## Iniciei.PY

# Iniciando com a linguagem Python

Aqui você aprenderá a programar em Python de maneira objetiva e direta. Portanto, vamos ao que interessa!

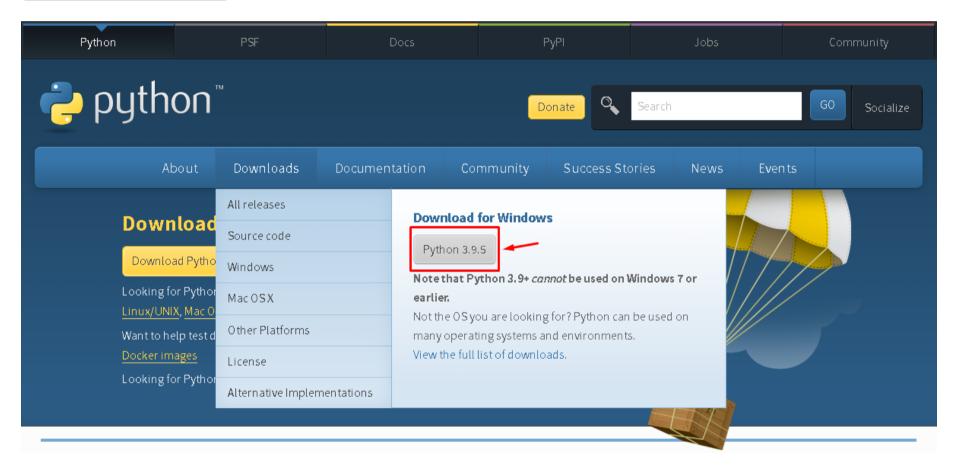
## Passo 1: Instalando o interpretador da linguagem

Interpretador - é um programa que aceita comandos escritos em Python e os executa, linh Ele verifica se o programa foi escrito corretamente (exibindo mensagens de erro).

localhost:8501 1/12

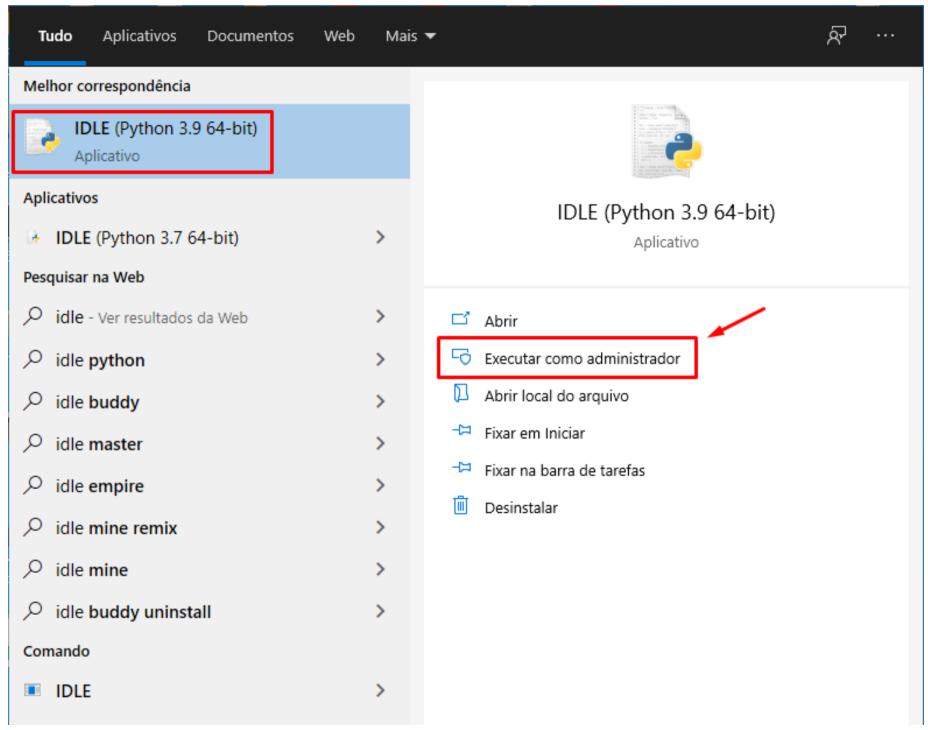
Observação: Existem vários interpretadores disponíveis como o VSCode, o PyCharm, etc. Aquisar o "IDLE" por ser fácil e simples instalar e de utilizá-lo.

Link para download



Realizando o download no site...

localhost:8501 2/12



localhost:8501 3/12



No menu iniciar pesquise "IDLE" e execute como administrador...

### Passo 2: Exibindo seu nome no programa

Copie o código após ">>>" e cole no seu interpretador substituindo "Gabriel" pelo seu no incluindo as aspas, e veja o que acontece

```
>>> print("Gabriel")
A saída será => Gabriel
```

## Passo 3: Operadores aritméticos

Os operadores aritméticos são utilizados na execução de operações matemáticas, tais como subtração, por exemplo.

localhost:8501 4/12

|   | Operação         | Operador |
|---|------------------|----------|
| 0 | Soma             | +        |
| 1 | Subtração        | -        |
| 2 | Multiplicação    | *        |
| 3 | Divisão          | 1        |
| 4 | Exponenciação    | **       |
| 5 | Resto da divisão | %        |

#### **Exemplos:**

```
#Soma
>>> print(2+2)
4

#Operadores
>>> print(10%3*10**2+1-10*4/2)
```

localhost:8501 5/12

81

#### Passo 4: Criar variável

Criamos uma variável para armazenar um dado qualquer. Este processo é chamado "declaraçã variável".

```
#Variáveis
>>> Altura = 36
>>> Lucro = 50

#Exibindo valores das variáveis
>>> print(Altura)
36
>>> print(Lucro)
50
```

## Passo 5: Tipificação em python

Você pode alterar o tipo de uma variável durante a execução do código e o Python não lan

localhost:8501 6/12

nenhuma Exception.

|   | Tipo                         | Descrição          |
|---|------------------------------|--------------------|
| 0 | <class "str"=""></class>     | Informação textual |
| 1 | <class "int"=""></class>     | Números inteiros   |
| 2 | <class "bool"=""></class>    | True/False         |
| 3 | <class "float"=""></class>   | Números flutuante  |
| 4 | <class "complex"=""></class> | Números complexos  |

#### **Exemplos:**

A função "str"" converte as variáveis "Altura" e "Lucro" no tipo texto. Neste caso, o py une as duas variáveis do tipo texto agora.

```
#String
>>> print(str(Altura) + str(Lucro))
3650
```

localhost:8501 7/12

Já a função "int" converte as variáveis em números inteiros.

```
#int
>>> print(int(Altura) + int(Lucro))
86
```

## Passo 6: Programa que solicita valores para a variável

|   | Função    | Conversão em               |
|---|-----------|----------------------------|
| 0 | int()     | Números inteiros           |
| 1 | float()   | Números em ponto flutuante |
| 2 | str()     | Informação textual         |
| 3 | bool()    | Valores booleanos          |
| 4 | complex() | Números complexos          |

#### **Exemplos:**

localhost:8501 8/12

```
#Input
>>> Valor = input("Digite um número qualquer:")
Digite um número qualquer: 10 #Número informado
>>> print(Valor)
10

>>> Valor = input("Digite um número qualquer:")
Digite um número qualquer: 1000 #Número informado
>>> print(Valor)
1000
```

Os dados recebidos pela função input são do tipo <class "str">. Para converter qualquer basta escolher a função de conversão que deseja.

```
#Conversão
>>> Valor = input("Digite um número qualquer:")
Digite um número qualquer: 8 #Número informado
#inteiro
>>> print(int(Valor))
8
#real
```

localhost:8501 9/12

SITE · Streamlit

```
>>> print(float(Valor))
8.0
```

### Passo 7: sugestão

|   | Função    | Conversão em               |
|---|-----------|----------------------------|
| 0 | int()     | Números inteiros           |
| 1 | float()   | Números em ponto flutuante |
| 2 | str()     | Informação textual         |
| 3 | bool()    | Valores booleanos          |
| 4 | complex() | Números complexos          |

## Passo 8: Aplicação 1

1 - Faça um Programa que peça a temperatura em graus Fahrenheit, transforme e mostre a t graus Celsius. Função de conversão C = 5 \* ((F-32) / 9).

```
#Passo1
>>> Fahrenheit = input("Digite a temperatura em Fahrenheit:")
```

localhost:8501 10/12

Digite a temperatura em Fahrenheit: 82.4

#Passo2
>>> Conversão = 5 \* ((float(Fahrenheit)-32) / 9)
>>> print("Temperatura em celsius =", "%.2f" % Conversão,"°") #("%.2f" %) arredondame
Temperatura em celsius = 28.00 °

### Passo 9: Aplicação 2

2 - Faça um programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalh Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês, sabendo-se que são descontados Imposto de Renda, 8% para o INSS e 5% para o Sindicato.

```
#Opção1
>>> Valor_hora = float(input("Informe qual o valor da hora trabalhada:"))
>>> Horas_trabalhadas = float(input("Informe o total de horas trabalhas no mês:"))
>>> Salário_bruto = Valor_hora * Horas_trabalhadas
>>> Descontos = Salário_bruto * ((11+8+5)/100)
>>> Salário_líquido = Salário_bruto - Descontos
>>> print("Seu salário total =", Salário_líquido)
#Opção2
```

localhost:8501 11/12

```
>>> Valor_hora = float(input("Informe qual o valor da hora trabalhada:"))
>>> Horas_trabalhadas = float(input("Informe o total de horas trabalhas no mês:"))
>>> print("Seu salário total =", ((Valor_hora * Horas_trabalhadas) - ((Valor_hora * Ho
```

Made with Streamlit

localhost:8501 12/12