Método construtor

1. O que é? Para que serve? Como se usa em Java?

O método construtor é um método que toda classe tem. Ele serve para criar um objeto de uma classe sempre que for necessário. Deve ser nomeado com o mesmo nome da sua classe, não deve ter um retorno explícito e pode, ou não, ter parâmetros.

Quando não declaramos um método construtor, a JVM faz uso do método construtor padrão. Nesse caso, ele não receberá parâmetro e os atributos pertencentes a essa classe serão inicializados com os valores zero, e falso para os tipos numéricos e booleanos e nulo para objetos.

Sobre o construtor padrão, vale mencionar que, como há um construtor padrão que inicializa os atributos "vazios", declarar o construtor sem que seja necessária a passagem de parâmetros faz mais sentido quando precisamos uniformizar a inicialização de um certo atributo que difira da inicialização do construtor padrão.

Quando um construtor recebe parâmetros, seus valores serão utilizados para inicializar os respectivos atributos previamente declarados na sua classe. A tipagem dos atributos na ordem exata em que são declarados configuram a assinatura do método e uma classe pode ter quantos métodos construtores forem necessários, desde que suas assinaturas sejam diferentes umas das outras.

A sintaxe do método construtor em Java é a seguinte:

Método construtor sem parâmetros:

```
public <NomeDaClasse> () {
}
```

Método construtor com parâmetros:

```
public <NomeDaClasse> (<tipoDoParametro> <nomeDoParametro>) {
   // declara-se o que fazer com cada valor recebido via parâmetros.
}
```

É boa prática que o nome do Método seja escrito em UpperCamelCase e os dos parâmetros em lowerCamelCase.

2. Criar exemplos utilizando a linguagem java ou python.

```
public Carro () {
}

public Carro (String modelo, String placa, String chassi) {
    this.modelo = this.getModelo();
    this.placa = this.getPlaca();
    this.chassi = this.GetChassi();
}
```