

**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 № 5

Дисциплина: Технология прикладного программирования

Тема: Элементы управления.

Выполнила: студентка группы 221-375

Орлова Екатерина Артемьевна

Дата, подпись 15.05.2023
(Дата)

(Подпись)

Замечания: _____

Москва 2022

Задание

Разработать программу "блокнот" с соответствующим функционалом.

Листинг кода

MainWindow.xaml

```
<Window x:Class="Блокнот.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:Блокнот"
        mc:Ignorable="d"
        Title="Блокнот" Height="400" Width="525" Background="#ffdbde">
    <Grid>
        <Menu HorizontalAlignment="Center" Height="30" VerticalAlignment="Top" Width="525"
            Padding="5"
                Background="#fa8f89" Foreground="White" FontWeight="Bold">
            <MenuItem Header="Файл" >
                <MenuItem Header="Сохранить" InputGestureText="Ctrl+S" Click="Save_Click"
                    Background="#fa8f89"></MenuItem>
                <MenuItem Header="Сохранить как" InputGestureText="Ctrl+Shift+S"
                    Click="SaveHow_Click" Background="#fa8f89"></MenuItem>
                <MenuItem Header="Открыть" InputGestureText="Ctrl+O" Click="Open_Click"
                    Background="#fa8f89"></MenuItem>
                <MenuItem Header="Новое окно" InputGestureText="Ctrl+N" Click="NewWind_Click"
                    Background="#fa8f89"></MenuItem>
            </MenuItem>
            <MenuItem Header="Изменить">
                <MenuItem Header="Шрифт" Background="#fa8f89">
                    <MenuItem Header="Arial" Click="Arial_Click" Background="#fa8f89"/>
                    <MenuItem Header="Times New Roman" Click="Times_New_Roman_Click"
                        Background="#fa8f89"/>
                    <MenuItem Header="Courier New" Click="Courier_New_Click"
                        Background="#fa8f89"/>
                </MenuItem>
                <MenuItem Header="Время и дата" InputGestureText="F5" Click="DateTime_Click"
                    Background="#fa8f89"></MenuItem>
            </MenuItem>
        </Menu>
        <RichTextBox x:Name="rTB1" Margin="10,35,10,10" BorderBrush="#fa8f89">
            <FlowDocument>
                <Paragraph>
                    <Run Text=" " />
                </Paragraph>
            </FlowDocument>
        </RichTextBox>
    </Grid>
</Window>
```

MainWindow.xaml.cs

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows;
using System.Windows.Controls;
using System.Windows.Data;
//using System.Drawing;
using System.Windows.Documents;
using System.Windows.Input;
using System.Windows.Media;
using System.Windows.Media.Imaging;
```

```

using System.Windows.Navigation;
using System.Windows.Shapes;
using System.Windows.Forms;
using System.IO;
using System.Drawing.Printing;
using System.Diagnostics;

namespace Блокнот
{
    /// <summary>
    /// Interaction logic for MainWindow.xaml
    /// </summary>
    public partial class MainWindow : Window
    {
        private string _openFile;

        public MainWindow()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void Arial_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            rTB1.Selection.ApplyPropertyValue(TextElement.FontFamilyProperty, new
FontFamily("Arial"));
        }
        private void Times_New_Roman_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            rTB1.Selection.ApplyPropertyValue(TextElement.FontFamilyProperty, new
FontFamily("Times New Roman"));
        }
        private void Courier_New_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            rTB1.Selection.ApplyPropertyValue(TextElement.FontFamilyProperty, new
FontFamily("Courier New"));
        }

        private void DateTime_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            rTB1.CaretPosition = rTB1.Document.ContentEnd;
            rTB1.Selection.Text += " ";
            rTB1.Selection.Text += DateTime.Now.ToString();
        }

        private void NewWind_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            //rTB1.Selection.Text = "";
            rTB1.Document.Blocks.Clear();
        }

        private void Save_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            try
            {
                string richText = new TextRange(rTB1.Document.ContentStart,
rTB1.Document.ContentEnd).Text;

                File.WriteAllText(_openFile, richText);
            }
            catch
            {
                System.Windows.Forms.MessageBox.Show("save error");
            }
        }

        private void SaveHow_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            SaveFileDialog Sdialog = new SaveFileDialog();

```

```

        Sdialog.Filter = "all (*.*) | *.*";
        if (Sdialog.ShowDialog() == System.Windows.Forms.DialogResult.OK)
        {
            string richText = new TextRange(rTB1.Document.ContentStart,
rTB1.Document.ContentEnd).Text;

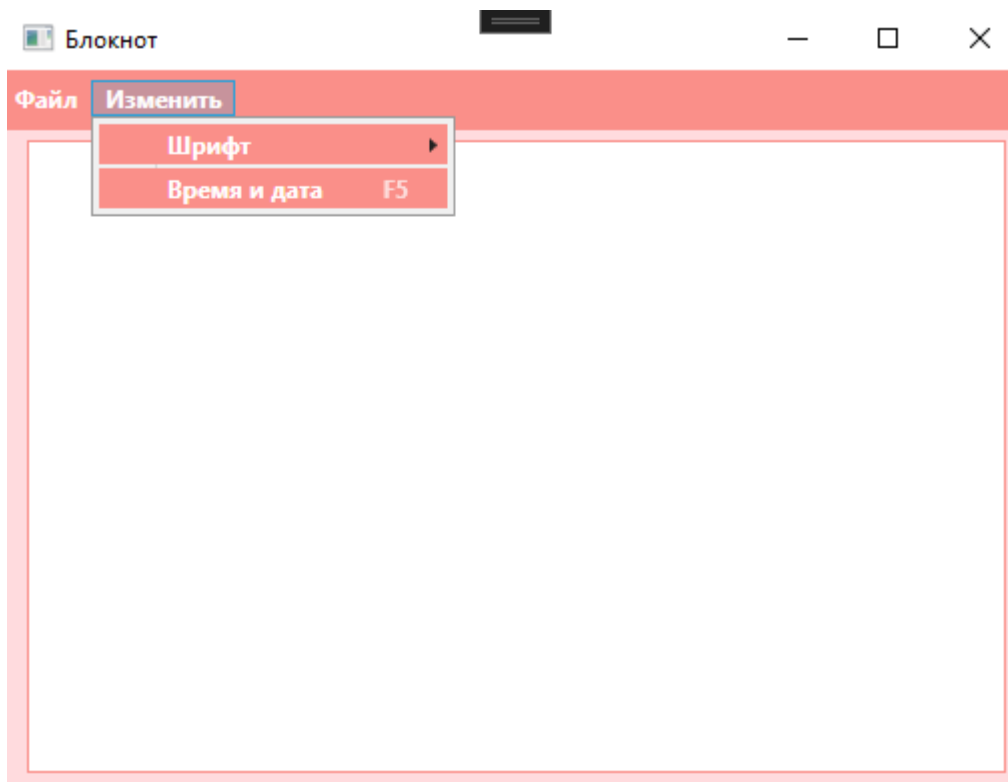
            File.WriteAllText(Sdialog.FileName, richText);
            _openFile = Sdialog.FileName;
        }
    }

    private void Open_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
    {
        OpenFileDialog Fdialog = new OpenFileDialog();
        Fdialog.Filter = "all (*.*) | *.*";
        if (Fdialog.ShowDialog() == System.Windows.Forms.DialogResult.OK)
        {
            rTB1.Document.Blocks.Clear();
            rTB1.Selection.Text = File.ReadAllText(Fdialog.FileName);
            _openFile = Fdialog.FileName;
        }
    }
}

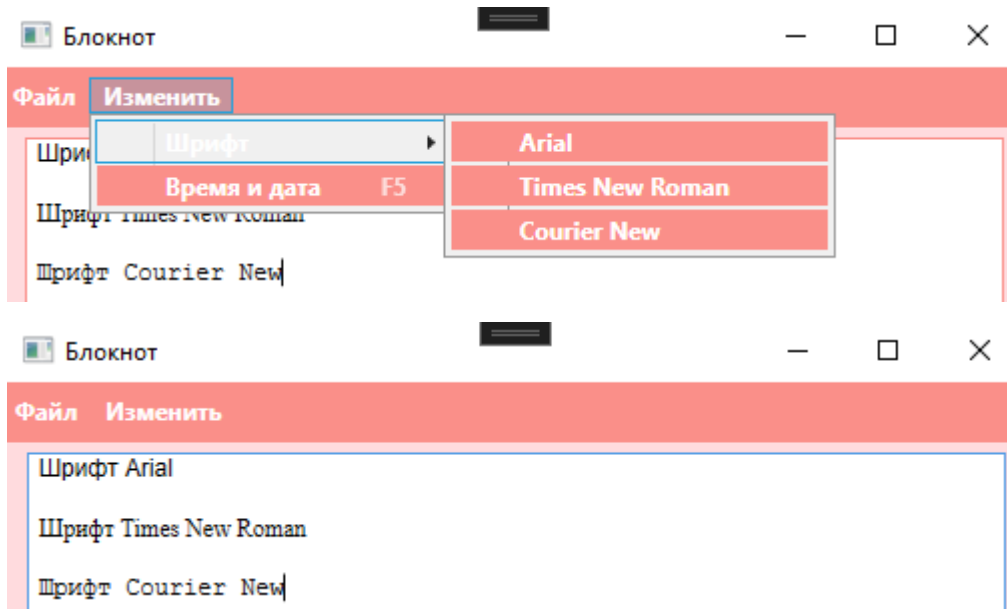
```

Демонстрация работы

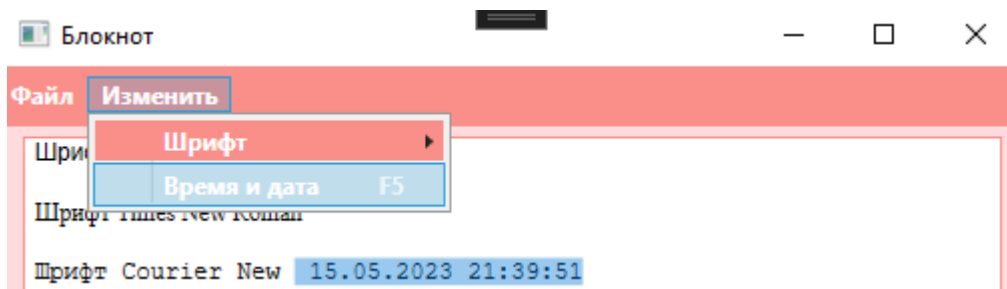
1. В разделе «Изменить» мы можем выбрать стиль шрифта и добавить к тексту текущую дату и время.



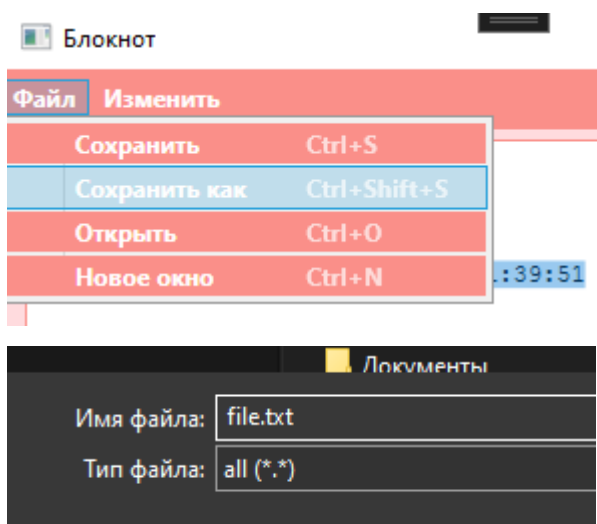
2. Доступны 3 варианта шрифта.



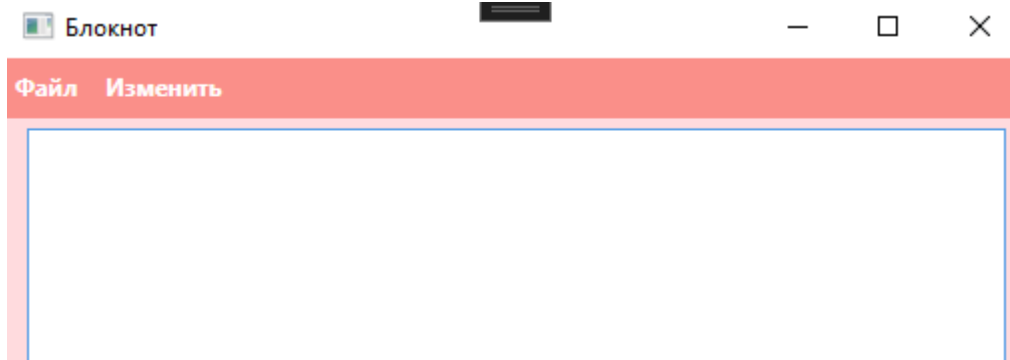
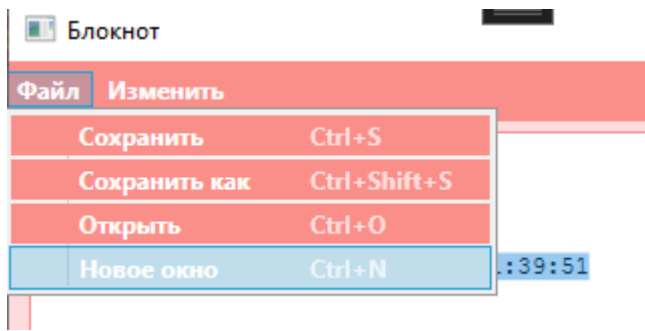
3. Попробуем добавить дату и время.



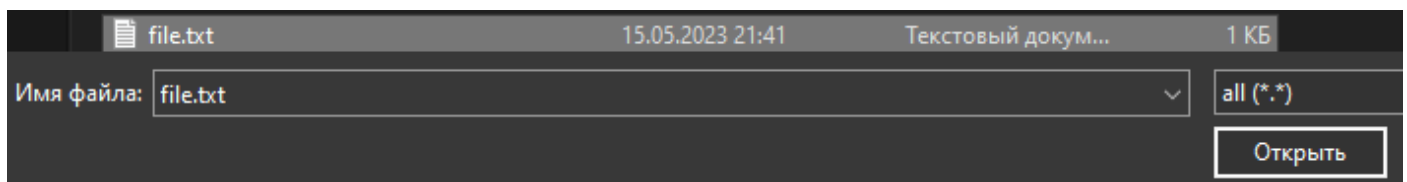
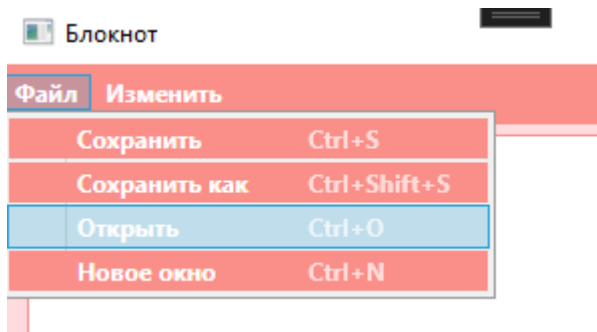
4. Сохраняем документ как file.txt.



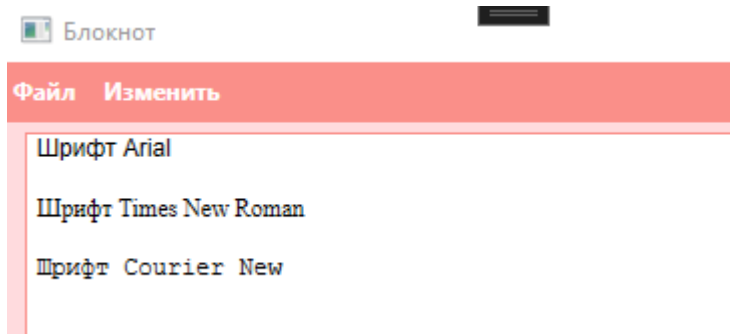
5. Нажимаем «Новое окно», чтобы очистить блокнот.



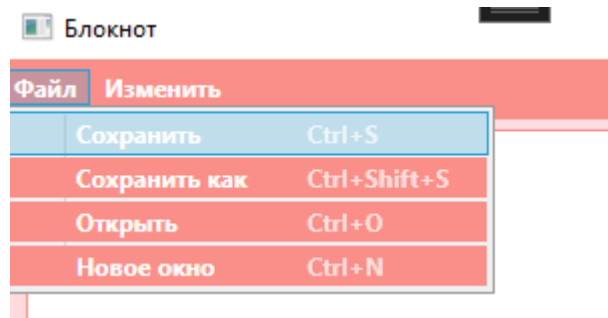
6. Открываем сохраненный файл.



7. Вносим изменения в файл (удаляем дату и время).



8. Сохраняем измененный файл.



9. Повторяем пункты 5 и 6, видим, что файл сохранился с изменениями.

