

Модуль 10 Интерфейсы

```
interface IMy
{
    string LastName { get; set; }

    string this[int index]
    {
        get; set;
    }

    void My();
}
```

class:

```
class My_Class: IMy
{
    public string LastName { get; set; }
    string[] _names = new string[5];
    public string this[int index]
    {
        get
        {
            return _names[index];
        }
        set
        {
            _names[index] = value;
        }
    }
    public void My()
    { }
}
```

Особенности интерфейсов

- Только заголовки методов.
- Реализация методов отсутствует.
- Нельзя создать экземпляр интерфейса, однако, можно создать переменную типа интерфейса, ведь это ссылочный тип данных. Такая переменная может указывать на объект класса, реализующего данный интерфейс.
- Перед методом не нужно ставить "public", т.к. метод в интерфейс по умолчанию является "public" и "virtual".

Интерфейсные ссылки

Интерфейсные свойства и индексы

Интерфейсные свойства

```
тип имя{  
  get;  
  set;  
}
```

Интерфейсные индексаторы

```
тип_элемента this[int индекс] {  
  get;  
  set;  
}
```

Наследование интерфейсов

```
interface IA
{
    string A1(int n);
}
interface IB
{
    int B1(int n);
    void B2();
}
interface IC : IA, IB
{
    void C1(int n);
}
```

Явная реализация интерфейса

- При наличии единой иерархии, в которой только какой-то набор производных типов поддерживает общее поведение.
- При необходимости моделировать общее поведение, которое должно встречаться в нескольких иерархиях, не имеющих общего родительского класса помимо `System.Object`.

- IEnumerable
- IComparable
- IComparer
- ICloneable