

РК1 по БКИТ.**Вопрос:**

Поясните объявление делегата: `delegate float Delegate1(int p1);`
Приведите примеры лямбда-выражений, которые соответствуют делегату.

Ответ:

В строчке выше мы объявили делегат с именем `Delegate1`, который, по сути, является типом метода (функции), который возвращает тип `float` и в котором сигнатурой является `(int p1)`, где имя параметра “`p1`” не играет роли, он может быть назван как угодно, важно лишь количество параметров в методе и их тип.

Параметр делегатного типа может использоваться как параметр функции (метода), при этом внутри функции мы сможем использовать его как еще не известный метод, который будет определён только при вызове функции. С помощью неявной типизации компилятор найдет методы, которые по сигнатуре будут соответствовать, в нашем случае, делегату `Delegate1`, и мы сможем их подставлять в функцию как метод данного типа.

Также можно создавать переменные делегатного типа. Здесь и будут использоваться лямбда-выражения. В качестве лямбда-выражений, которые будут соответствовать нашему делегату, можно привести следующие:

```
int outparam = 5;
Delegate1 lyambda1 = (int x) =>
{
    float y = (float)(x) / 100 * outparam;
    return x + y;
};
Delegate1 lyambda2 = (outparam) => (float)(outparam / 2.2);
/// и др.
```

Подойдут любые лямбда-выражения, которых можно придумать огромное множество, главное – чтобы они соответствовали данному делегату, иначе компилятор будет ругаться.

23.10.20

nongofat@yandex.ru