

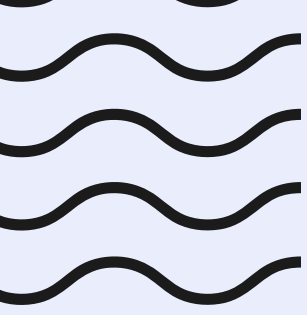
# Method overloading

# Перегрузка методов



---

ПОДГОТОВИЛ: АЛИШЕР ХАМИДОВ



# План лекции

## Основные моменты:

1. Сигнатура
2. Перегрузка методов

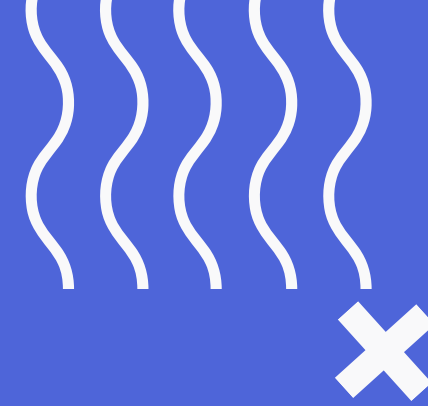
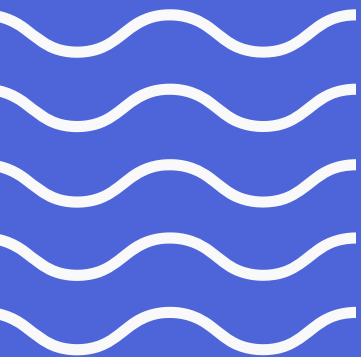




# Сигнатура метода —

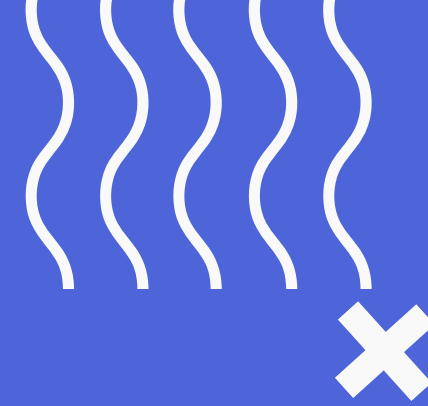
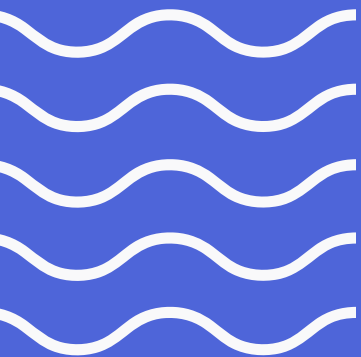
это имя метода плюс параметры (причем порядок параметров имеет значение). В сигнатуру метода не входит возвращаемое значение, а также бросаемые им исключения.





Сигнатура метода в сочетании с типом возвращаемого значения называется контрактом метода.

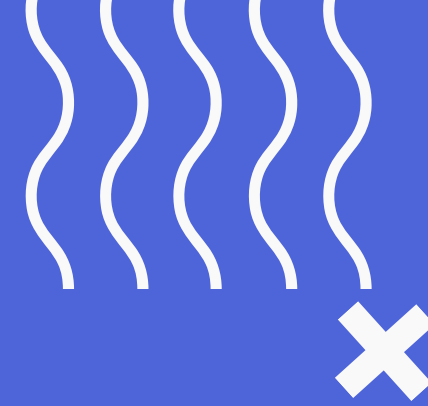




public void moveTo(int x, int y) — сигнатура

public void moveTo(int x, int y) — контракт





Правила языка запрещают в одном классе иметь несколько методов, отличающихся только типом возвращаемого значения.



# Method overloading

В программе мы можем использовать методы с одним и тем же именем, но с разными типами и/или количеством параметров. Такой механизм называется перегрузкой методов (method overloading).



```
public class Program{
```

```
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println(sum(2, 3));    // 5  
        System.out.println(sum(4.5, 3.2)); // 7.7  
        System.out.println(sum(4, 3, 7)); // 14  
    }
```

```
    static int sum(int x, int y){
```

```
        return x + y;  
    }
```

```
    static double sum(double x, double y){
```

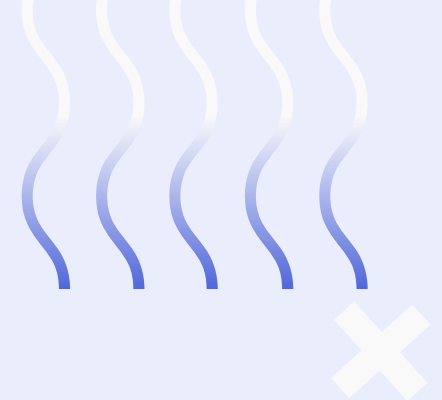

```
        return x + y;  
    }
```

```
    static int sum(int x, int y, int z){
```

```
        return x + y + z;  
    }
```

```
}
```





Стоит отметить, что на перегрузку методов влияют количество и типы параметров. Однако различие в типе возвращаемого значения для перегрузки **не имеют никакого значения.**

- (нельзя делать методы отличающиеся только типом возвр. значения).