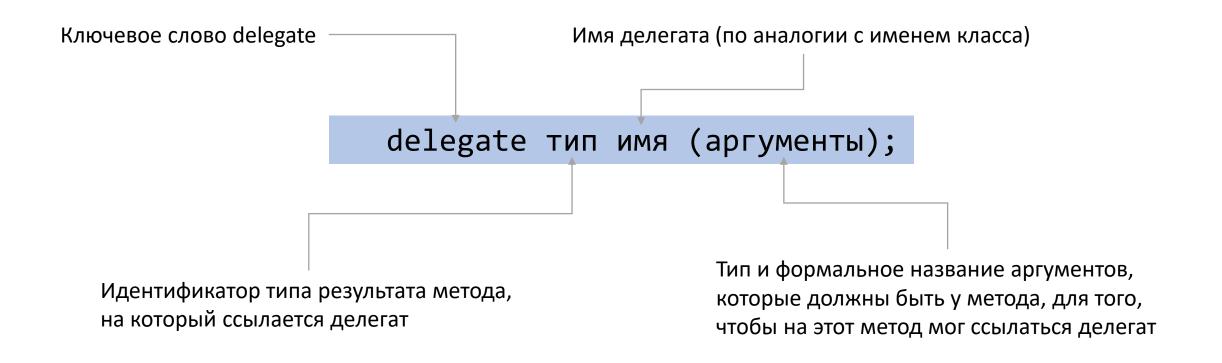
Делегаты. Основные понятия

Основные понятия

Делегат - класс, который позволяет хранить в себе ссылку на метод с определённой сигнатурой произвольного класса

Экземпляр делегата — это такой объект, который может ссылаться на методы. При вызове объекта вызывается метод, с которым связан объект.

Описание делегата



delegate char MyDelegate(int k,string txt);

Создание объекта делегата

```
Делегат переменная = new делегат (метод);

MyDelegate meth = new MyDelegate(метод);
```

для выполнения ссылки на метод достаточно указать имя этого метода (без круглых скобок и аргументов).

- Ссылка на нестатический метод: объект.метод.
 MyDelegate meth = new MyDelegate(obj.method);
- Ссылка на статический метод: класс.метод

 MyDelegate meth=new MyDelegate(SomeClass.method);

Вызов экземпляра делегата

Производится вызов объекта делегата по его имени и с передачей ему необходимых аргументов

```
MyDelegate meth = new MyDelegate(obj.method);
meth(number,text); // obj.method(number,text).
```

Количество и тип аргументов, которые следует передать экземпляру делегата при вызове, определяются тем, как описан соответствующий делегат.

2 способ создания объекта делегата

объявление переменной, тип которой является делегатом, и присвоение такой переменной ссылки на метод

делегат переменная = метод;

MyDelegate meth=obj.method;

MyDelegate meth=SomeClasss.method;

Листинг. Пример использования делегата

```
using System;
//объявление делегата
delegate char Mydelegate(int k, string txt);
namespace DelegateLesson
    class SomeClass
        public int code;
        public SomeClass (int n)
        \{ code = n; \}
        // нестатический метод с двумя переменными
        public char GetChar(int k, string txt)
            return (char) (txt[k]+code);
        //статический метод с двумя аргументами
        public static char GetFirst (int k, string txt)
            return txt[k];
```

Продолжение листинга

```
//класс с главным методом
                                                                                           символ і
  internal class Program
                                                                                           символ е
      //статический метод с двумя аргументами
                                                                                           символ г
      static char GetLast(int k, string txt)
                                                                                           символ d
      { return txt[txt.Length-1]; }
      static void Main(string[] args)
          SomeClass obj = new SomeClass(5); //создание объекта
          Mydelegate meth = new Mydelegate(obj.GetChar); //создание экземпляра делегата
          Console.WriteLine($"символ {meth(4, "world")}"); //вызов экземпляра делегата
          obj.code = 1;
                                                        //присваивание значения полю объекта
          Console.WriteLine($"символ {meth(4, "world")}");//вызов экземпляра делегата
          meth = SomeClass.GetFirst;
                                                        //присваивание нового значения переменной делегата
          Console.WriteLine($"символ {meth(2, "world")}");//вызов экземпляра делегата
          meth = GetLast;
                                                        //присваивание нового значения переменной делегата
          Console.WriteLine($"символ {meth(1, "world")}");//вызов экземпляра делегата
```

Консоль отладки Microsoft Visual Studio

СИМВОЛ і

СИМВОЛ Є

СИМВОЛ Р

СИМВОЛ d