

Formação Cientista de Dados

Variáveis e Objetos

Variável

- “Espaço” em memória, para guardar um valor durante a execução de um programa.
- Por exemplo, você tem um programa para prever as vendas. Você vai precisar de uma variável para, por exemplo, saber quantos meses para frente o programa deve prever

Meses

12



Variável tem um tipo

- Texto (String). Ex: Nome
- Inteiro: Ex: Idade
- Float. Ex: Altura
- Lógico: Ex: Falso (transação fraudulenta)
- Declaração de Variáveis no Python é implícita: fracamente tipada

No Python

- Cria variável do tipo inteiro

```
x = 1
```

- Cria variável do tipo float

```
y = 3.13
```

- Cria variável do tipo string

```
z = "Python"
```

```
z = 'Python'
```

- Cria variável do tipo lógica

```
w = True
```

```
y = False
```

Principais Operadores

- É possível realizar operações entre variáveis
 - + , - , / , *



“Calculadora”

$X = 10$

$Y = 20$

$Z = 100$

$W = (X + Y) * Z / 100$

Exibir valores no console

```
print("Este texto será impresso no console")  
print(x)  
print("Texto e duas variáveis", x , z)
```

Verificar Tipo

```
type(x)
```

```
>>> x = 10
```

```
>>> type(x)
```

```
<class 'int'>
```

```
>>> y = "Python"
```

```
>>> type(y)
```

```
<class 'str'>
```


Entrada de valores

```
x = input("Informe um valor")
```

- Aguarda o usuário entrar o dado
- Criar a variável x como string e armazena o valor
- Independente do tipo de dado informado, a variável será sempre string

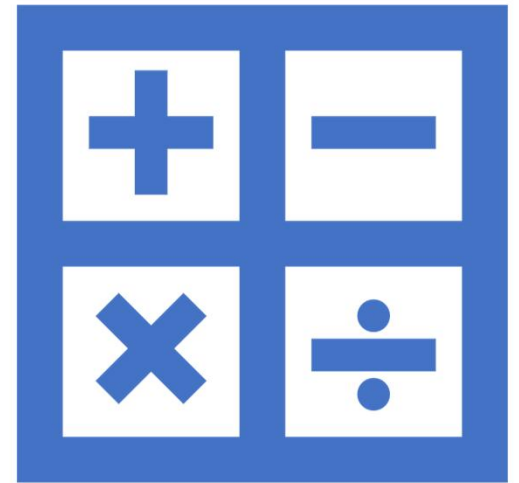


Conversão de Valores

```
x = int(z)
```

```
w = str(m)
```

```
t = float(l)
```



Comentário

- Texto ignorado (Não interpretado)
- Usado para lembretes e documentação do código
- Comentário até o final da linha
`# Este texto é um comentário`
`X = 10 # a partir daqui é um comentário`
- Comentário de várias linhas
`''' Aqui começa um comentário`
`Aqui ele continua`
`e aqui ele termina '''`

