

Classe = É um recurso que funciona como um molde (forma) de um objeto, nos permitindo definir quais são as características e ações (atributos e métodos) possuídas por ele, implementando a forma de como as tarefas serão realizadas.

Ex: Classe Computador

Atributos = São propriedades, características únicas de um objeto.

Ex: Atributos da mesma classe Computador: memória, marca, tamanho da tela, processador, etc.

Métodos = São as ações e comportamentos realizados por um objeto. Eles podem ser Acessores, *Mutators*, *Workers*, e Construtores. Um método é sempre representado por seu nome seguido de um par de parêntesis, podendo conter ou não parâmetros. Parâmetros são variáveis que serão utilizadas pelo método.

Ex: Métodos da classe Computador: conectarNaInternet(), lerDispositivos(), processarSoftwares(), etc.

Instância = é a concretização de uma classe, que quando você realiza a criação da mesma, você cria o objeto.

Ela possui dados exclusivamente para cada objeto, totalmente independente, dessa forma os dados que são armazenados em uma instância não são compartilhados com outras instâncias.

Ex: Instanciando a classe Computador: definimos que o computador c1 terá os valores: 8GB, Dell, 16" e Core i7 → Computador c1 = new Computador(8GB, Dell, 16, Core i7)

Encapsulamento = é o ato de “esconder” os atributos de uma classe, de modo que outras classes não tenham acesso direto a eles. O ocultamento é feito através do uso da palavra **private** antes do nome do atributo.

Ex: encapsulando os atributos da classe Computador:

```
private String memória;  
  
private String marca;  
  
private int tamanhoDaTela;  
  
private int processador;
```

Tipos de métodos = eles podem ser Acessores, *Mutators*, *Workers*, e Construtores.

Acessores: são os *getters*, responsáveis por consultar os valores dos atributos da classe.

Mutators: são os *setters*, responsáveis por modificar os valores dos atributos da classe.

Workers: são os operantes, que têm as mais diversas funções, realizando inúmeras operações diferentes.

Construtores: são os responsáveis pela criação do objeto (instanciação da classe)

Ex:

```
public String marca(){  
    return this.marca;  
}
```

```
public void marca(String marca){  
    this.marca = marca;  
}
```

```
public void lerDispositivo(String dispositivo){  
    if(dispositivo){  
        System.out.println("Leitura com sucesso");  
    }else{  
        System.out.println("Falha");  
    }  
}
```

```
public Computador(){  
    this.memoria = "8GB";  
    this.marca = "Dell";  
    this.tela = 10;  
    this.processador = "Core i7";  
}
```