Variáveis Final (Constantes)

- São constantes do Java;
- São úteis para estabelecer valores padrões;
- Facilitam a mudança de valores no futuro;
- São usadas em parâmetros de métodos, quando o valor da variável constante não irá mudar no corpo do método;
- Isso ajuda a simplificar o controle de variáveis e pode melhorar a performance do aplicativo;
- Veja trechos de códigos a seguir;

Variáveis Final (Constantes)

Produto5.java

```
1
2  public class Produto5 {
3
4      String nome;
5      String unidadeMedida;
6      float preco;
7      final float PRECO_MINIMO=0.1f;
8
9      public Produto5() {
10         this.unidadeMedida = "Kg";
11         this.preco = this.PRECO_MINIMO;
12     }
```

```
float totalizar(final float peso){
    return this.preco * peso;
}
```

Sobrecarga de Métodos

- É a capacidade de definição de métodos com o mesmo nome em uma classe;
- Normalmente esse recurso é usado para promover variações de comportamento, porém mantendo o mesmo nome, facilitando o aprendizado e a utilização desse classe;
- Também é conhecido como polimorfismo estático, pois a decisão da chamada do método é feita em tempo de compilação;
- O compilador consegue decidir qual das implementações chamar olhando a assinatura dos métodos (assinatura = nome + lista de parâmetros)

Sobrecarga de Métodos

Sobrecarga.java

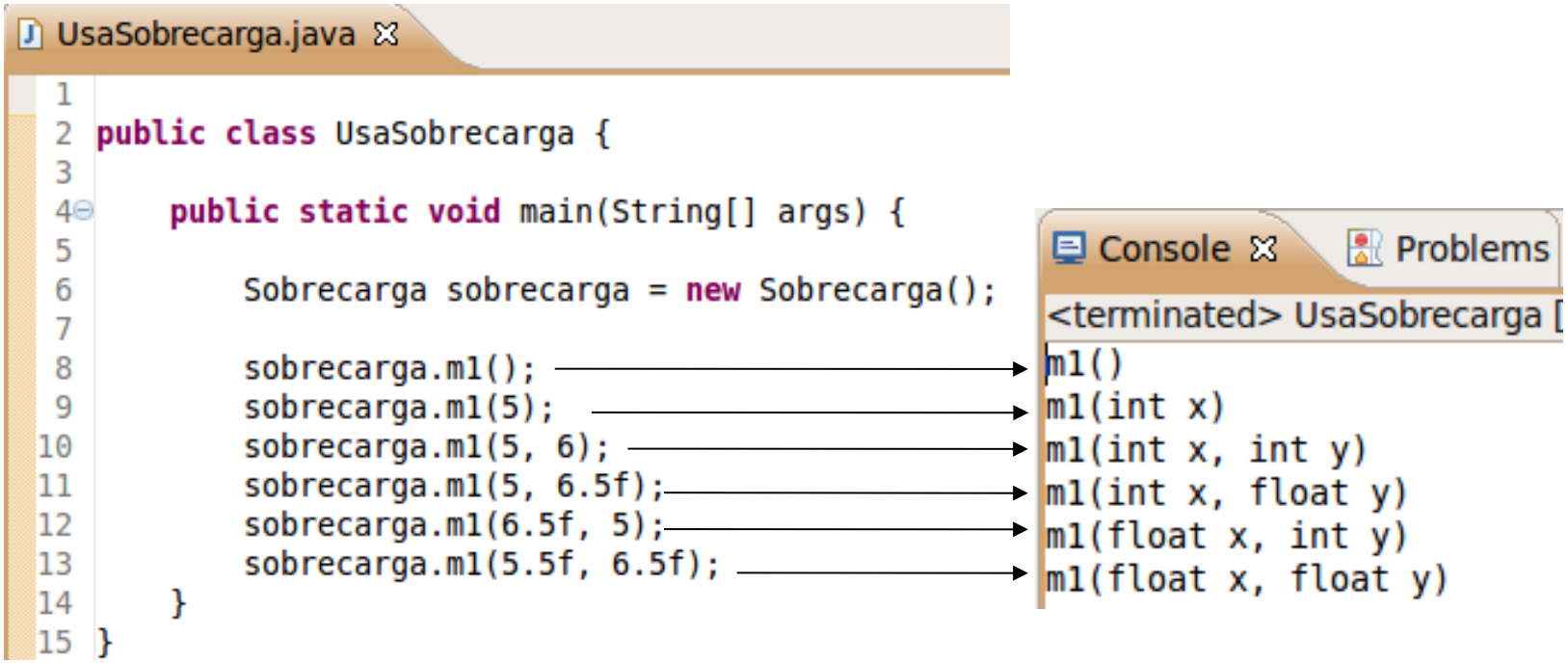
```
1  public class Sobrecarga {
2
3      void m1(){
4          System.out.println("m1()");
5      }
6
7      void m1(int x){
8          System.out.println("m1(int x)");
9      }
10
11     void m1(int x, int y){
12         System.out.println("m1(int x, int y)");
13     }
14
15     void m1(int x, float y){
16         System.out.println("m1(int x, float y)");
17     }
18
19     void m1(float x, int y){
20         System.out.println("m1(float x, int y)");
21     }
22
23     void m1(float x, float y){
24         System.out.println("m1(float x, float y)");
25     }
26 }
```

- Todos os métodos possuem o mesmo nome, porém assinaturas diferentes;

- O tipo de retorno não é considerado na composição da assinatura.

Sobrecarga de Métodos

- Observe a relação das chamadas dos métodos com a implementação executada;
- A decisão de qual implementação será chamada é realizada no momento da compilação;



Sobrecarga de Métodos

Produto6.java

```
1  public class Produto6 {
2
3      String nome;
4      String unidadeMedida;
5      float preco;
6      final float PRECO_MINIMO=0.1f;
7
8      public Produto6() {
9          this.unidadeMedida = "Kg";
10         this.preco = this.PRECO_MINIMO;
11     }
12
13     public Produto6(String nome) {
14         this();
15         this.nome = nome;
16     }
17
18     float totalizar(final float peso){
19         return this.preco * peso;
20     }
21
22     float totalizar(final int quantidade){
23         return this.preco * quantidade;
24     }
25 }
```

- A classe Produto6 possui duas implementações do método totalizar
- O preço do produto pode ser dado através de peso ou através de quantidade;