

Лабораторная работа № 2

Использование элементов управления **ComboBox**, **Label**, **Button**, **RadioButton**, **TabControl** при создании простейших приложений.

Цели работы:

1. Ознакомиться с основными возможностями элементов управления **ComboBox**, **Label**, **Button**, **RadioButton**, **TabControl**.
2. Использовать эти элементы при создании программ, демонстрирующих основные логические операции.

Элементы управления

1. ComboBox. Элемент управления, позволяющий выбирать значения из раскрывающегося списка. Этот список может отображать или скрываться при нажатии кнопки со стрелкой принадлежащей этому элементу управления. Элемент управления **ComboBox** наследуется от элемента управления **ItemsControl**. Он может отображать не только простые строки, но список изображений. В общем случае, он может содержать коллекцию объектов любого типа.

Важные свойства **ComboBox**.

Items – Определяет коллекцию, используемую для генерирования содержимого элемента.

SelectedItem - Возвращает или задает выделенный элемент в поле со списком **ComboBox**.

2. Label. Элемент управления, отображающий текст, недоступный для непосредственного редактирования пользователем.

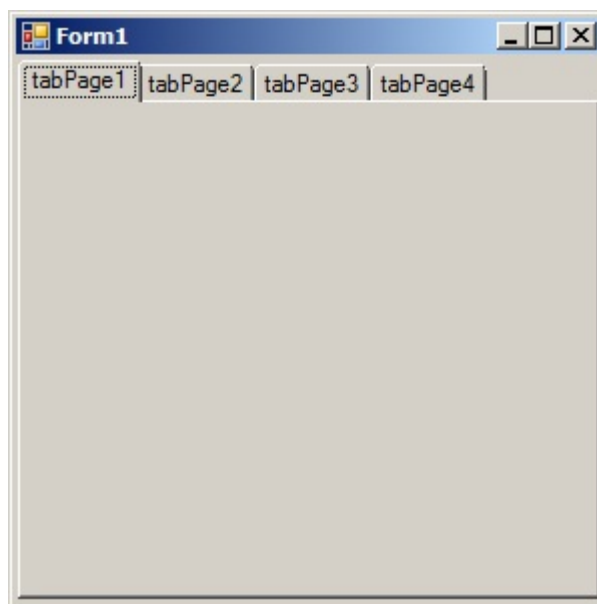
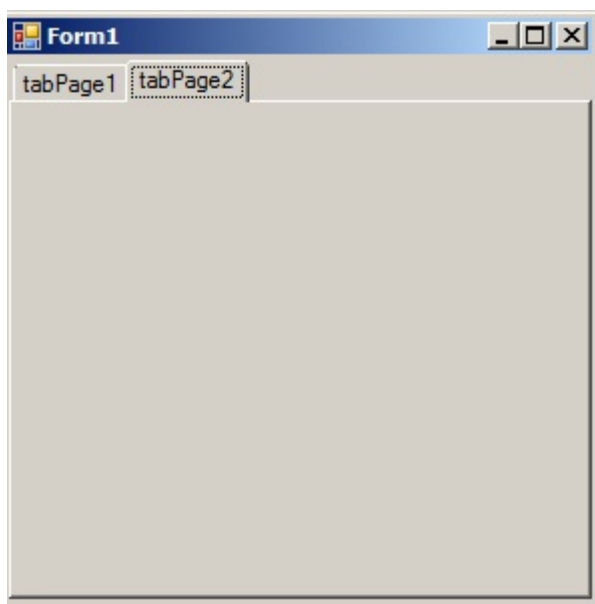
3. RadioButton. Элемент управления, отображающий кнопку, которая может быть включена или выключена. Всегда используется минимум две кнопки.

4. Button. Элемент управления используемый для запуска, остановки или прерывания процесса. С этим элементом часто связывается некоторое событие.

5. TabControl. Элемент управления, отображающий окно с вкладками для эффективной организации доступа к сгруппированным объектам.

Объект **TabControl** можно использовать, чтобы сократить использование пространства экрана и в то же время сделать так, чтобы приложение отображало большой объем данных. Объект **TabControl** состоит из нескольких объектов **TabPage**, которые совместно используют одно пространство на экране. Одновременно отображается только один элемент **TabPage** из **TabControl**. Когда пользователь выбирает вкладку элемента **TabPage**, содержимое данного объекта **TabPage** становится видимым, а содержимое других объектов **TabPage** скрывается.

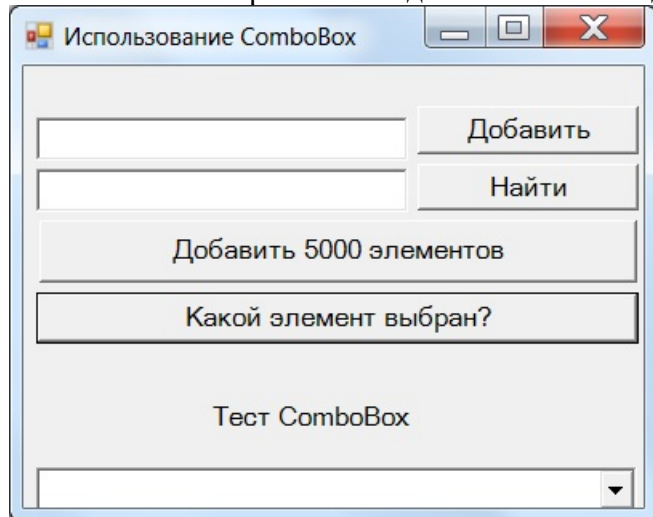
TabControl является **ItemsControl**, что означает, что он может содержать коллекцию объектов любого типа (например, строк, изображений или панелей).



Подробнее об этих элементах управления, их свойствах и методах см. документацию по Visual Studio или библиотеку MSDN (<http://msdn.microsoft.com/ru-ru/>).

Задание 1

Написать приложение, демонстрирующее возможности использования элемента управления ComboBox. Это приложение должно иметь следующий интерфейс.



Кнопка **Добавить** добавляет новый элемент, выбирая его значение из элемента управления TextBox. Действие, которое может выполняться при щелчке по этой кнопке, имеет следующий вид

```
comboBox1.Items.Add(textBox1.Text);
```

Кнопка **Найти** осуществляет поиск элемента, значение которого введено в текстовое поле, расположенное рядом. Найденный элемент отображается в ComboBox.

С кнопкой **Найти** связано следующее действие

```
int index;  
index = comboBox1.FindString(textBox2.Text);  
comboBox1.SelectedIndex = index;
```

Кнопка **Добавить 5000 элементов**, выполняет добавление 5000 элементов к уже имеющимся элементам.

Действие:

```
comboBox1.BeginUpdate();  
int I;  
for (I = 0; I <= 5000; I++)  
{  
    comboBox1.Items.Add("Элемент " + I.ToString());  
}  
comboBox1.EndUpdate();
```

Кнопка **Какой элемент выбран?** выдает сообщение показывающее значение выбранного элемента и его индекс к коллекции.

```
int selectedIndex;  
selectedIndex = comboBox1.SelectedIndex;  
object selectedItem;  
selectedItem = comboBox1.SelectedItem;  
MessageBox.Show((string)("Значение выбранного элемента : " +  
selectedItem.ToString() + " " + "Индекс: " + selectedIndex.  
ToString()));
```

Задание 2.

Используя элементы управления ComboBox, Label, Button и RadioButton построить приложение, которое позволяет проверить знание логических операций.

Задание 3.

Используя элементы управления ComboBox, Label, Button и TabControl построить приложение, которое позволяет проверить знание логических операций.