# Dicas para Aprender python

Por <u>@dunossauro</u>



# Python Básico

# Instalação

#### Android

- Pydroid 3
- QPython

#### Windows

Download Python | Python.org

#### Mac

Use seu gerenciador de pacotes (brew)

#### Linux

Use seu gerenciador de pacotes para instalar o python 3

#### Sem instalar

- replit Python Online Compiler & Interpreter Replit
- Google colab Google Colab

#### Referências

- Pense em Python <u>Pense em Python | PensePython2e</u>
- Python para Zumbis <u>Python para Zumbis YouTube</u>
- O curso aqui do canal Curso introdutório de Python YouTube
- Ignorancia zero Aulas Python YouTube
- Curso em Vídeo \* Curso em vídeo Python YouTube

#### Básico I

- Controle de fluxo
  - if
  - try
    - Live de Python #60 Exceções YouTube
- Tipos de dados

- NúmerosIntFloatComplex
  - Texto
    - Strings
      - Formatação de strings Live de Python #181 YouTube
  - Containers
    - Listas
    - Tuplas
    - Dicionários
    - Referência Live de Python #17 Tipos de containers e suas funcionalidades YouTube
- Funções básicas
  - Conversão
    - str()
    - = int()
    - float()
  - Entrada/Saída
    - print()
    - input()
  - Operadores básicos
    - **=** +
    - \_
    - / e //
    - \* e \*\*
- Laços de repetição
  - For
  - While
- Exercícios para fixação
  - EstruturaSequencial PythonBrasil
  - EstruturaDeDecisao PythonBrasil
  - EstruturaDeRepeticao PythonBrasil
  - ExerciciosListas PythonBrasil
  - ExerciciosComStrings PythonBrasil

# Básico II

Criação de funções - Minissérie Pythonica: Funções #1 - Definindo funções - YouTube

- Desenhos com turtle
- Criar e manipular diretórios Live de Python #34 Trabalhando com arquivos de texto YouTube
- Manipulação de arquivos
  - Leitura e escrita Live de Python #16 Manipulação de arquivos e diretórios YouTube
  - Copiar, colar, cortar ... Live de Python #16 Manipulação de arquivos e diretórios YouTube
- Exercícios para fixação
  - ExerciciosFuncoes PythonBrasil
  - ExerciciosArquivos PythonBrasil

#### Básico III

- Instalação de bibliotecas externas
  - pip
  - pypi
  - conda
  - Referência: Ambientes virtuais e instalação de bibliotecas Live de Python #191 YouTube
- Ambientes virtuais
  - Ambientes virtuais e instalação de bibliotecas Live de Python #191 YouTube
- requirements.txt
  - Ambientes virtuais e instalação de bibliotecas Live de Python #191 YouTube
- debugger
  - Live de Python #5 Usando o Python debugger YouTube
- Banco de dados
  - Live de Python #8 CRUD com SQLite3 YouTube
- Padronização de código
  - Live de Python #39 Guias de estilo e padronização de código YouTube

# Python e suas bibliotecas

# Cientifico

- Numpy (Cálculo)
- Sympy (Matemática simbolica)
- Scipy (Base)
- Pandas (Análise de dados)
- NLTK (Processamento de linguagem)

# Aprendizado de máquina

- Spacy (Processamento de linguagem)
- Pytorch (Deep Learning)
- scikit-learn
- Keras (wrapper simples)
- tensorflow
- OpenCV (Visão computacional)

#### Criativo

- Blender (Motion Design)
  - Motion graphics com Blender Live de Python #188 YouTube
- Freecad (Modelagem 3D)
- FoxDot (Música dom Python)
  - Fazendo música com FoxDot Live de Python #183 YouTube
- Processing (Artes gráficas)
  - Live de Python #33 Python para arquitetos, designers e artistas visuais (Com Alexandre Villares) - YouTube

## mobile

- Beeware (Nativo)
  - Live de Python #143 BeeWare, aplicativos nativos para Android YouTube
- kivy (MD, Cupertino)
  - Interfaces gráficas com Kivy Live de Python #145 YouTube
  - KivyMD, aparência nativa para apps Android Live de Python #156 YouTube
  - Aplicativo android com kivyMD Live de Python #180 YouTube

#### web

- flask
  - Live de Python #56 Desenvolvimento web com Python e Flask Bruno Rocha YouTube
  - API REST Live de Python #175 YouTube
- django
  - Live de Python #146 Django 101: Saindo do zero com Renan Moura YouTube
- fastapi
  - Live de Python #113 FastAPI Com João Lugão YouTube

# Desktop (Desenvolvimento desktop)

- QT (PyQT/Pyside)
- GTK (pyGTK)
- TK
  - Interfaces gráficas com Tkinter Live de Python #177 YouTube

# cli (Ferramentas de linha de comando)

- click / Typer (Criação de ferramentas)
  - Live de Python #88 Click Desenvolvendo ferramentas de modo texto YouTube
- google-fire
  - Live de Python #157 CLIs com Google Fire YouTube
- rich (Interfaces no terminal)

# Vizualização (Plots)

- matplotlib
- seborn
- dash
  - Live de Python #161 Plotly Dash YouTube
- bokeh

## **DevOps**

- Ansible (Automação)
- Pulumi (laaC)
- BuildBot (CI)
- docker-compose (Ambiente)

# Automação

- Pyautogui (Automação desktop)
- Scrapy (Scrapping)
  - Live de Python #78 Raspando a web com Scrapy Com Renne Rocha YouTube
- AirFlow (ETLs)
  - Live de Python #123 Apache Airflow com Juan Funez YouTube

#### **Testes**

- Pytest (geral)
  - Pytest: Uma introdução Live de Python #167 YouTube
- Behave (BDD)
  - Selenium com Python #EXTRA BDD com Behave YouTube
- Selenium (Web)
  - Curso Selenium com Python YouTube
- Appium (Mobile)
  - Live de Python #144 Appium, automatizando aplicativo móveis YouTube

#### Banco de dados

- SQLite (Nativo)
  - Live de Python #8 CRUD com SQLite3 YouTube
- SQLAlchemy (ORM)
  - Live de Python #11 Abstraindo seu banco de dados com SQLAlchemy (core) YouTube
  - Live de Python #139 SQLAlchemy ORM YouTube
  - Novidades do SQLAlchemy (orm async, 2.0 e queries) Live de Python #166 YouTube

# Desenvolvimento de Jogos

- Pygame (lib padrão)
  - Live de Python #158 Jogos com Pygame YouTube
- pyglet (pygame atualizado)
- Panda3D (Jogos 3D)
- Pyxel (Retro gaming)

## Redes / Segurança de redes

- ScaPy (Manipulação de protocolos)
- nmap (Scanner de rede)
- Requests (uso geral para http)

#### Embarcados / iot / Robótica

MicroPython