

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II

Classe, Atributo, Método e
Objecto | Prática

003

Antunes Viti Félix Chicolomuenho
antunesvfc@gmail.com

Classe

- Em Python, para criar uma classe usamos a palavra reservada “**class**” seguida do nome a ser atribuído a classe e fechando com dois pontos “:”:

```
class NomeDaClasse:  
    #Aqui podemos definir as variáveis de classe, atributos e Métodos
```

Ou

```
class NomeDaClasse():  
    #Aqui podemos definir as variáveis de classe, atributos e Métodos
```

Atributo

- Em Python, podemos apresentar os atributos de uma classe de duas maneiras:

Sem o método construtor

```
class Pessoa:  
    nome:str  
    idade:int  
    sexo:str
```

Com o método construtor

```
class Pessoa:  
    new *  
    def __init__(self, nome, idade, sexo):  
        self.nome = nome  
        self.idade = idade  
        self.sexo = sexo
```

- Quando uma classe é definida com um método `__init__` (método construtor), a criação de novos objetos da classe automaticamente invoca `__init__` para cada novo objeto.

Método | Sem Parâmetro

```
class ContaBancaria():  
    def __init__(self, numero, saldo, proprietario):  
        self.numero = numero  
        self.saldo = saldo  
        self.proprietario = proprietario
```

#Método sem parâmetro

```
def consultarsaldo(self):  
    print("Saldo: ", self.saldo)
```

Método | Com Parâmetro

```
class ContaBancaria():
```

```
    def __init__(self, numero, saldo, proprietario):
```

```
        self.numero = numero
```

```
        self.saldo = saldo
```

```
        self.proprietario = proprietario
```

```
#Método com parâmetro
```

```
def levantar(self, valor):
```

```
    self.saldo -= valor
```

```
    print("Efetuado com Sucesso\nSaldo Actual: ", self.saldo)
```

Instanciação

- É o processo de criação de novos objectos partindo da classe.

Com o método construtor

```
objecto1 = ContaBancaria(1582, 2000, "Antunes")
```

Sem o método construtor

```
objecto1 = ContaBancaria()
```

```
objecto1.numero = 1501  
objecto1.proprietario = "Antunes"  
objecto1.saldo = 6800
```

Invocando Método

- Para invocar um determinado método em python, devemos ter em mente a sintaxe abaixo.
 - `nome_do_objecto.método`

```
objecto1.levantar(500)
```

```
objecto1.consultarsaldo()
```