

# PYTHON PARA PENTEST

Aula 1 - Introdução ao Python (Operadores, Sintaxe Básica, Variáveis, Tipos de Dados, Input e Output de Dados)



## — Operadores

- Em Python, existem diversos operadores que podem ser usados para realizar operações matemáticas, comparações, atribuições, lógicas, etc...

```
# Operadores aritméticos
a = 5
b = 2
soma = a + b
subtracao = a - b
multiplicacao = a * b
divisao = a / b
resto = a % b

# Operadores de comparação
x = 10
y = 5
igual = x == y
diferente = x != y
maior = x > y
menor = x < y
maior_igual = x >= y
menor_igual = x <= y
```

```
# Operadores lógicos
p = True
q = False
resultado_and = p and q
resultado_or = p or q
resultado_not = not p

# Operadores de atribuição
x = 5
x += 2 # equivalente a x = x + 2
x -= 1 # equivalente a x = x - 1
```



**Operadores.py**

Python script

1.8 kB



## Tipos de Dados

Python possui vários tipos de dados:

- **Números:** Inteiros (`int`), números de ponto flutuante (`float`) e números complexos (`complex`).
- **Strings:** Sequências de caracteres delimitadas por aspas simples (`' '`) ou aspas duplas (`" "`).
- **Booleanos:** `True` ou `False`.

```
# Números inteiros
idade = 25
ano = 2023

# Números de ponto flutuante
altura = 1.75
peso = 68.5

# Strings
nome = "Maria"
mensagem = "Olá, tudo bem?"

# Booleanos
verdadeiro = True
falso = False

# Listas
cores = ["vermelho", "azul", "amarelo"]
numeros = [1, 2, 3, 4, 5]
```

```
'''
Eles consistem em uma parte real e uma parte imaginária,
sendo expressos na forma a + bi, onde a é a parte real e b é a parte imaginária.
'''

#Exemplo de operação com números complexos
num1 = 3 + 2j
num2 = -1 + 0.5j

soma = num1 + num2
subtracao = num1 - num2
multiplicacao = num1 * num2
divisao = num1 / num2

print(soma) # Saída: (2+2.5j)
print(subtracao) # Saída: (4+1.5j)
print(multiplicacao) # Saída: (-3.5-4j)
print(divisao) # Saída: (-4+5j)
```

## — Input e Output de Dados

Para **receber dados** do usuário, podemos usar a função **input( )**, que solicita uma entrada de dados e retorna o valor digitado como uma string.

Para **exibir dados** na saída, podemos usar a função **print( )**, que imprime o valor passado como argumento no console.

## — Input e Output de Dados

Em Python, você pode converter uma string em um outro tipo de dado.

- **int( )** : A função `int()` analisa a string fornecida e a converte em um valor inteiro.
- **float( )** : A função `float()` analisa a string fornecida e a converte em um número de ponto flutuante .
- **bool( )** : A função `bool()` analisa a string fornecida e a converte em valor booleano, **True** para string com dados e **False** para string vazia.



## — Variáveis globais e Input por argumento

- A **variáveis globais**
- Outro método para o **input de dados** é por **Argumento/Parâmetro**

```
1 #!/usr/bin/env python3
2
3 import sys
4
5 ip = sys.argv[1]
6 porta = sys.argv[2]
7
8 def scan():
9
10     print("\nTentando conexão em "+ip+" e verificando se a porta "+porta+" está aberta.\n")
11
12 def new_scan():
13     ip = "127.168.0.1"
14     porta = input("Digite uma porta:")
15     print("\nTentando conexão em "+ip+" e verificando se a porta "+porta+" está aberta.\n")
16
17
18 def main():
19     scan()
20     new_scan()
21
22 if __name__ == '__main__':
23     main()
```

**Muito obrigado por assistir até aqui!**

**Se você gostou, continue acompanhando o meu conteúdo.**

**Curta, inscreva-se e compartilhe para ajudar a divulgar o curso e o canal. Até o próximo vídeo!**

- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/elizeudasdores/>
- E-mail: [elizeuopain@proton.me](mailto:elizeuopain@proton.me)
- Github: <https://github.com/ELIZEUOPAIN>

**Proxima Aula...**

**Aula 2 - Trabalhando com Condições e Repetições (If,Else,Elif, While e For)**