopButton_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            mediaPlayer.Stop();
        }

        private void AddFilesButton_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            OpenFileDialog openFileDialog = new OpenFileDialog();
            openFileDialog.Multiselect = true;
            openFileDialog.Filter = "Аудиофайлы (*.mp3;*.wav)|*.mp3;*.wav";

            if (openFileDialog.ShowDialog() == true)
            {
                foreach (string fileName in openFileDialog.FileNames)
                {
                    playlist.Add(fileName);
                    PlaylistListBox.Items.Add(fileName);
                }
            }
        }
    }
}
```

```

    }
}

private void SavePlaylistButton_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    if (playlist.Count == 0)
    {
        MessageBox.Show("Добавьте файлы в плейлист", "Ошибка", MessageBoxButton.OK,
        MessageBoxImage.Error);
        return;
    }

    SaveFileDialog saveFileDialog = new SaveFileDialog();
    saveFileDialog.Filter = "Плейлист (*.txt)|*.txt";
    if (saveFileDialog.ShowDialog() == true)
    {
        File.WriteAllLines(saveFileDialog.FileName, playlist);
        MessageBox.Show("Плейлист сохранен успешно", "Сохранение плейлиста", MessageBoxButton.OK,
        MessageBoxImage.Information);
    }
}

private void button18_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Random rnd = new Random();
    foreach (StackPanel item in grid.Children.OfType<StackPanel>())
    {
        foreach (Button item1 in item.Children.OfType<Button>())
        {
            item1.Background = new SolidColorBrush(Color.FromArgb(Convert.ToByte(rnd.Next(1, 255)),
            Convert.ToByte(rnd.Next(1, 255)), Convert.ToByte(rnd.Next(1, 255))));
        }
        item.Background = new SolidColorBrush(Color.FromArgb(Convert.ToByte(rnd.Next(1, 255)),
        Convert.ToByte(rnd.Next(1, 255)), Convert.ToByte(rnd.Next(1, 255))));
    }
}

private void OpenPlaylistButton_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    OpenFileDialog openFileDialog = new OpenFileDialog();
    openFileDialog.Filter = "Плейлист (*.txt)|*.txt";

    if (openFileDialog.ShowDialog() == true)
    {
        playlist = File.ReadAllLines(openFileDialog.FileName).ToList();
        PlaylistListBox.Items.Clear();
        foreach (string fileName in playlist)
        {
            PlaylistListBox.Items.Add(fileName);
        }
    }
}
}
}

```

```

<Window x:Class="LAB_6.MainWindow"
    xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
    xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
    Title="Аудиоплеер" Height="350" Width="555">
<Grid x:Name="grid">

```

```

<Grid.RowDefinitions>
  <RowDefinition Height="Auto"/>
  <RowDefinition Height="Auto"/>
  <RowDefinition Height="Auto"/>
  <RowDefinition Height="*/>
</Grid.RowDefinitions>
<Grid.ColumnDefinitions>
  <ColumnDefinition Width="Auto"/>
  <ColumnDefinition/>
</Grid.ColumnDefinitions>

  <ListBox x:Name="PlaylistListBox" Grid.Row="0" Grid.ColumnSpan="2" Margin="10" VerticalAlignment="Top"
Width="400" Height="170"/>

  <StackPanel Grid.Row="1" Grid.ColumnSpan="2" Orientation="Horizontal" HorizontalAlignment="Center"
Margin="10">
    <Button x:Name="PlayButton" Content="Воспроизвести" Width="100" Click="PlayButton_Click" Margin="5"/>
    <Button x:Name="PauseButton" Content="Пауза" Width="100" Click="PauseButton_Click" Margin="5"/>
    <Button x:Name="StopButton" Content="Стоп" Width="100" Click="StopButton_Click" Margin="5"/>
    <Button x:Name="button18" Content="Кнопка&#xD;&#xA;Веселья" HorizontalAlignment="Left" Margin="5"
Height="50" Width="100" Click="button18_Click"/>
  </StackPanel>

  <StackPanel Grid.Row="2" Grid.ColumnSpan="2" Orientation="Horizontal" HorizontalAlignment="Center"
Margin="10">
    <Button x:Name="AddFilesButton" Content="Добавить файлы" Width="120" Click="AddFilesButton_Click"
Margin="5"/>
    <Button x:Name="SavePlaylistButton" Content="Сохранить плейлист" Width="120"
Click="SavePlaylistButton_Click" Margin="5"/>
    <Button x:Name="OpenPlaylistButton" Content="Открыть плейлист" Width="120"
Click="OpenPlaylistButton_Click" Margin="5"/>
  </StackPanel>
</Grid>
</Window>

```

Пример работы:

