**Лабораторная работа №24**

**Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом**

**1 Цель работы**

1.1 Изучить различные типы полей ввода, применяющихся в оконных приложениях на C#;

1.2 Изучить свойства полей ввода и процесс обработки событий полей ввода.

**2 Литература**

2.1 Фленов, М.Е. Библия C#. – 3 изд.– Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2016. – Режим доступа: https://ibooks.ru/reading.php?productid=353561, только для зарегистрированных пользователей. – Загл. с экрана. – п.5.7.

**3 Подготовка к работе**

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

3.2 Изучить описание лабораторной работы.

**4 Основное оборудование**

4.1 Персональный компьютер.

**5 Задание**

5.1 Создание формы с полями ввода

5.1.1 Создать форму регистрации пользователя. Настроить ее заголовок.

5.1.2 Добавить на форму поля ввода для того, чтобы пользователь ввел:

- логин;

- пароль;

- подтверждение пароля;

- страну;

- информацию о себе.

Снабдить поля ввода метками, чтобы пользователь понимал, что он должен ввести.

5.1.3 Настроить в панели свойств следующие свойства полей ввода:

- UseSystemPasswordChar (скрывать вводимые символы): true (для полей ввода пароля и подтверждения пароля);

У поля ввода информации о себе настроить свойство Multiline: true и увеличить его высоту.

5.1.4 Добавить на форму две кнопки: «Зарегистрироваться» и «Отмена».

При нажатии на «Отмена» форма должна закрываться.

5.2 Настройка размерности и привязки полей ввода к краям формы

Настроить у полей ввода максимально допустимую длину строки и привязку к краям формы.

5.3 Проверка заполнения полей ввода

При нажатии на «Зарегистрироваться» следует проверять на корректность введенные пользователем данные:

- логин не должен быть пустым или состоящим из пробельных символов;

- пароль и подтверждение пароля должны совпадать.

Если данные корректны, то нужно вывести окно сообщений с текстом «Логин, вы успешно зарегистрированы» (вместо Логин должно отображаться введенное пользователем имя).

5.4 Изменение внешнего вида полей ввода

Если данные некорректны, то нужно вывести окно сообщений с текстом «Ошибка заполнения»:

- если логин не заполнен или заполнен пробельными символами, менять фон поля ввода логина на красный;

- если пароль не совпадает с подтверждением пароля, менять фон поля ввода подтверждения пароля на красный.

5.5 Обработка событий полей ввода

5.5.1 При изменении текста в поле ввода его фон должен меняться на белый.

5.5.2 В поле ввода страны запретить ввод любых символов кроме букв и BackSpace. (Обработка события KeyPress)

**6 Порядок выполнения работы**

6.1 Используя Microsoft Visual Studio, создать проект C# и выполнить задания из п.5.

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 Для чего используется элемент управления TextBox?

8.2 Для чего используется элемент управления Label?

8.3 Когда срабатывает событие TextChanged и в каких элементах управления оно поддерживается?

8.4 Какие события обрабатывают нажатия клавиш?

8.5 Как обработать событие нажатия на клавишу?