



# **Introdução à Lógica e Linguagem Python**

**< 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

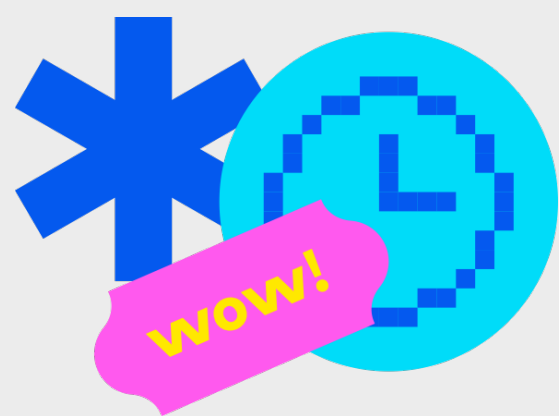
- o tipo da variável é definido de acordo com o valor que ela recebe.

- \*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**

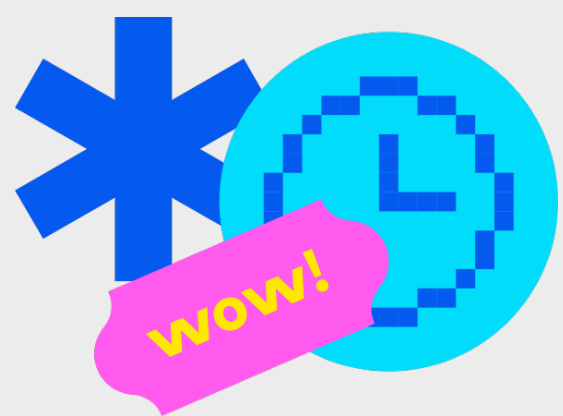
Interpretador interativo shell!

**Comunidade**

Comunidade ativa no Brasil e no Mundo







Qualquer Lugar!

# Onde usar Python?

**Softwares  
Comercia  
is**

**Games e  
Gráficos**

**Web**

**Científico**

Desenvolvimento de ERPs  
e softwares para  
atendimento comercial.

Jogos e processamento de  
imagens.

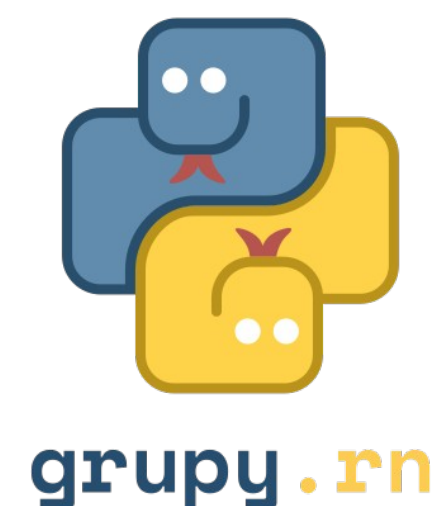
E-Commerces, sites e  
aplicações de internet.

Ciência.



# Comunidade Python no Brasil

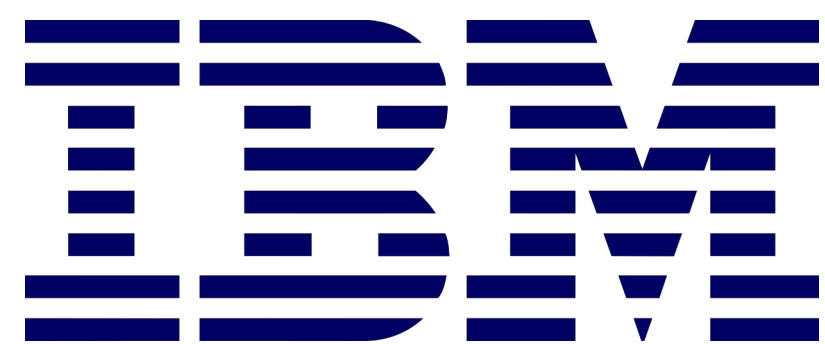
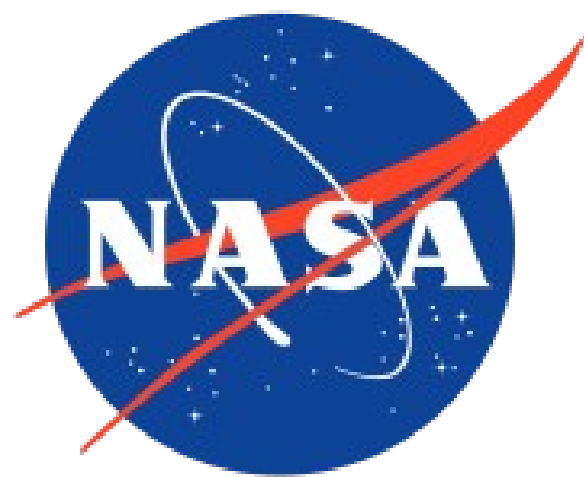
- Associação Python Brasil (APyB) foi formada em 2007 com a meta de apoiar as comunidades relacionadas à linguagem Python e suas tecnologias derivadas.
- A APyB organiza o Python Brasil (maior evento Python da América Latina).



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



# Empresas



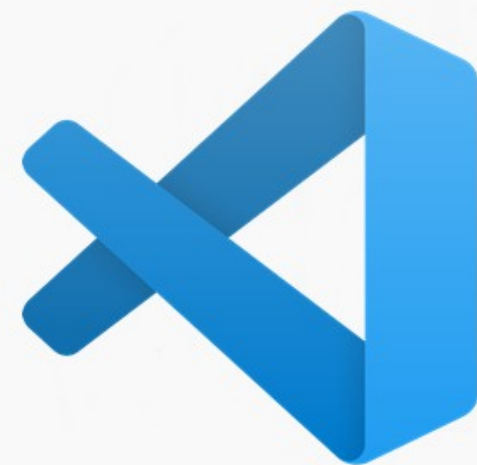
# Empresas





# IDEs Python

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



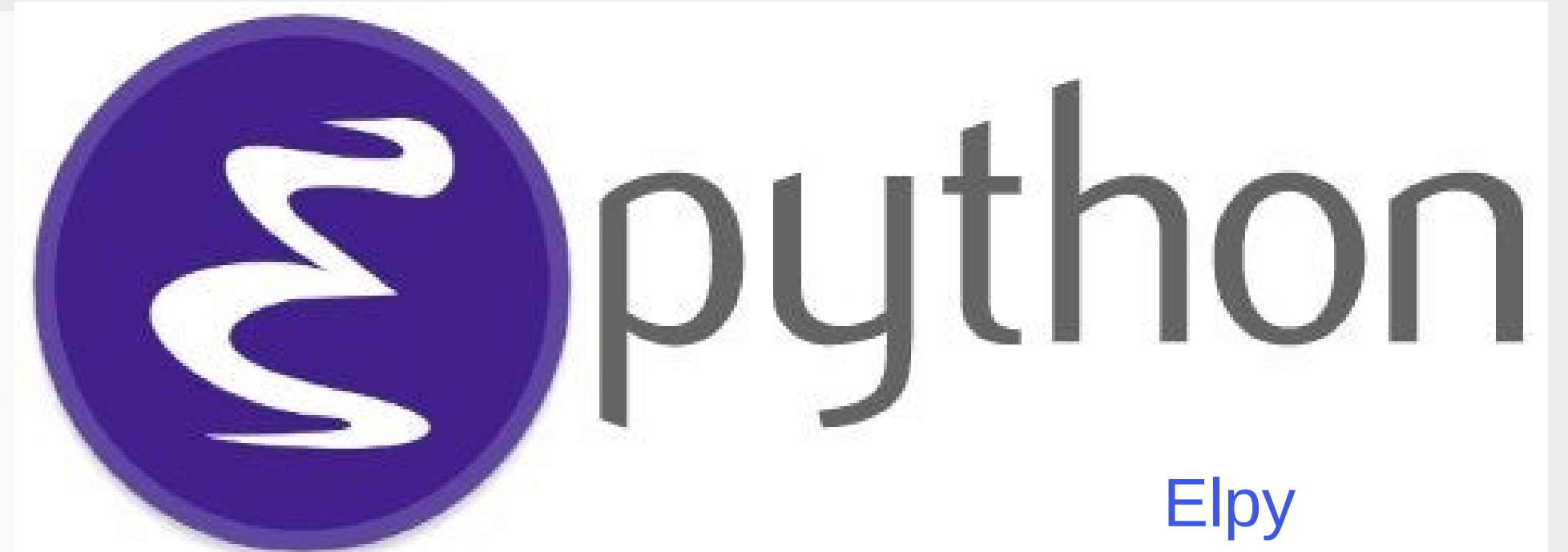
geekhunter

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>

