

БКИТ. Рубежный Контроль №2

Группа: ИУ5-35Б

ФИО: Очеретная Светлана Вячеславовна

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

Решение: Делегат `Func<int, string, int, double>` является обобщённым. В треугольных скобках указываются обобщенные типы для делегата. Первые три типа являются типами входных параметров, а последний типом возвращаемого значения.

Определение данного делегата будет выглядеть следующим образом:
`public delegate TResult Func<in T1, in T2, in T3, out TResult>(T1 arg1, T2 arg2, T3 arg3);`

Продемонстрируем использование данного делегата:

```
Func<int, string, int, double> lab = delegate(int grade, string subject, int lab_count)
{
    if (subject == "БКИТ") {
        return (lab_count / grade);
    }
}
```

```
Console.WriteLine("Среднее количество лабораторных, сданных студентами:"
+ lab(52, "БКИТ", 25));
```

Теперь приведем пример лямбда-выражения, которое соответствует данному делегату:

```
Func<int, string, int, double> rating = (int rk_grade, string pluses, int lab_count)
=> { return rk_grade + lab_count + pluses.Length; }
```

```
Console.WriteLine(rating(5, "+++", 7));
```