

Introdução ao Python

Instalação

Henrique Y. Shishido

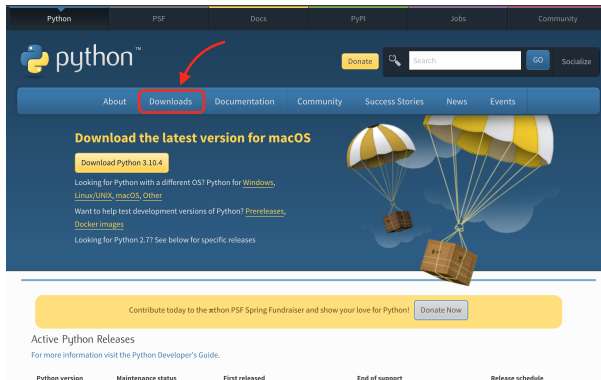
Departamento de Computação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Visão Geral

1. Onde baixar?
2. Modo interativo vs Modo script
3. Interpretando erros
4. Executando o primeiro programa

Onde baixar?

- **Linux** e **MacOS** geralmente possuem Python instalado, porém é importante que a versão 3.10 ou superior esteja instalada para seguir este material
- Para usuários **Windows** é sugerido baixar o Python por meio da seção Downloads no site <https://www.python.org/downloads/>



Importante

No início da instalação marque a opção *Add Python 3.X to PATH variable*.

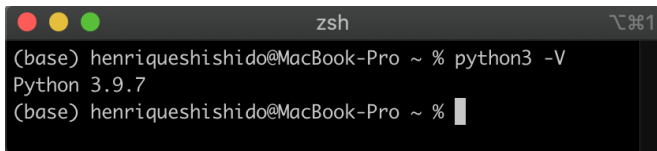
Essa ação permitirá que você execute o Python a partir da linha de comando do Windows.

Importante

Selecione a opção "Customize Installation" e selecione todas as opções, incluindo o **pip**.

Testando

- Para testar se o Python foi instalado corretamente, use o comando `python -V`

A screenshot of a macOS terminal window. The title bar shows three colored window control buttons (red, yellow, green) on the left, the text 'zsh' in the center, and a keyboard shortcut symbol on the right. The terminal content shows a prompt '(base) henriqueshishido@MacBook-Pro ~ %' followed by the command 'python3 -V'. The output 'Python 3.9.7' is displayed on the next line. The prompt is repeated on the third line with a cursor at the end.

```
(base) henriqueshishido@MacBook-Pro ~ % python3 -V
Python 3.9.7
(base) henriqueshishido@MacBook-Pro ~ %
```

Resultado do comando `python -V`

Exemplo de programa

Python 2 syntax

```
1 print "Ola mundo!"
```

Python 3 syntax

```
1 print("Ola mundo!")
```

Modo Interativo e Modo Script

A execução de código Python pode ser realizada de duas formas:

- **Modo interativo:** dá feedback imediato para cada instrução, enquanto considera comandos previamente inseridos.
- **Modo script:** execução de um código Python escrito em um arquivo com extensão *.py*

Executando o primeiro programa

Modo interativo

```
python3.9
(base) henriqueshishido@MacBook-Pro ~ % python3
Python 3.9.7 (default, Sep 16 2021, 08:50:36)
[Clang 10.0.0 ] :: Anaconda, Inc. on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> print("Olá mundo!")
Olá mundo!
>>> 
```

Modo script

teste.py

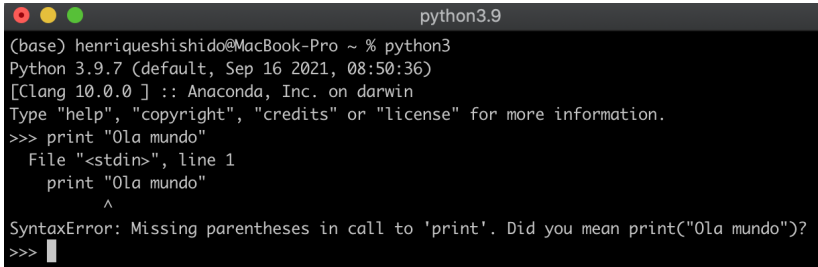
```
print("Oi mundo")
```

```
~
~
```

```
zsh
(base) henriqueshishido@MacBook-Pro ~ % python3 teste.py
Oi mundo
(base) henriqueshishido@MacBook-Pro ~ % 
```

Erros comuns

Erro de execução

A terminal window titled 'python3.9' with standard macOS window controls (red, yellow, green buttons). The terminal shows a user prompt '(base) henriqueshishido@MacBook-Pro ~ %' followed by 'python3'. The Python interpreter starts, showing version '3.9.7' and environment details. The user enters '>>> print "Ola mundo"', which results in a 'SyntaxError: Missing parentheses in call to 'print''. The error message suggests using 'print("Ola mundo")'. The cursor is at the end of the line '>>>' on the next line.

```
(base) henriqueshishido@MacBook-Pro ~ % python3
Python 3.9.7 (default, Sep 16 2021, 08:50:36)
[Clang 10.0.0 ] :: Anaconda, Inc. on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> print "Ola mundo"
      File "<stdin>", line 1
        print "Ola mundo"
            ^
SyntaxError: Missing parentheses in call to 'print'. Did you mean print("Ola mundo")?
>>> █
```