

## Шпаргалка по теме "Элементы управления в Windows Forms"

### 1. CheckBox (Флажок)

Используется для выбора нескольких независимых параметров.

Основные свойства:

- Checked – true, если флажок установлен, иначе false.
- Text – текст рядом с чекбоксом.
- ThreeState – поддержка третьего состояния (неопределенное).

Основные события:

- CheckStateChanged – вызывается при изменении состояния флажка.

Пример использования:

```
private void checkBox1_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (checkBox1.Checked)
    {
        MessageBox.Show("Флажок установлен!");
    }
}
```

### 2. RadioButton (Переключатель)

Позволяет выбрать один вариант из группы.

Основные свойства:

- Checked – true, если кнопка выбрана.
- Text – текст рядом с кнопкой.
- AutoCheck – если true, автоматически снимает выбор с других кнопок в группе.

Основные события:

- CheckStateChanged – вызывается при выборе кнопки.

Пример использования:

```
private void radioButton1_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (radioButton1.Checked)
    {
        MessageBox.Show("Вы выбрали вариант 1");
    }
}
```

### 3. ListBox (Список)

Отображает список элементов, поддерживает выбор одного или нескольких элементов.

Основные свойства:

- Items – коллекция элементов списка.
- SelectedItem – текущий выбранный элемент.
- SelectionMode – режим выбора (One, MultiSimple, MultiExtended).

Основные методы:

- Items.Add("Текст") – добавить элемент.
- Items.Remove("Текст") – удалить элемент.
- Items.Clear() – очистить список.

Основные события:

- SelectedIndexChanged – вызывается при изменении выбора.

Пример использования:

```
private void listBox1_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    MessageBox.Show("Вы выбрали: " + listBox1.SelectedItem.ToString());
}
```

#### 4. ComboBox (Выпадающий список)

Позволяет выбрать один элемент из списка.

Основные свойства:

- Items – коллекция элементов списка.
- SelectedItem – выбранный элемент.
- DropDownStyle – стиль (Simple, DropDown, DropDownList).

Основные методы:

- Items.Add("Текст") – добавить элемент.
- Items.Remove("Текст") – удалить элемент.
- Items.Clear() – очистить список.

Основные события:

- SelectedIndexChanged – вызывается при изменении выбора.
- TextChanged – вызывается при изменении текста в поле (если редактируемый).

Пример использования:

```
private void comboBox1_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    MessageBox.Show("Вы выбрали: " + comboBox1.SelectedItem.ToString());
}
```

#### 5. DateTimePicker (Выбор даты и времени)

Позволяет выбирать дату и/или время.

Основные свойства:

- Value – выбранная дата и время.
- Format – формат (Short, Long, Time, Custom).
- CustomFormat – пользовательский формат ("dd.MM.yyyy HH:mm").
- MinDate / MaxDate – минимальная и максимальная допустимая дата.

Основные события:

- ValueChanged – вызывается при изменении даты.

Пример использования:

```
private void dateTimePicker1_ValueChanged(object sender, EventArgs e)
{
    MessageBox.Show("Выбрана дата: " + dateTimePicker1.Value.ToShortDateString());
}
```

#### 6. MonthCalendar (Календарь)

Позволяет выбирать дату или диапазон дат.

Основные свойства:

- SelectionStart – начало выбранного диапазона.
- SelectionEnd – конец диапазона.
- MaxSelectionCount – максимальное количество дней для выбора.

Основные события:

- DateSelected – вызывается при выборе даты.
- DateChanged – вызывается при изменении даты.

Пример использования:

```
private void monthCalendar1_DateSelected(object sender, DateRangeEventArgs e)
{
    MessageBox.Show("Выбрана дата: " + e.Start.ToShortDateString());
}
```

#### Итог

CheckBox – множественный выбор.

RadioButton – один вариант из группы.

ListBox – список с возможностью выбора.

ComboBox – выпадающий список.

DateTimePicker – выбор даты/времени.

MonthCalendar – выбор одной даты или диапазона.