

Вопрос:

Поясните объявление делегата: `Func<int, int, double, string>`;
Приведите примеры лямбда-выражений, которые соответствуют делегату.

Ответ:

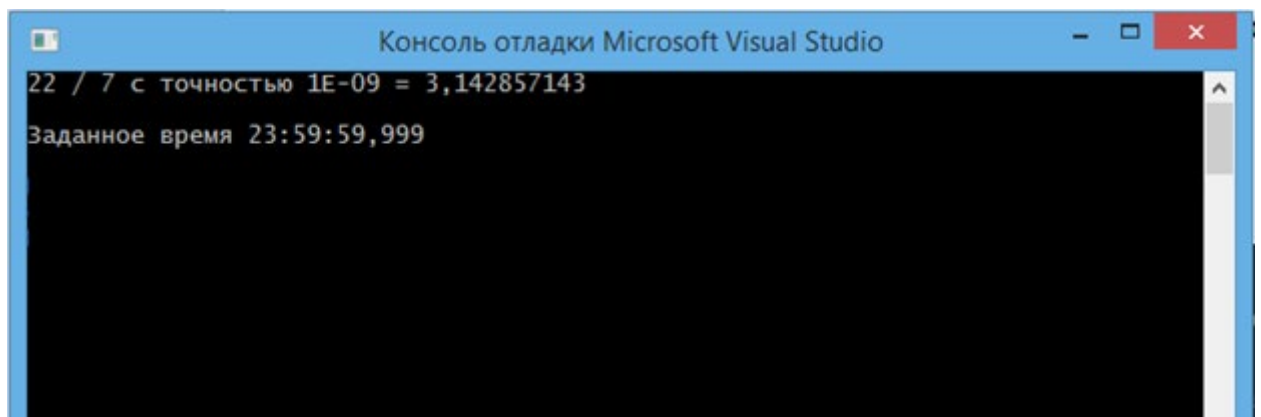
Данный делегат инкапсулирует метод с тремя входными параметрами типов `int`, `int` и `double`, и возвращающий значение типа `string`.

Пример использования лямбда выражений:



```
4
5 class Program
6 {
7     static void Main(string[] args)
8     {
9         Func<int, int, double, string> example = (x, y, z) => x.ToString() + " / " + y.ToString()
10            + " с точностью " + z.ToString() + " = " + Math.Round(((double)x / (double)y, (int)Math.Abs(Math.Log10(z))))).ToString() + "\n";
11
12         Console.WriteLine(example(22, 7, 1e-9));
13
14         example = (x, y, z) => "Заданное время " + x.ToString() + ":" + y.ToString() + ":" + z.ToString("F3");
15
16         Console.WriteLine(example(23, 59, 59.999));
17     }
18 }
19
20
```

Приведенный выше код приводит к появлению на консоли следующего результата:



```
Консоль отладки Microsoft Visual Studio
22 / 7 с точностью 1E-09 = 3,142857143
Заданное время 23:59:59,999
```

Данная программа достаточно наглядно демонстрирует использование обобщенного делегата `Func`.