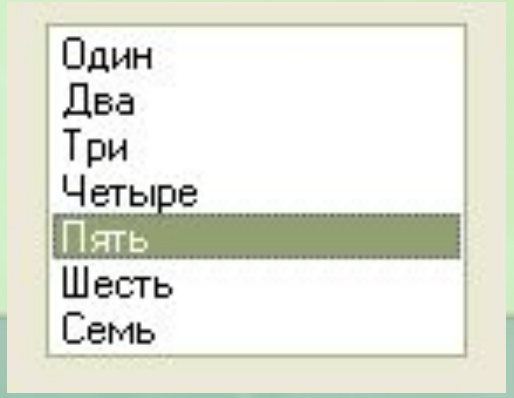
# Лекция 6: Обзор компонентов

1. Списки ListBox и ComboBox
2. Компонент dataGridView
3. Компонент Timer
4. Диалоговые окна
5. Окна сообщений
6. Компонент RichTextBox (самостоятельно)

# 1. Список ListBox




- Список служит для предоставления перечня значений элементов.
- Элементы списка нумеруются с нуля
- Свойства и методы ComboBox аналогичны элементу ListBox

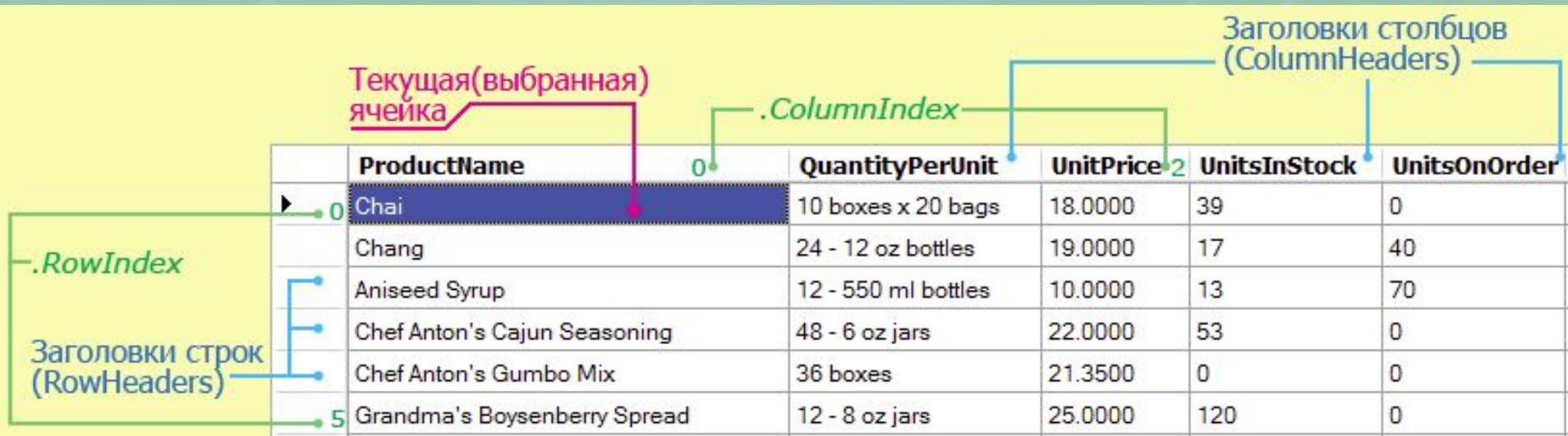
| Свойство | Значение |
| --- | --- |
| SelectionMode | One – выделить можно только одну строку<br>MultiSimple – щелчок мышью на элементе снимает или добавляет выделение<br>MultiExtended – позволяет при добавление использовать клавиши Shift и Ctrl<br>None – нет возможности выделения |
| MultiColumn | Список может состоять из нескольких столбцов |
| Sorded | Список автоматически сортируется по алфавиту |
| Items | Коллекция, которая хранит строки списка |
| SelectedIndex | Номер выделенного элемента списка |
| SelectedIndices | Массив выделенных элементов при многострочном выделении элементов. |

# Методы применяемые к коллекции Items

| Метод | Назначение |
|---|---|
| Add(object Item) | Добавление елемента в конец списка |
| AddRange(object [] items) | Добавление массива объектов в конец списка |
| Insert(int index, object item) | Добавление в список на указанную позицию |
| Remove(object value) | Удаляет элемент с указанным значением |
| RemoveAt(int index) | Удаляет элемент по номеру в списке |
| IndexOf(object value) | Возвращает номер элемента в списке по значению |

# 2. Компонент dataGridView

- Позволяет отображать и редактировать табличные данные из различных типов источников данных.
- Автоматически показывать заголовки колонок и заголовки строк, выбирать целую строку.
- Удалять все выбранные строки по нажатию на Delete.
- Отображать ячейку, имеющую фокус ввода, особым образом.
- У ячеек будет возможность редактирования.



| Свойство/метод | Значение |
| --- | --- |
| RowCount | Количество строк |
| ColumnCount | Количество столбцов |
| dataGridView1[столбец, строка]. Value | Обращение к значению в ячейке |
| Columns | Коллекция столбцов, задаваемая на этапе проектирования |
| dataGridView1.Columns.Add(string columnName, string columnHeader); | Добавление столбца с указанным именем и заголовком столбца |
| dataGridView1.Rows.Add() | Добавление пустой строки, в которую потом можно будет записывать информацию |
| dataGridView1.Rows.Clear() | Удаление всех строк в компоненте |

*Большинство свойств для работы со столбцами и строками аналогичны работе ListBox (добавление, удаление…)

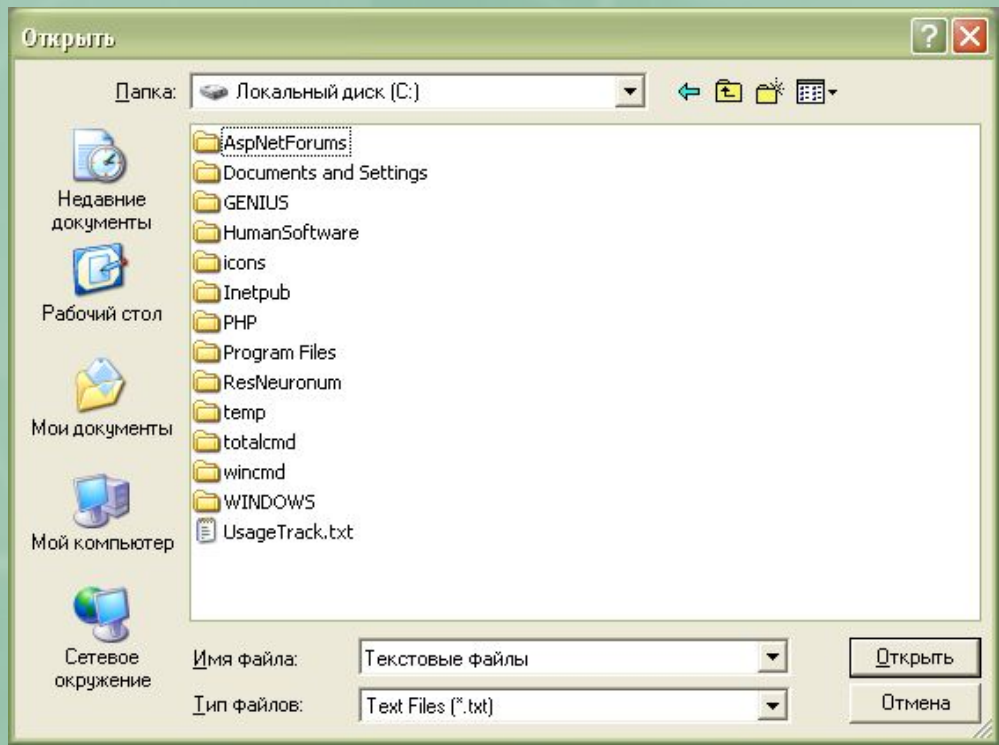
# 3. Компонент Timer

- вызывает событие через определенные интервалы времени.

| Свойство/метод | Значение |
|---|---|
| Enabled | Влючен ли таймер |
| Interval | Время в милисекундах срабатывания таймера |
| dataGridView1[столбец, строка]. Value | Обращение к значению в ячейке |
| Tick() | Событие возникающее при срабатывание таймера. |

# 4. Диалоговые окна

- Диалоговые окна относятся к невидимым компонентам.
- Служат для: сохранения, открытия файлов, выбора цвета, выбора шрифта и навигации по папкам.



| Свойство/метод | Значение |
| --- | --- |
| FileName | Имя файла |
| Filter | Ограничение на файлы, которые будут видны при открытии или сохранении Text Files (*.txt)\|*.txt\|All Files(*.*)\|*.* |
| IniyialDirectory | Папка, которая будет открыта по умолчанию при показе диалога |
| ShowDialog() | Методы, показывает на экран диалоговое окно |
| ***<br>DialogResult.OK | Кнопка которая нажата в диалоге.<br><br>`if (saveFileDialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK) {...}` |

```
using System.IO;

if (openFileDialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK)
{
    StreamReader sr = new StreamReader(openFileDialog1.FileName);
    richTextBox1.Text = sr.ReadToEnd();
    sr.Close();
}
```

# 5. Окна сообщений

- Вывод сообщений реализуется метод Show() для класса MessageBox.
- В результате работы метод возвращает значение, равное нажатой кнопке и имеющее тип DialogResult

```
                MessageBox

    (           ==                          .)
{

}
```