

Constantes e Variáveis

Prof. Alberto Costa Neto
Programação em Python

Constantes

Valores fixos tais como **números**, **letras**, e **strings** são chamados “**constantes**” - porque seus valores não mudam.

- **Constantes numéricas** são como você espera, exceto que os números reais seguem o padrão americano (ponto decimal)
- **Constantes string** são delimitadas por apóstrofo (') ou aspas (")

```
>>> print(123)
123
>>> print(98.6)
98.6
>>> print('Olá Mundo')
Olá Mundo
```

Variáveis

Uma **variável** é uma posição na memória que recebe um nome e pode armazenar dados. Este **nome de variável** pode ser usado para recuperar os dados.

- Programadores têm que **escolher os nomes** das variáveis
- Você pode mudar o conteúdo de uma **variável** em comandos posteriores à criação da mesma

x = 12.2

y = 14

x

12.2

y

14

Variáveis

Uma **variável** é uma posição na memória que recebe um nome e pode armazenar dados. Este **nome de variável** pode ser usado para recuperar os dados.

- Programadores têm que **escolher os nomes** das variáveis
- Você pode mudar o conteúdo de uma **variável** em comandos posteriores à criação da mesma

x = 12.2

y = 14

x = 100

x

~~12.2~~ 100

y

14

Regras para nomes de variáveis em Python

- Devem começar com uma letra ou sublinhado _
- Deve consistir de **letras**, **números** e **sublinhados**
- **Sensitivo a caixa** (diferencia maiúsculas de minúsculas)
- **Válidos:** spam eggs spam23 _speed
- **Inválidos:** 23spam #sign var.12
- **Diferentes:** spam Spam SPAM

Nomes de Variáveis Mnemônicos

- Como nós programadores **temos o poder de escolher os nomes das variáveis**, existem algumas “boas práticas”
- Escolhemos nomes de variáveis para nos **ajudar a lembrar o que pretendemos armazenar nelas** (“**mnemônico**” = “fácil de ser memorizado”)
- Não use i, j, x, y, z, w, k e outras letrinhas, exceto em contadores de laços e coordenadas.

```
x1q3z9ocd = 35.0
x1q3z9afd = 12.50
x1q3p9afd = x1q3z9ocd * x1q3z9afd
print(x1q3p9afd)
```

```
a = 35.0
b = 12.50
c = a * b
print(c)
```

O que estes trechos de código fonte estão fazendo?

```
horas = 35.0
taxa = 12.50
pagamento = horas * taxa
print(pagamento)
```

Palavras Reservadas

Você não pode usar **palavras reservadas (keywords)** como nomes de variáveis / identificadores

False class finally is return
None continue for lambda try
True def from nonlocal while
and del global not with
as elif if or yield
assert else import pass
break except in raise