



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E MATEMÁTICA APLICADA

DIM0320 ALGORITMO E PROGRAMACAO DE COMPUTADORES



#Ambiente Python

MSc. Eliezio Soares

elieziosoares@dimap.ufrn.br

Por que Python?

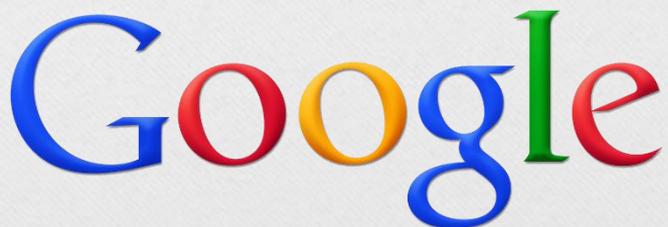
- Python é uma linguagem poderosa, confiável e, principalmente, uma linguagem simples.
- Python não utiliza marcadores (como “.”, “;”, ”{“, “}”).
- É possível obtermos resultados em pouco tempo.
- Por essas características concluímos que seja uma boa linguagem para começarmos a escrever programas e aprender algoritmos.

Por que Python?

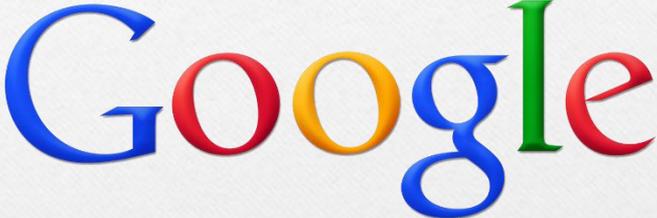
“Python tem sido uma parte importante do Google desde o início, e continua sendo à medida que o sistema cresce e evolui. Estamos procurando mais pessoas com habilidade nesta linguagem.”

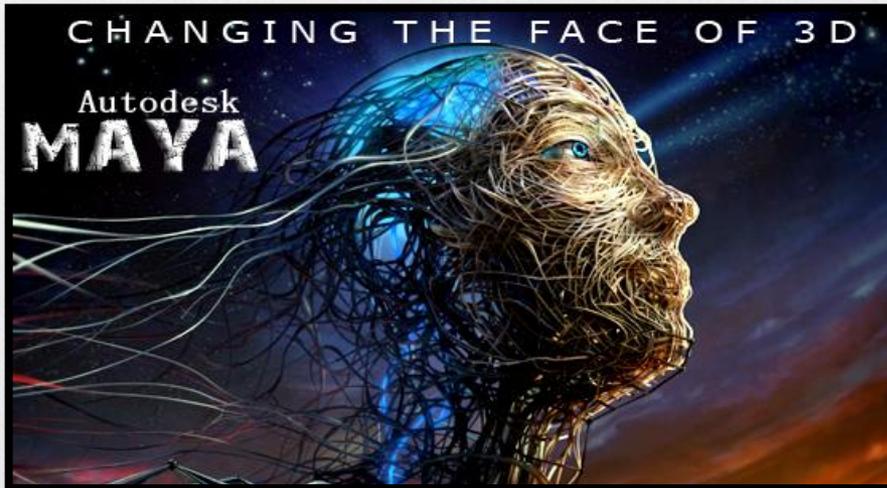
Peter Norvig

Diretor de Qualidade de Busca do Google.

The Google logo is displayed in its characteristic multi-colored font, with the letters 'G', 'o', 'o', 'g', 'l', and 'e' in blue, red, yellow, blue, green, and red respectively.

Quem usa Python?

You  **Tube** 



O interpretador Python

1. Um interpretador é uma camada de software entre o seu código-fonte e o computador.
2. O interpretador entende o código Python.
3. O interpretador lê as instruções em Python e as executa.
4. O interpretador lê arquivos escritos em Python, portanto com a extensão `.py`

Como funciona um interpretador?

1. O programa conversor recebe a instrução do programa fonte;
2. Confere para ver se está escrita corretamente;
3. Converte-a em linguagem de máquina;
4. Ordena ao computador que execute esta instrução.
5. O programa conversor recebe a próxima instrução do programa fonte;
6. Volta ao passo 2;

Instalação – Passo !N

- Acessar <https://www.python.org/downloads/windows>
- Baixar a versão mais recente (3.4.2)

python™

Search GO

About Downloads Documentation Community Success Stories News Events

Python » Downloads » Windows

Python Releases for Windows

- Latest Python 2 Release - Python 2.7.8
- Latest Python 3 Release - Python 3.4.2
- Python 3.4.2 - 2014-10-13
 - Download Windows x86 MSI installer
 - Download Windows x86-64 MSI installer
 - Download Windows help file
 - Download Windows debug information files for 64-bit binaries
 - Download Windows debug information files
- Python 3.4.2rc1 - 2014-09-22
 - Download Windows x86 MSI installer
 - Download Windows x86-64 MSI installer

Download [Windows x86 MSI installer](#)

Download [Windows x86-64 MSI installer](#)

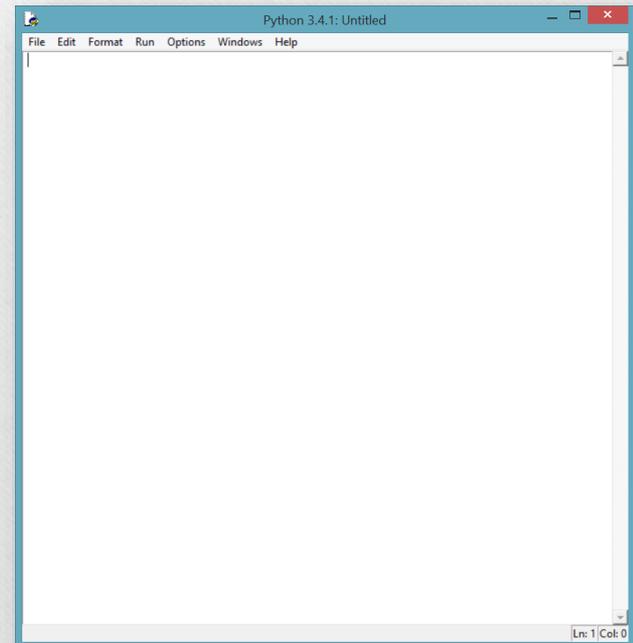
Instalação – Passo !(N-1)

- Após selecionada a versão, segue o processo padrão de instalação (NNF).



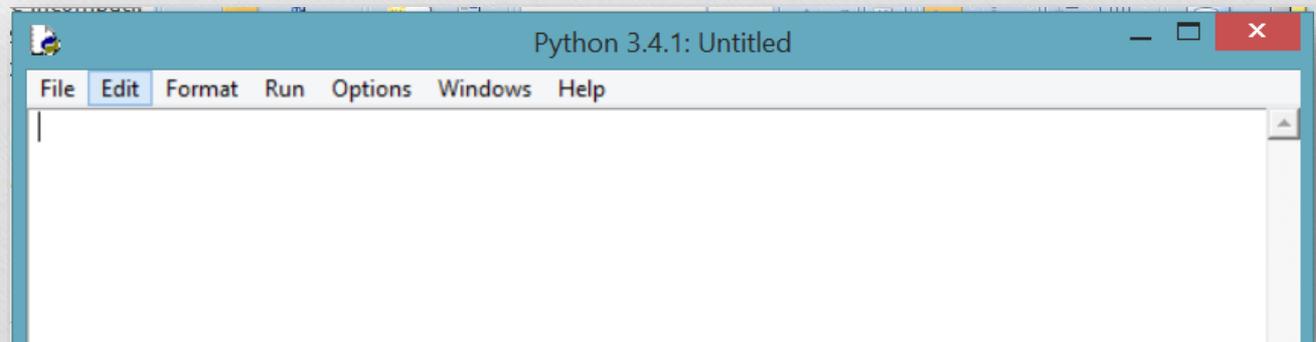
Primeiro Contato

- Iniciar > Programas > Python > IDLE



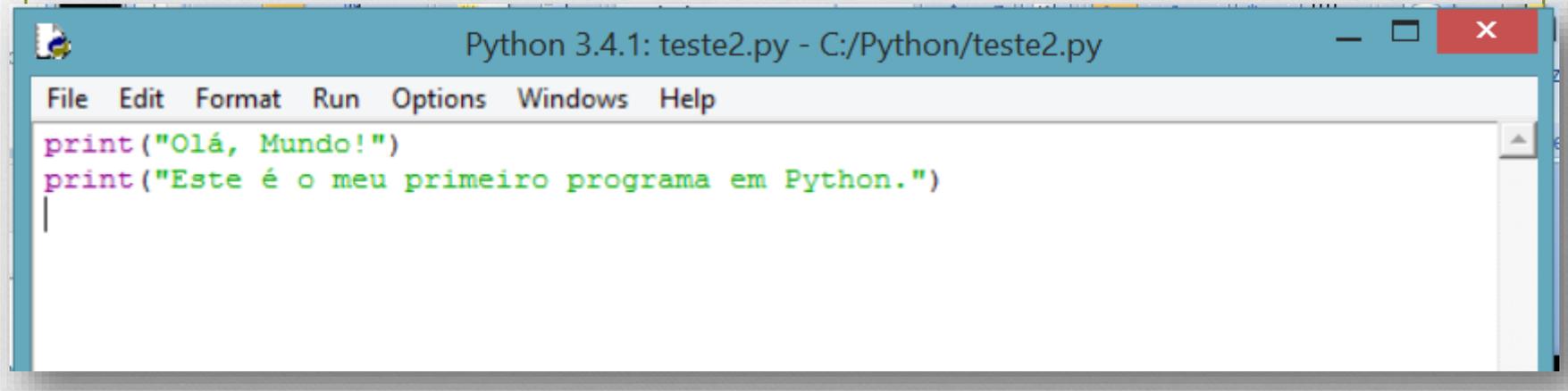
Primeiro Contato

- O IDLE é um ambiente de desenvolvimento integrado Python.
- O IDLE é um ambiente para edição e execução de código Python.
- Iniciar > Programas > Python > IDLE



Primeiro Programa – Hello World

- Digite:
 - `print("Olá, Mundo!")`
 - `print("Esse é o meu primeiro programa em Python")`
- Salve seu arquivo em um local desejado.
- Os arquivos sempre devem conter a extensão `.py`
- Run > Run Module (ou F5)

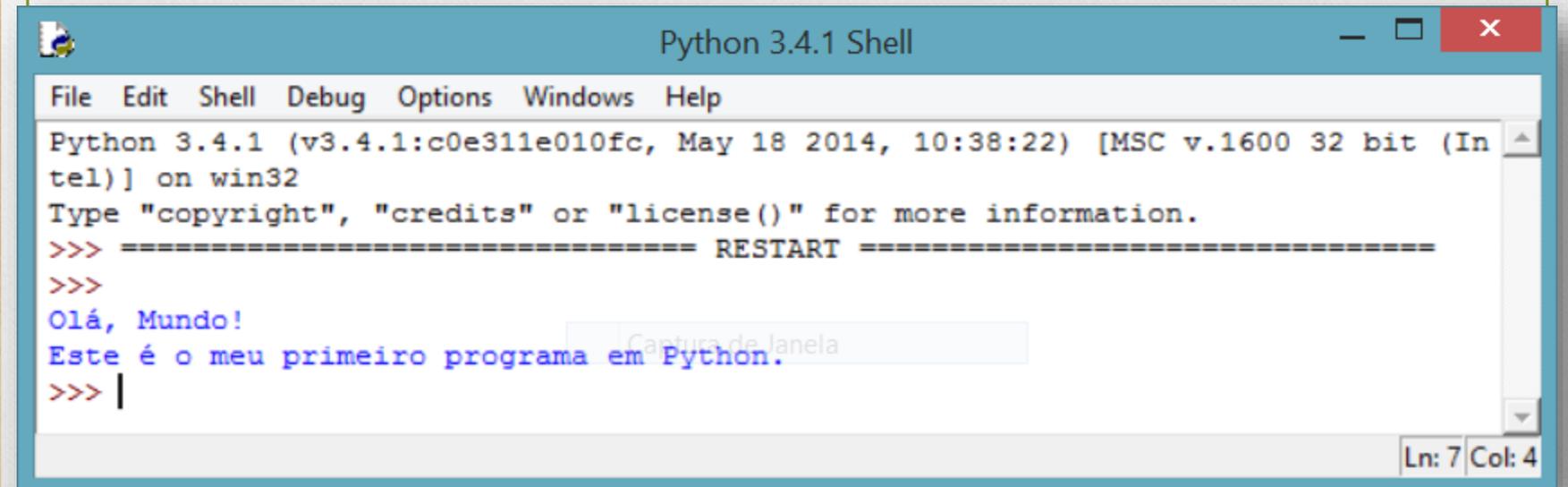


The image shows a screenshot of a Python 3.4.1 IDE window. The title bar reads "Python 3.4.1: teste2.py - C:/Python/teste2.py". The menu bar includes "File", "Edit", "Format", "Run", "Options", "Windows", and "Help". The main text area contains the following Python code:

```
print("Olá, Mundo!")  
print("Este é o meu primeiro programa em Python.")  
|
```

Execução do Primeiro Programa

- Ao se executar, uma nova janela se abre para exibir a execução.
- A essa janela damos o nome Python Shell, um interpretador de comandos Python.

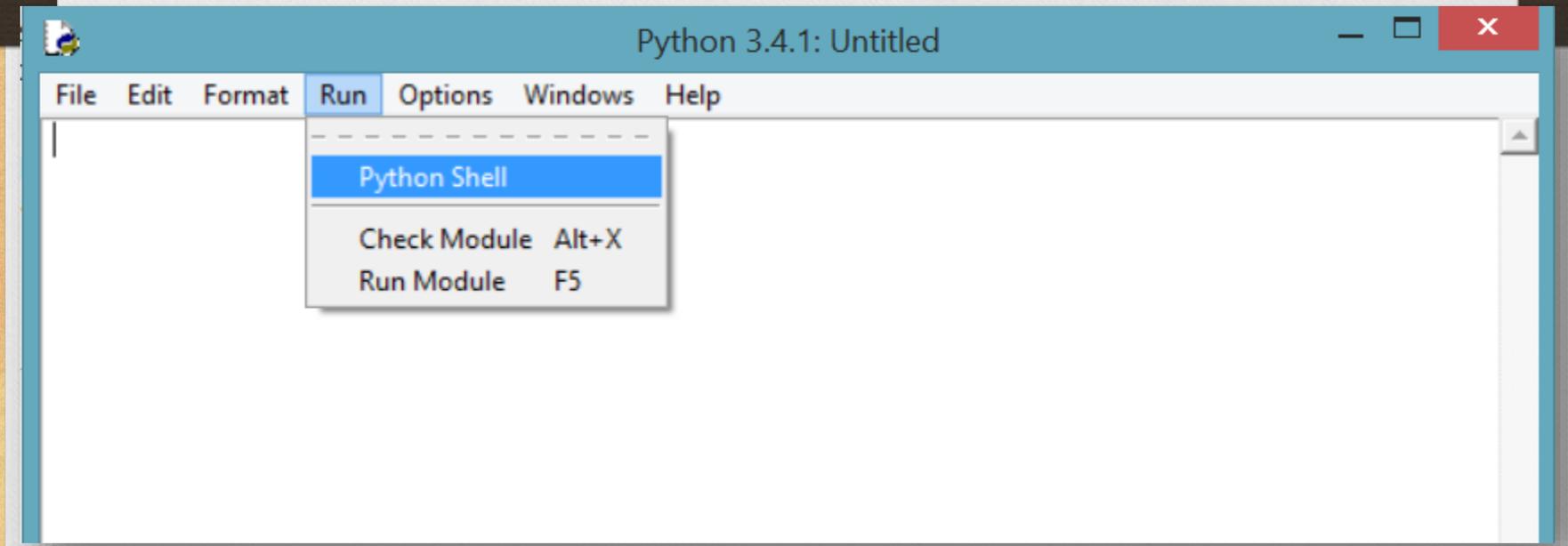


```
Python 3.4.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Windows Help
Python 3.4.1 (v3.4.1:c0e311e010fc, May 18 2014, 10:38:22) [MSC v.1600 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> ===== RESTART =====
>>>
Olá, Mundo!
Este é o meu primeiro programa em Python.
>>> |
```

Ln: 7 Col: 4

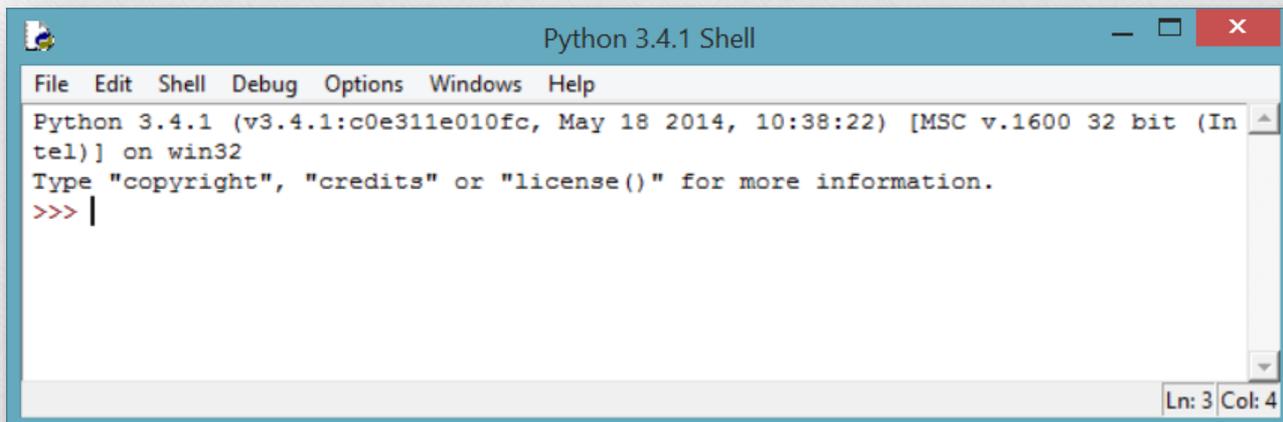
Python Shell

- Podemos executá-la também a partir de:
 - Run > Python Shell



Python Shell

- O Python Shell é um interpretador de comandos Python.
- Essa ferramenta permite que testemos a execução de cada linha de comando.
- Permite que verifiquemos o resultado de um comando instantaneamente.
- O cursor está posicionado dentro da janela do Python Shell e a linha de comandos sempre se inicia por >>>.



```
Python 3.4.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Windows Help
Python 3.4.1 (v3.4.1:c0e311e010fc, May 18 2014, 10:38:22) [MSC v.1600 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> |
```

Ln: 3 Col: 4

Python Shell – Primeiro Contato

- Digite cada linha e pressione enter:
 1. `print("Olá, Mundo!")`
 2. `print("Esse é o meu primeiro programa em Python")`
 3. `2*1000`
 4. `2**1000`

Dúvidas?

