

Python: Função



Disciplina: Programação para Internet

Prof. Bruno Gomes



@profbrunogomes



Aula de Hoje

2

» Função



1.

Função

Função em Python

4

Sintaxe

```
def nome(parâmetros):  
    corpo  
    return valor
```

Exemplos

```
def nome():  
    print("nome")
```

```
def soma(a, b):  
    return a+b
```

```
def produto(a, b):  
    c = a*b  
    return c
```

Acessando uma Função

5

Sintaxe

```
nome_funcao(parametros)
```

Exemplos

```
def produto(a, b):  
    c = a*b  
    return c  
  
print(produto(2, 4))
```

Argumento x Parâmetros

6

```
def produto(a, b):
```

```
    c = a*b
```

```
    return c
```

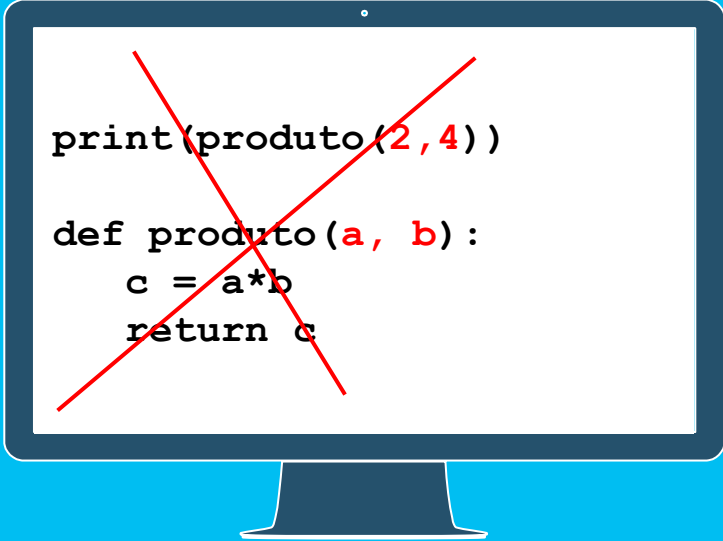
```
print(produto(2, 4))
```

Parâmetros

Argumentos

Sempre a função primeiro

7

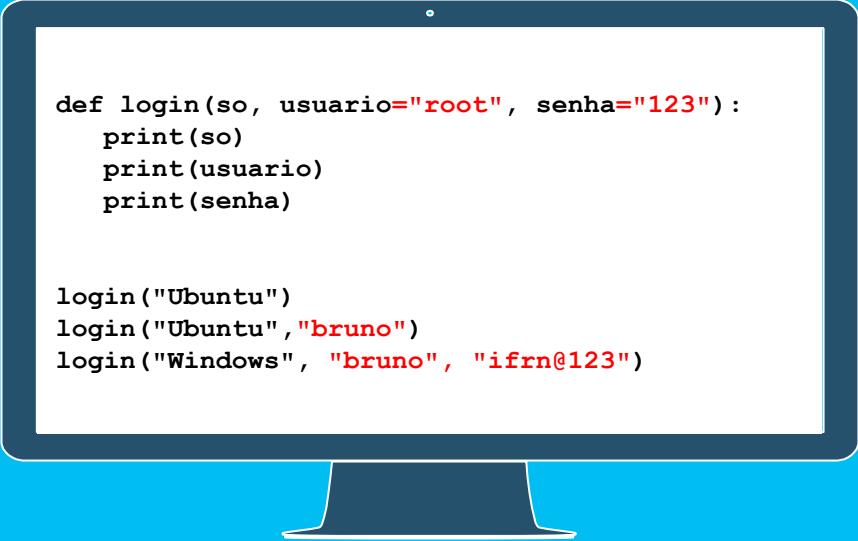


```
print(produto(2,4))  
  
def produto(a, b):  
    c = a*b  
    return c
```

- » A função deve estar antes da chamada, pois o python executa de cima para baixo, da esquerda para a direita
- » A função primeiro é colocada na memória, para depois ser chamada

Parâmetros Default

8

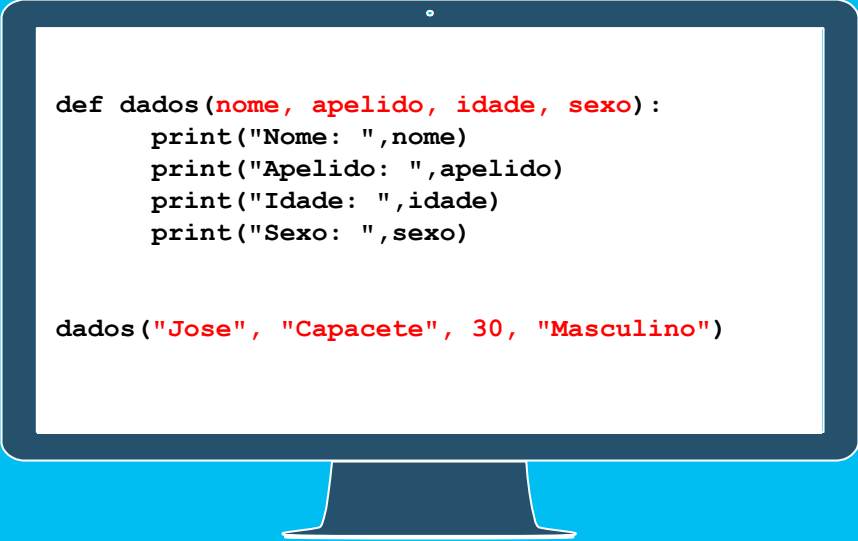


```
def login(so, usuario="root", senha="123"):  
    print(so)  
    print(usuario)  
    print(senha)  
  
login("Ubuntu")  
login("Ubuntu", "bruno")  
login("Windows", "bruno", "ifrn@123")
```

- » Também chamados de parâmetros pré-definidos
- » Recebem valor na implementação da função
- » A passagem deste parâmetro é opcional
- » Regra: devem ser os últimos a serem definidos na função

Argumentos Posicionais

9

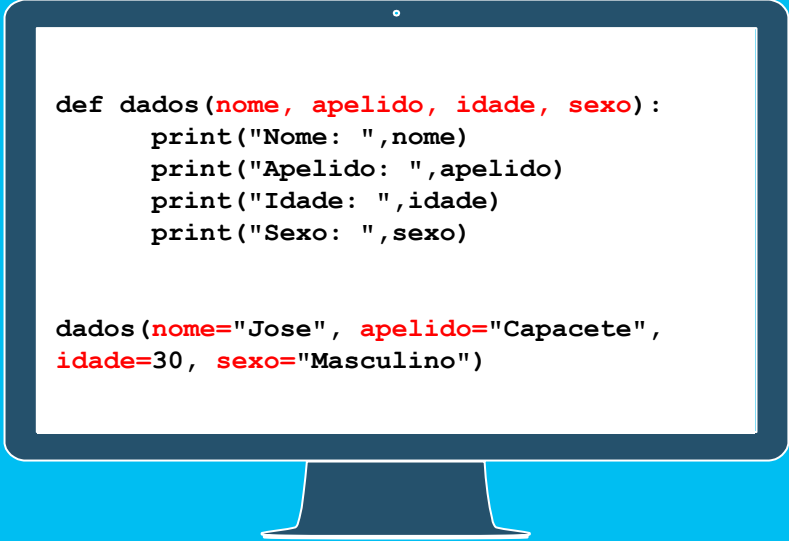


```
def dados(nome, apelido, idade, sexo):  
    print("Nome: ", nome)  
    print("Apelido: ", apelido)  
    print("Idade: ", idade)  
    print("Sexo: ", sexo)  
  
dados("Jose", "Capacete", 30, "Masculino")
```

- » Cada valor passado estará na ordem que foram definidos na função

Argumentos Nomeados

10



```
def dados(nome, apelido, idade, sexo):  
    print("Nome: ", nome)  
    print("Apelido: ", apelido)  
    print("Idade: ", idade)  
    print("Sexo: ", sexo)
```

```
dados(nome="Jose", apelido="Capacete",  
      idade=30, sexo="Masculino")
```

- » Passagem de valor associando com o nome do parâmetro
- » Não precisam estar na ordem que foram definidos na função

Argumentos Nomeados

11

Parâmetros fora de ordem:

```
def dados(nome, apelido, idade, sexo):  
    print("Nome: ", nome)  
    print("Apelido: ", apelido)  
    print("Idade: ", idade)  
    print("Sexo: ", sexo)  
  
dados(apelido="Capacete",  
      sexo="Masculino", idade=30, nome="Jose")
```

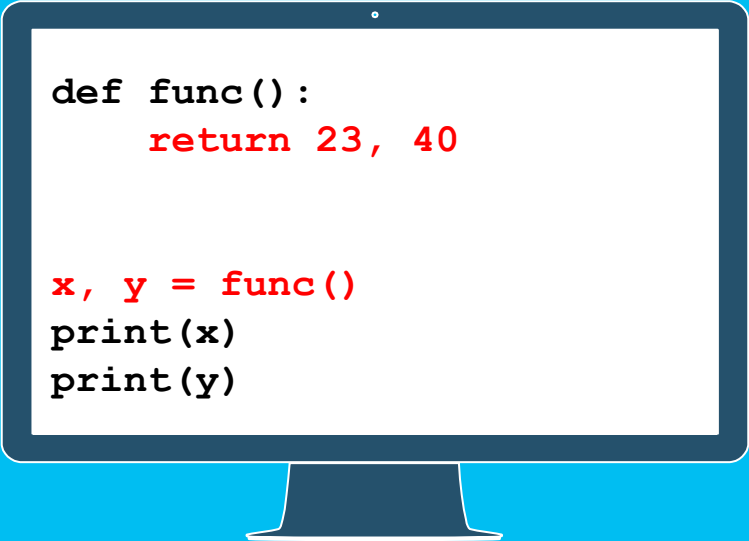
Posicionais e Nomeados

```
def dados(nome, apelido, idade, sexo):  
    print("Nome: ", nome)  
    print("Apelido: ", apelido)  
    print("Idade: ", idade)  
    print("Sexo: ", sexo)  
  
dados("Jose", "Capacete",  
      sexo="Masculino", idade=30)  
  
// Os primeiros argumentos devem ser  
posicionais, a partir do primeiro  
nomeado, os demais devem ser nomeados
```

Retorno de Valores Múltiplos

12

Exemplo



```
def func():  
    return 23, 40  
  
x, y = func()  
print(x)  
print(y)
```

Dúvidas?



Atividade

14

- » Desenvolva um Algoritmo em Python que:
 - » Peça para o usuário digitar um valor inteiro.
 - » O programa deverá calcular o quadrado do número digitado através de uma função e imprimir o resultado retornado.



Atividade

15

- » **Desenvolva um Algoritmo em Python que:**
 - » Peça para o usuário digitar um valor inteiro.
 - » O programa deverá calcular o dobro e o quadrado do número digitado através de uma função, retornar os 2 resultados e imprimí-los.



Vamos Praticar!!

Lista de Exercícios

