

Лабораторная работа №34

Разработка приложения с меню и панелью инструментов

1Цель работы

1.1 Изучить свойства и процесс настройки внешнего вида меню и панели инструментов в приложениях WPF.

2Литература

2.1 <https://metanit.com/sharp/wpf/5.11.php> – Menu, ContextMenu

2.2 <https://metanit.com/sharp/wpf/5.12.php> – ToolBar, StatusBar

3Подготовка к работе

3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2).

3.2 Изучить описание лабораторной работы.

4Основное оборудование

4.1 Персональный компьютер.

5Задание

Вся работа выполняется в одном проекте WPF, в ходе выполнения создается приложения «Текстовый редактор». В приложение должно быть добавлено многострочное поле ввода (TextBox с разрешением на нажатие Enter, с полосами прокрутки, которые появляются автоматически).

5.1 Отображение меню

5.1.1 Добавить в приложение меню (Menu) и разместить его по верхнему краю

5.1.2 Добавить в меню пункты и подпункты (включая разделители), совпадающие с пунктами меню «Файл», «Формат», «Вид», «Справка».

Содержимое пунктов и подпунктов:

- Файл: Создать, Открыть, Сохранить, разделитель, Печать, разделитель, Выход.

- Формат, Вид, Справка: пункты как у приложения «Блокнот» (включая подпункты Вид – Масштаб).

5.1.3 Добавить у подпунктов «Формат - Перенос по словам» и «Вид - Строка состояния» возможность установки флажка (свойство IsCheckable) и установить флажок (свойство IsChecked).

5.1.4 Добавить пиктограммы пунктам меню «Файл», указав между тэгами MenuItem свойство Icon:

```
<MenuItem.Icon>
```

```
<Image Source="файл с изображением"/>
```

```
</MenuItem.Icon>
```

5.1.5 Добавить отображение горячих клавиш у подпунктов пункта «Файл» (как в блокноте). Для пункта «Сохранить» связать горячие клавиши с командой Save (сохранение должно быть возможно, если поле ввода не пустое, для сохранения открыть окно сохранения файла и сохранить его как txt-файл).

5.2 Отображение строки состояния

5.2.1 Добавить в приложение StatusBar (строку состояния) и разместить ее по нижнему краю.

5.2.2 В строке состояния должны отображаться:

- текущая дата (разместить справа),
- количество символов в поле ввода (должно меняться при изменении текста в поле ввода,
- слайдер для выбора масштаба (разместить справа, как в Word, с отображением значения масштаба и кнопками +/-.

5.2.3 Добавить обработчик выбора на пункт меню «Строка состояния» (строка состояния должна скрываться или отображаться в зависимости от того, отмечен ли этот пункт меню).

5.2.4 Добавить обработчики на кнопки +/- и подпункты меню «Масштаб» (при нажатии менять значение масштаба на 10).

5.3 Создание контекстного меню

5.3.1 Изменить стандартное контекстное меню (ContextMenu) поля ввода на меню, содержащее пункты «Очистить», разделитель, «Открыть», «Сохранить», разделитель, «Выход».

5.3.2 Выполнить очистку поля ввода при нажатии на пункт «Очистить».

5.3.3 Подписать нажатие на кнопку «Выход» контекстного меню на тот же обработчик, что и нажатие на кнопку «Выход» основного меню.

5.3.4 Назначить горячие клавиши пункту «Сохранить» и связать их с командой Save (сохранение должно быть возможно, если поле ввода не пустое).

5.4 Создание панели инструментов

5.4.1 Добавить панель инструментов (ToolBar).

5.4.2 В панели инструментов должны быть кнопки ToggleButton, списки, разделители, флажки, пиктограммы:

- размер текста (выпадающий список с предустановленными значениями и возможностью ввода),
- выравнивание текста (по левому краю, центру, правому краю, ширине, должен выбираться только один вариант, с остальных снимать выбор),
- начертание текста (полужирный, курсив, подчеркнутый: первые буквы с примененным оформлением как в Word),
- пиктограмма Цвет текста.

5.4.3 Кнопкам с пиктограммами нужно назначить подсказки ToolTip.

5.5 Создание бокового схлопывающегося меню

5.5.1 Добавить по левому краю окна кнопку-гамбургер (с картинкой «три горизонтальные полосы») и StackPanel. В StackPanel добавить три кнопки (картинки с подписями).

5.5.2 При нажатии на гамбургер скрывать подписи кнопок в StackPanel, при повторном — отображать. Выполнить, изменяя ширину StackPanel. Задержки в отображении не требуются.

6 Порядок выполнения работы

- 6.1 Выполнить все задания из п.5 в одном решении LabWork34. Каждый проект – приложение WPF.
- 6.2 Ответить на контрольные вопросы.

7 Содержание отчета

- 7.1 Титульный лист
- 7.2 Цель работы
- 7.3 Ответы на контрольные вопросы
- 7.4 Вывод

8 Контрольные вопросы

- 8.1 Что такое Menu и для чего он используется?
- 8.2 Что такое ContextMenu и для чего он используется?
- 8.3 Что такое ToolBar и для чего он используется?
- 8.4 Что такое StatusBar и для чего он используется?