

РК №2

Поясните объявление делегата: Func<int, string, int, bool>; Приведите примеры лямбда-выражений, которые соответствует делегату.

Func – обобщенный делегат

применение обычного делегата и обобщенного делегата Func позволяет получить одинаковые результаты. Однако преимущество использования Func состоит в том, что его, в отличие от обычного делегата, не нужно объявлять в тексте программы, он уже объявлен в библиотечных классах языка C#.

При объявлении обобщенного делегата обобщенные типы в треугольных скобках задаются после его имени. В данном случае используются четыре обобщенных типа: три первых типа – это типы входных параметров, а последний – тип возвращаемого значения.

Таким образом, в объявлении Func<int, string, int, bool>; последний параметр задает тип возвращаемого значения, а предыдущие – задают входные типы. Общее правило при использовании обобщенного делегата Func – последний параметр определяет тип выходного значения.

Пример лямбда-выражения:

```
(int a, string str, int b) => {
    if ((a+b) == 5) {
        return true;
    }
    if (str.Length > 0) {
        return true;
    }
    return false;
}
```