

Computação I - Python

Aula 4 - Teórica: Variáveis e Atribuição, Strings

Atribuição

Apresentado por: Carolina G. Marcelino

Produção DCC-UFRJ

Metodologia de referência <https://doi.org/10.5753/wei.2016.9683>



Variáveis e Atribuição

- **Atribuição:** O símbolo `=` é usado para atribuir um valor a uma variável.

var = valor

var1, var2, ..., varN = valor1, valor2, ..., valorN

```
...  
nome = "Carlos"  
return "Olá " + nome
```

MEMÓRIA

nome



"Carlos"

Atribuindo Valores a Variáveis

```
1 >>> a = 1 # atribuo o valor 1 a variavel a
2 >>> a      # da o valor armazenado em a
3          1
4 >>> a = 2 + 5
5 >>> a
6          7
7 >>> a = a + 4 # estamos fazendo uma auto-atribuicao a a
8 >>> a
9          11
10 >>> a = 10 * d # d nao foi definido
11 Traceback (most recent call last)
12   File "<stdin>", line 1, in <module>
13 NameError: name "d" is not defined
```

O lado direito da atribuição é sempre avaliado antes que a atribuição seja feita (para que o valor seja calculado e depois armazenado na variável do lado esquerdo).

Atribuindo Valores a Variáveis

Uma variável é criada com um comando de atribuição: *variavel = valor*

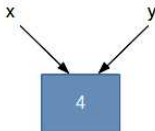
```
1 >>> x = 4
```

Um **alias** é um identificador que se refere a uma variável existente. É criado com uma atribuição *variavel = outra_variavel* já existente

```
1 >>> y = x
```

A variável *y* é um **alias** para a variável *x*. Portanto, *y* possui o mesmo valor e aponta para a mesma posição na memória que *x*.

```
1 >>> y  
2     4
```



Atribuindo Valores a Variáveis

Para os tipos de dados imutáveis (inteiros, strings, booleanos e float), os alias são desfeitos quando uma nova atribuição é feita a qualquer uma das duas variáveis envolvidas no alias:

```
1 >>> x = 4
2 >>> y = x
3 >>> x = 5
4 >>> y
4
5
6 >> estudante = True
7 >> meia_entrada = estudante
8 >> meia_entrada
9 True
10 >> estudante = False
11 >> meia_entrada
12 True
13 >> estudante
14 False
```

Variáveis e Atribuição

Variáveis são usadas para guardar dados intermediários nas funções.

Faça uma função que dado um número inteiro, retorna seu valor absoluto.

```
1 def absoluto(X):
2     """Funcao que retorna o valor absoluto de um numero
3     Parametros de Entrada: int
4     Valor de Retorno : int"""
5     if X < 0:
6         return -1*X #alterando o valor de X
7     else:
8         return X
9 >>> absoluto(-1)
10 1
11 >>> absoluto(10)
12 10
```

Variáveis e Atribuição

Variáveis são usadas para guardar dados intermediários nas funções.

Faça uma função que dado um número inteiro, retorna seu valor absoluto.

```
1 def absoluto(X):
2     """Funcao que retorna o valor absoluto de um numero
3     Parametros de Entrada: int
4     Valor de Retorno : int"""
5     if X < 0:
6         return -1*X #alterando o valor de X
7     else:
8         return X
9 >>> absoluto(-1)
10 1
11 >>> absoluto(10)
12 10
```

```
1 def absoluto(X):
2     """Funcao que retorna o valor absoluto de um numero
3     Parametros de Entrada: int
4     Valor de Retorno : int"""
5     if X < 0:
6         X = -1*X # alterando o valor de X
7         return X
8     else:
9         return X
10 >>> absoluto(-1)
11 1
12 >>> absoluto(10)
13 10
```

Resumo

Resumo:

- Neste vídeo vimos como atribuir valores a variáveis.

Autores

- **João C. P. da Silva** ▶ Lattes
- **Carla Delgado** ▶ Lattes
- **Ana Luisa Duboc** ▶ Lattes

Colaboradores

- **Anamaria Martins Moreira** ▶ Lattes
- **Fabio Mascarenhas** ▶ Lattes
- **Leonardo de Oliveira Carvalho** ▶ Lattes
- **Charles Figueiredo de Barros** ▶ Lattes
- **Fabício Firmino de Faria** ▶ Lattes

Computação I - Python

Aula 4 - Teórica: Variáveis e Atribuição, Strings

Atribuição

Apresentado por: Carolina G. Marcelino

Produção DCC-UFRJ

Metodologia de referência <https://doi.org/10.5753/wei.2016.9683>