

Real Python



# Agenda

- Introdução
- Marcos da Linguagem
- Características (the good and the bad)
- Filosofia
- Adoção
- Por onde devo começar?
- Bibliotecas (beyond stdlib)
- Demo
- Livros
- Referências



# Introdução

- Criada em 1991
- Linguagem de script
- Python, from Monty Python



*I have this hope that there is a better way. Higher-level tools that actually let you see the structure of the software more clearly will be of tremendous value.*





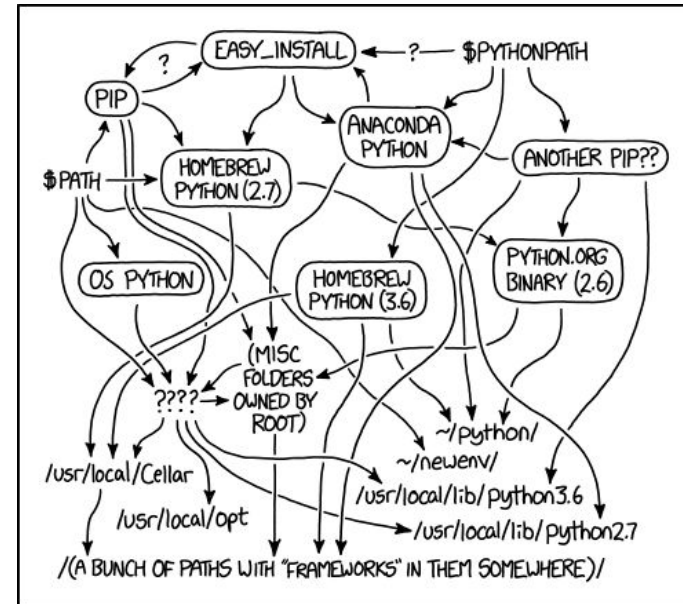
# Marcos da Linguagem

- 1991 - Criada em meados dos anos 80 (1986) por Guido Von Rossum na Holanda, mas efetivamente publicada em 1991, **versão 0.9.0**;
- 1994 **versão 1.0**;
- 1999 - O CMS **Plone** foi criado;
- 2001 **versão 2.0**;
- 2002 - Projeto **Twisted** foi lançado;
- 2005 - **Django** e **numpy** foram ambos criados;
- 2008 - **Python 3.0** foi lançado;
- 2010 - Projeto **scikit-learn** e **Flask** foram criados;
- 2011 - **IPython** (posteriormente nomeado para **Jupyter**) foi criado;
- 2015 - **TensorFlow** foi criado pelo Google;
- 2018/2019 - **The Steering Council Model** (PEP 8016)



## Características (the good and the bad)

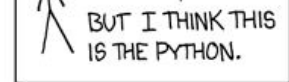
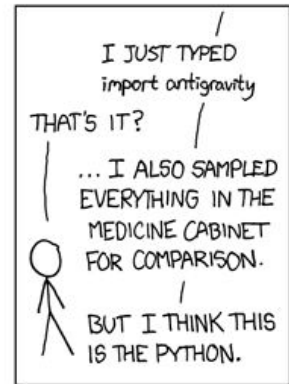
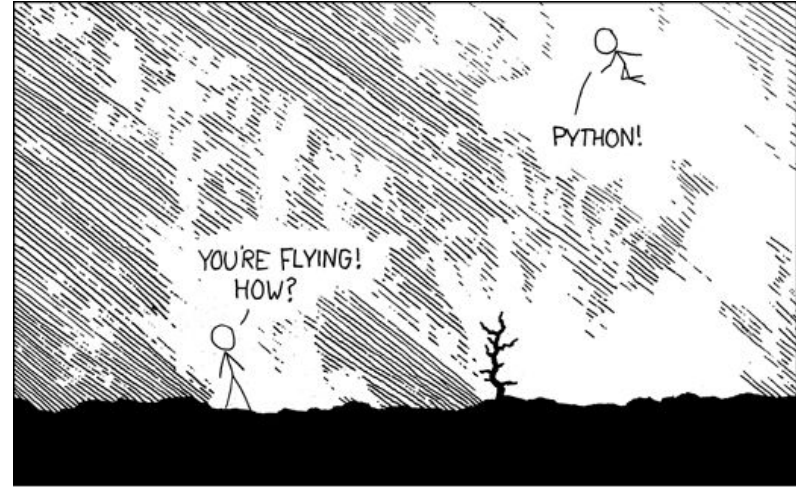
- Linguagem interpretada
- “Multi-plataforma”
- “Multi-paradigma”
  - Estruturada;
  - Orientada a Objetos;
  - “Funcional”.
- Simplicidade... parecida com pseudo-código
- Performance
- Open-source ([github](#)), nenhuma empresa formal
- Não tipada ([mypy](#))
- Identação de código obrigatória



MY PYTHON ENVIRONMENT HAS BECOME SO DEGRADED THAT MY LAPTOP HAS BEEN DECLARED A SUPERFUND SITE.

# Filosofia

- The Zen of Python => **import this**
  - "Simple is better than complex."
  - "Special cases aren't special enough to break the rules."
- **import antigravity**
- PEP's ( **Python** Enhancement Proposals);
  - **PEP 8** - Style Guide for Python Code;
  - **PEP 20** - The Zen of Python.





## Adoção (ou quem usa essa coisa)

- Instagram
- YouTube
- Netflix
- Dropbox
- Goldman Sachs
- Intel
- NASA
- .....



# Por onde devo começar?

- Interpretador (*CPython v3.7.3*)
  - Linux : pré-instalado (NTL)
  - Windows : Windows Store
  - MacOS : pré-instalado (NTL) / homebrew
  - [pyenv](#) : Simple Python Version Management
  - Download binário ([python.org](#))
- “IDE’s”
  - PyCharm
  - vscode
  - Jupyter Notebooks

\*NTL: Not the Latest

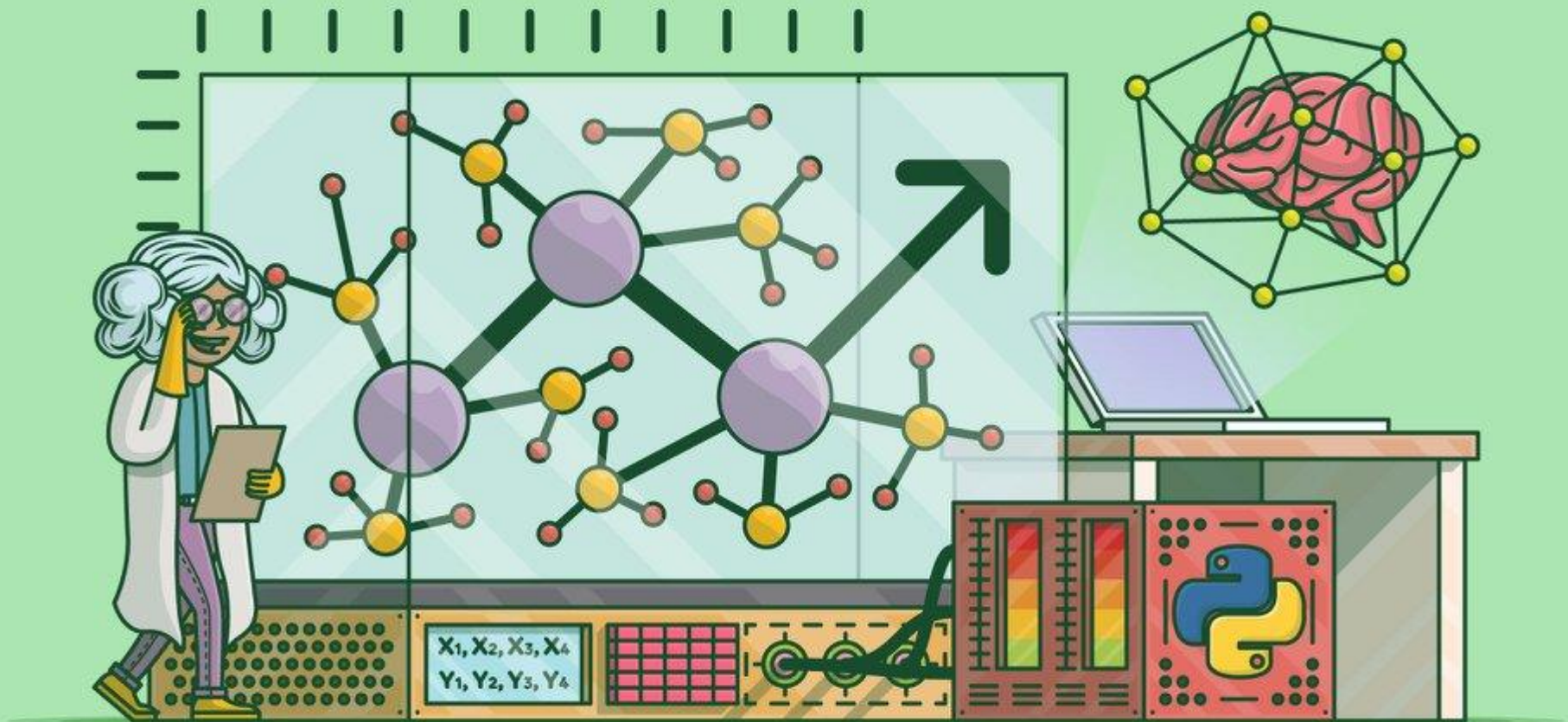






## Bibliotecas (beyond stdlib)

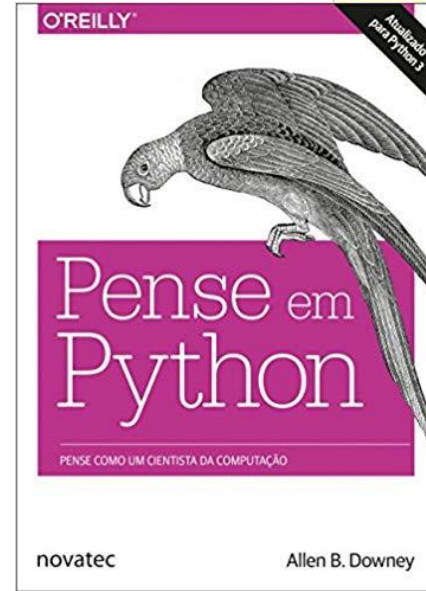
- **Utils**
  - black
  - flake8
  - mypy
  - requests
  - Jupyter
- **Desktop**
  - PySide2
  - Kivy
  - pygame
  - SQLAlchemy
  - reportlab
- **Web**
  - Flask
  - Django
  - Starlette
- **Scientific**
  - numpy & scipy
  - scikit-learn
  - spaCy
  - TensorFlow
  - PyTorch



Real Python

# Livros

- [Pense em Python: Pense Como um Cientista da Computação](#)
- [Python Fluente: Programação Clara, Concisa e Eficaz](#)
- [Automatize Tarefas Maçantes com Python: Programação Prática Para Verdadeiros Iniciantes](#)

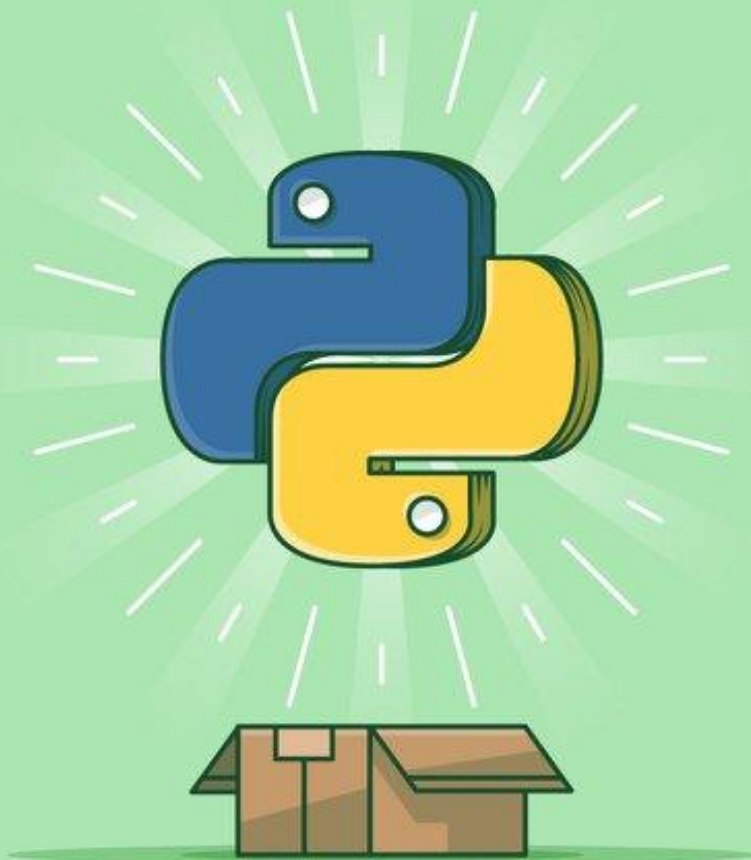




# Referências

- [PSF \(Python Software Foundation\)](#)
- [Python Documentation](#)
- [Real Python](#)
- [Full Stack Python](#)
- [Talk Python to me \(podcast\)](#)
- [Python Bytes \(podcast\)](#)
- [PyCon2019 \(YouTube\)](#)
- [Python Brasil](#)
- [Pyladies Brasil](#)





Real Python