



Linguagem de Programação Orientada a Objetos

Prof. Msc. Gustavo Molina
msc.gustavo.unip@gmail.com



Classes, Objetos, Atributos e Métodos

Conceitos

Detalhes:

- **Classe:** é um tipo que possui uma representação. Contém atributos e métodos.
- **Objeto:** é a instância de uma classe e a concretização real e funcional de suas funcionalidades.
- **Instância:** alocando um objeto na memória.



Conceitos

Exemplos:

- Herói seria uma classe, pois é um tipo.
 - Capitão América é o objeto pois ele é um Herói.
 - Instância é o próprio objeto CapitãoAmérica.
-
- Pessoa também é um tipo.
 - Steve Rogers é o objeto pois ele é uma Pessoa.
 - Instância é o próprio objeto Steve Rogers.



```
package br.com.aula.java;
```

```
public class Pessoa {
```

```
    public Pessoa() {  
    }
```

```
}
```

Classe pública Pessoa



Construtor da Classe



```
package br.com.aula.java;
```

```
public class ExemploPessoa {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Pessoa pessoa = new Pessoa();
```

```
        System.out.println(pessoa);
```

```
    }
```

```
}
```

Objeto pessoa



Instanciando o objeto pessoa

Conceitos

Detalhes:

- Toda classe possui um construtor padrão.
- Construtor padrão tem como principal objetivo, colocar o objeto na memória e criar uma instância para ser utilizada.
- O construtor padrão é formado pelo nome da classe, sem um retorno e sem parâmetros.
- Na classe pode existir vários construtores com parâmetros diferentes.
- Para instanciar uma classe utilizamos o operador new.

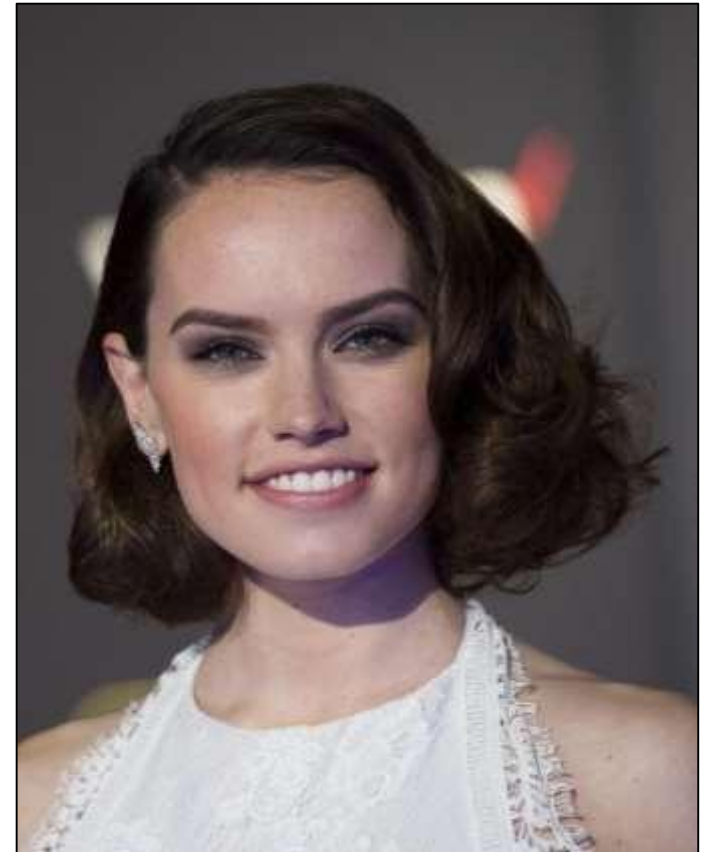


Atributos

Detalhes:

- Linda !!!
 - Maravilhosa !!!
 - Jedi !!!
-
- Nome
 - Idade
 - Peso
 - Altura

*Atributos normalmente são
características*



Atributos

Detalhes:

- Atributos são variáveis com escopo private criadas dentro de uma classe.
- Normalmente, utilizamos métodos para obter um valor de uma variável.
- Por enquanto métodos são semelhantes a funções em comparação com outras linguagens de programação.



Métodos

Detalhes:

- É uma ação que um objeto pode executar.
- Um método possui um escopo, retorno, nome e parâmetros.
- Semelhantes a funções em outras linguagens de programação.
- Normalmente são verbos. Por exemplo: andar, correr, sacar, comprar, debitarConta, depositarConta.



```
package br.com.aula.java;
```

```
public class Pessoa {
```

```
    . . .
```

```
    public int andar() {
```

```
        passos++;
```

```
        return passos;
```

```
    }
```

```
}
```



Let the game begin.

horrorDoll