

Лабораторная работа №31

Разработка приложения с использованием текстовых компонентов

1Цель работы

- 1.1 Изучить различные типы полей ввода, применяющихся в приложениях WPF;
- 1.2 Изучить свойства полей ввода и процесс обработки событий полей ввода.

2Литература

- 2.1 <https://metanit.com/sharp/wpf/> – гл.4.

3Подготовка к работе

- 3.1 Повторить теоретический материал (см.п.2).
- 3.2 Изучить описание лабораторной работы.

4Основное оборудование

- 4.1 Персональный компьютер.

5Задание

5.1 Работа с полями ввода

5.1.1 Создать приложение WPF.

5.1.2 Разместить в окне следующие элементы управления:

- пустое поле ввода (TextBox) для ввода логина,
- пустые поля ввода пароля (PasswordBox) для ввода пароля и подтверждения пароля,
- поле ввода для указания информации о себе,
- метки (Label) для подписи полей ввода (подписи указываются в свойстве Content),
- кнопку (Button) с надписью (свойство Content) «Зарегистрироваться».

Для размещения использовать Grid.

Элементы управления должны занимать всю ячейку (каждый – только одну), для этого убрать из тэгов элементов все кроме Content (если он требуется), Grid.Row и Grid.Column.

5.1.3 Задать названия полям ввода и кнопке, указав в тэгах свойство x:Name.

Пример указания имени поля ввода логина:

```
<TextBox x:Name="LoginTextBox"/>
```

Названия элементов управления указывать по шаблону:

НазваниеТипЭлементаУправления

5.1.4 В обработчике нажатия кнопки (создать обработчик можно, дважды нажав на кнопку или написав в тэге кнопки атрибут Click). Если поля ввода заполнены и данные пароля и подтверждения пароля совпадают, выводить сообщение «**ЛОГИН**, вы зарегистрированы».

5.2 Настройка полей ввода

В приложении из п.5.1:

- чтобы поле ввода о себе было многострочным, задать свойство AcceptsReturn,
- ограничить длину полей ввода (логин, пароль, подтверждение не более 10 символов).

5.3 Работа с полями ввода даты

Добавить на форму из п.5.1 DatePicker для указания даты рождения.

Настроить свойство DisplayDateStart (минимальную дату) на 01.01.1900.

Настроить программно свойство DisplayDateEnd (максимальную дату) на текущую дату.

При указании и изменении даты (событие SelectedDateChanged, свойство SelectedDate) выводить возраст в метку.

5.4 Работа со слайдером

5.4.1 Создать приложение WPF.

5.4.2 Разместить в окне Slider для того, чтобы пользователь мог указать требуемые данные. Снабдить слайдеры метками, чтобы пользователь понимал, что он должен ввести.

Реализовать вычисление значения процента от суммы при изменении значения (событие ValueChanged, свойство Value) в слайдерах. Исходная сумма и процент указываются пользователем (например, 5% от 1000 = 50). Настроить у слайдеров минимальное (Minimum) и максимальное (Maximum) допустимые значения. Для цены максимальное – 1000000.

При изменении значений в слайдерах в метку с подписью «Результат: » должен выводиться результат вычислений с округлением до двух знаков после запятой.

5.5 Работа с TextBlock

Добавить на форму из п.5.4 TextBlock для отображения результатов вычислений.

При каждом изменении значения слайдеров в многострочном поле ввода должны выводиться следующие три строки (вместо ??? отображать актуальные данные, округленные до двух знаков):

Сумма: ???

Процент: ???

Результат: ???

6Порядок выполнения работы

6.1 Выполнить все задания из п.3 в одном решении LabWork31. Каждый проект – приложение WPF.

6.2 Ответить на контрольные вопросы.

7Содержание отчета

7.1 Титульный лист

7.2 Цель работы

7.3 Ответы на контрольные вопросы

7.4 Вывод

8Контрольные вопросы

8.1 Как задать имя элементам управления в WPF?

8.2 Как создать обработчик события в WPF?

8.3 Для чего используется Slider в WPF?

8.4 Для чего используется TextBox в WPF?

8.5 Для чего используется TextBlock в WPF?

8.6 Для чего используется Calendar в WPF?

8.7 Для чего используется DatePicker в WPF?

8.8 Для чего используется PasswordBox в WPF?