



# Introdução à Lógica e Linguagem Python

< [thefutureisblue.me](http://thefutureisblue.me) />



# O que é lógica?

- \* Lógica tem dois significados principais: discute o uso de raciocínio em alguma atividade e é o estudo normativo, filosófico do raciocínio válido. No segundo sentido, a lógica é discutida principalmente nas disciplinas de filosofia, matemática e ciência da computação.



# Eu no Instagram!

Considere os seguintes requisitos para realizar essa atividade:

Sobre a Pessoa:

- \* Não tem conta no Instagram
- \* Gosta de natureza
- \* Gosta de música pop
- \* Gosta de animais
- \* Não possui nenhuma foto no computador

A pessoa precisa:

- \* Postar 5 fotos no perfil
- \* Curtir 10 fotos
- \* Comentar 5 fotos
- \* Escrever uma biografia legal
- \* Seguir 20 perfis



Cada aluno tem que falar seu nome idade e dar um comando apenas, todos os comandos serão executados em sequência.



# O que é lógica de programação?

- \* Lógica de programação é a organização coesa de uma sequência de instruções voltadas à resolução de um problema, ou à criação de um software ou aplicação.





# Linguagem de programação

A linguagem de programação é um método padronizado, formado por um conjunto de regras sintáticas e semânticas, de implementação de um código fonte – que pode ser compilado e transformado em um programa de computador, ou usado como script interpretado – que informará instruções de processamento ao computador.



# A Linguagem Python!

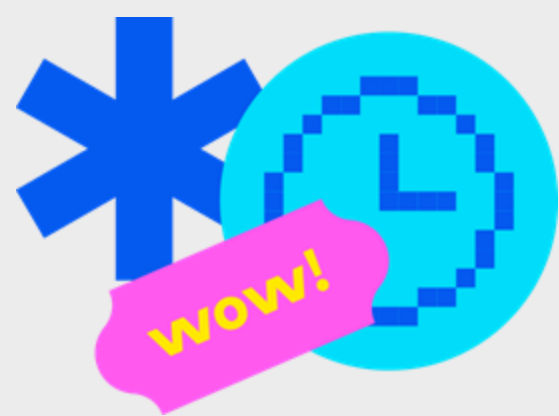
- \* Linguagem interpretada e de Alto nível.
  - código fonte não é executado diretamente pelo Sistema Operacional
  - códigos mais próximos da linguagem humana
- \* Multiplataforma (Linux, Windows MacOS, etc).
  - o mesmo código em diversos SO
- \* Multiparadigma: Procedural, Orientada a Objeto e Funcional.
  - atende diversas necessidades
  - uma linguagem para diversos problemas



# A Linguagem Python!

- \* Tipagem dinâmica
  - o tipo da variável é definido de acordo com o valor que ela recebe.
- \* Indentação por espaços e obrigatória.
- \* VHLL: Very High Level Language.
- \* Extensa biblioteca de apoio.





Por que Python?

# Vantagens

Fácil

Fácil de aprender!

Poderosa

Linguagem poderosa para qualquer linha de desenvolvimento!

Modular

Facilidade para criação de módulos para estender a linguagem!

Shell

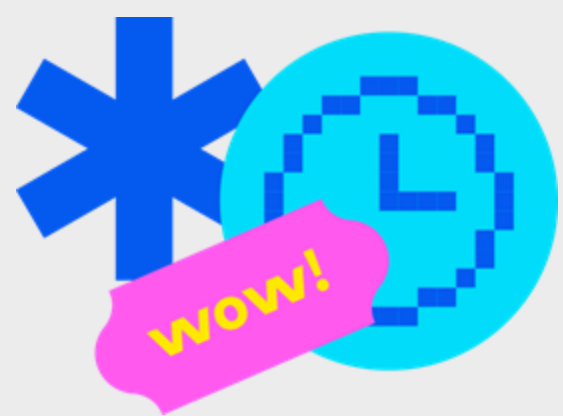
Interpretador interativo shell!

Comunidade

Comunidade ativa no Brasil e no Mundo







Qualquer Lugar!

# Onde usar Python?

Softwares  
Comerciais

Games e  
Gráficos

Web

Científico

Desenvolvimento de ERPs  
e softwares para  
atendimento comercial.

Jogos e processamento  
de imagens.

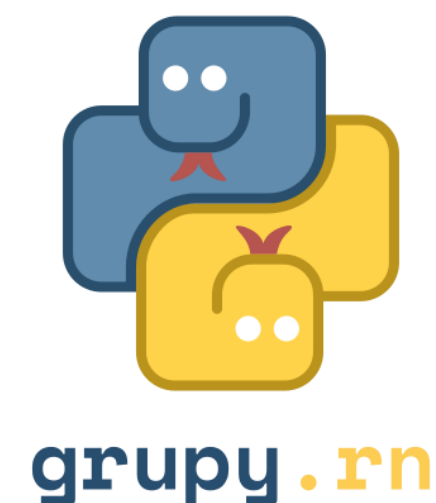
E-Commerces, sites e  
aplicações de internet.

Ciência.



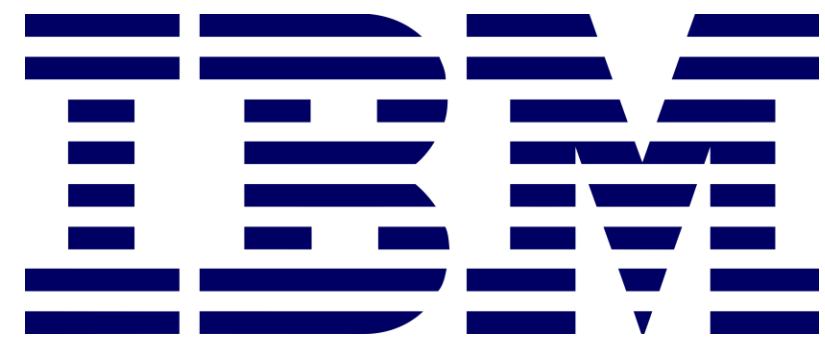
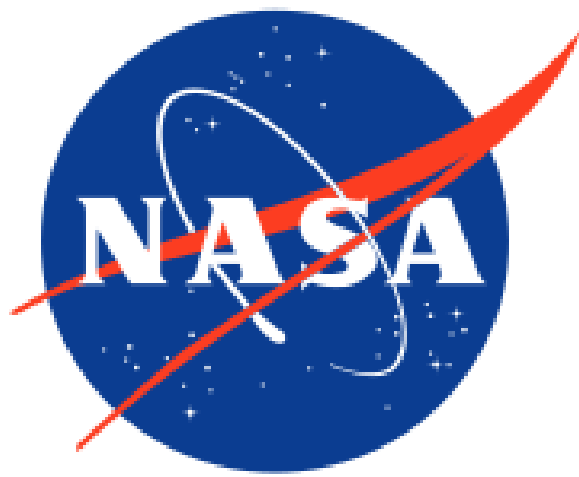
# Comunidade Python no Brasil!

- Associação Python Brasil (APyB) foi formada em 2007 com a meta de apoiar as comunidades relacionadas à linguagem Python e suas tecnologias derivadas.
- A APyB organiza o Python Brasil (maior evento Python da América Latina).



Fonte: <https://python.org.br/comunidades-locais/>

# Empresas usando Python no mundo.



# Empresas usando Python no Brasil.





# IDEs Python

- Um IDE é um pacote de software que consolida as ferramentas básicas necessárias para escrever e testar softwares.



geekhunter

VS Code



geekhunter

Pycharm

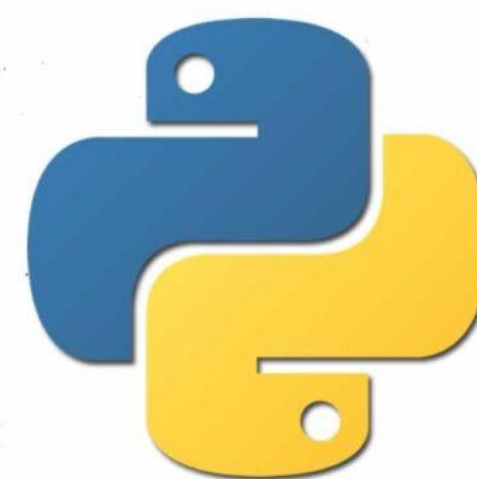


Elpy



geekhunter

Jupyter



IDLE

IDLE Python



Pydev



geekhunter

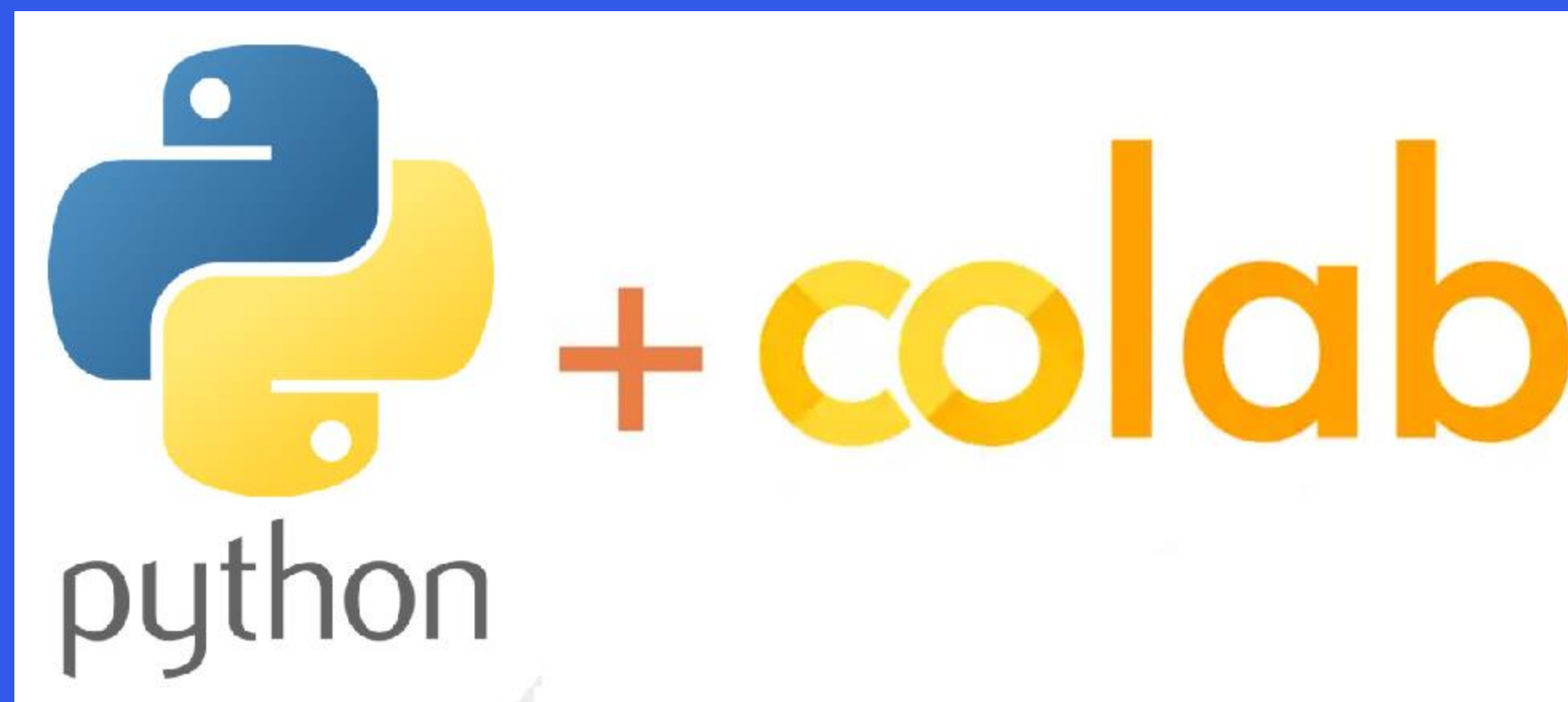
Wing  
Python





## O que é Google Colab?

O **Google** Colaboratory é um ambiente de notebooks Jupyter que não requer configuração e é executado na nuvem. ... Escreva e execute códigos em Python, salve e compartilhe suas análises e acesse poderosos recursos de computação científica, tudo gratuitamente no seu navegador.



# CADASTRE-SE E COMECE A PROGRAMAR:

<https://colab.research.google.com/notebooks/intro.ipynb>

