



PREPARAÇÃO DE AMBIENTE PARA TRABALHAR COM PYTHON

— Robson da Silva Peçanha

Visão Geral

Neste documento, iremos realizar a preparação e o desenvolvimento de um ambiente de trabalho para programar com Python, no qual serão instaladas as ferramentas necessárias para escrever, compilar e executar códigos. Todo o processo de instalação e execução será realizado e desenvolvido no sistema Windows 10 Pro 64-bit. O mesmo documento poderá ser utilizado como referência para a preparação em outros sistemas operacionais.

Sumário

1 - Requisitos e Sistema Operacional utilizado.	1
2 - Softwares necessários e instalação do Python.	2-4
3 - Instalação do Visual Studio Code.	5-7
4 - Configurando e preparando o Visual Studio Code.	7-12
5 - Links e Fontes.	12

1 - Requisitos e Sistema Operacional utilizado.

As recomendações mínimas são:

- **Processador:** de 1,6 ghz ou mais rápido
- **RAM:** 1gb
- **Espaço em disco:** 500mb
- **Sistemas Operacionais compatíveis:**
 - OS X El Capitan (10.11+)
 - Windows 8.0, 8.1 e 10, 11 (32 bits e 64 bits)
 - Linux (Debian): Ubuntu Desktop 16.04, Debian 9
 - Linux (Red Hat): Red Hat Enterprise Linux 7, CentOS 7, Fedora 34

Hardware e Sistema Operacional utilizado:

Processador: AMD Ryzen 5 1600 Six-Core Processor 3.20 GHz

RAM Instalada: 16.0 GB

HD: 1TB

GPU: Nvidia Geforce Gtx 1660 Super

Sistema Operacional: Windows 10 Pro 64-bit operating system, x64 **Versão:** 21H2

2 - Softwares Necessários e instalação do Python.

Softwares que serão utilizados no projeto:

- Python: Versão 3.11.1
- Visual Studio Code x64-1.74.0

Download do Python em Windows 10 Pro 64-bit

O primeiro passo necessário para a instalação do Python será, realizar o download do arquivo de instalação que está no site principal (Figura 1).

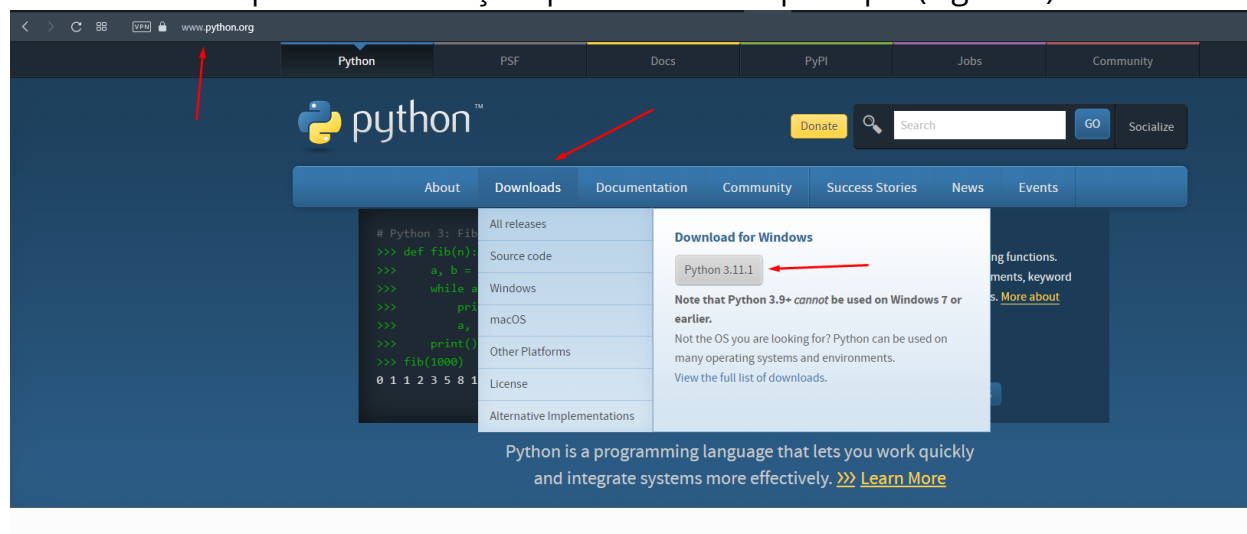


Figura 1. Página do Python.

Para baixar o arquivo, vá no aba “Downloads” e clique na opção que tem o nome da versão mais recente e estável. Isso fará o download do Python 3.11.1 para

sistemas 64 bits do Windows. Para o instalador de 32 bits, acesse e selecione o instalador de 32 bits apropriado na opção “Windows”.

Instalação do Python

Após o término do download, abra o executável para começar a instalação do Python. A tela inicial da instalação abrirá, como na Figura 2. Marque a opção “Add Python 3.11.1 to Path”, para já deixar o Python configurado nas variáveis de ambiente do Windows. Clique em “Install Now” e aguarde até que a instalação seja concluída.



Figura 2. Instalação.

Verificação de instalação do Python

Para verificar se o Python foi instalado corretamente, abra o menu Iniciar do Windows e procure na lista de programas pelos arquivos que foram instalados, conforme é exibido na Figura 3.

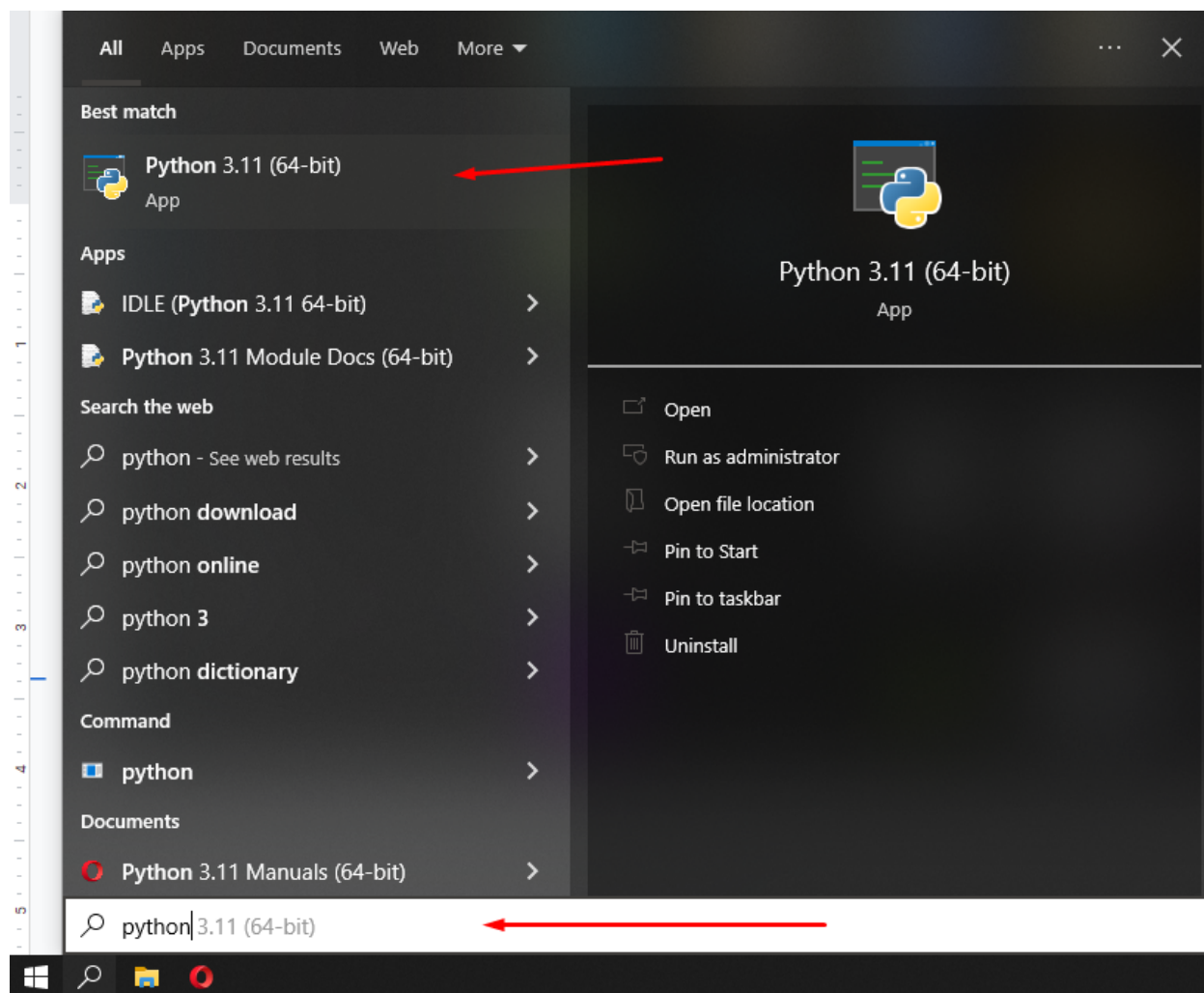


Figura 3. Verificação de instalação do Python.

Se os arquivos aparecem como na Figura 3, o Python foi instalado corretamente no seu computador.

3 - Instalação do Visual Studio Code.

Neste projeto, utilizaremos Visual Studio Code (VS Code) Desenvolvido pela Microsoft para Windows, Linux e MacOS, o Visual Studio Code é um editor de código avançado e extensível.

Para Instalar o VS Code, acesse a [página principal](#) e vá em "Download for Windows" para baixar a versão mais estável do software no momento, como exibido na Figura 4. Em seguida, execute o arquivo.

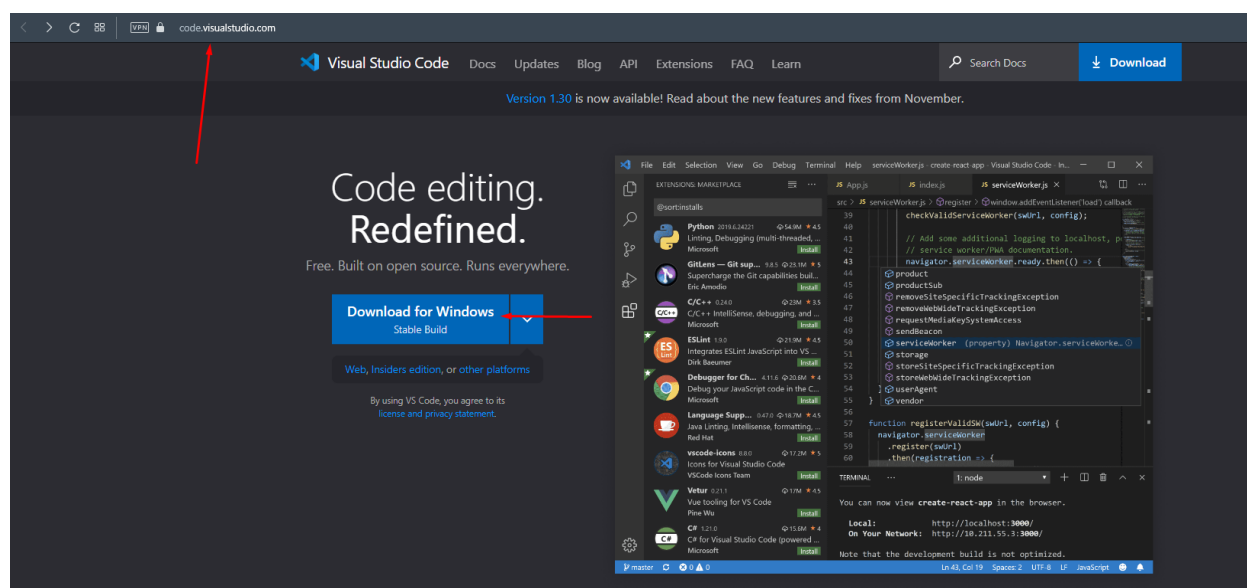


Figura 4. Página do Visual Studio Code.

Após executar o arquivo, aceite os termos de licença e prossiga com a instalação de forma recomendada pelo programa clicando em Next, Next, Next, Next, Install.

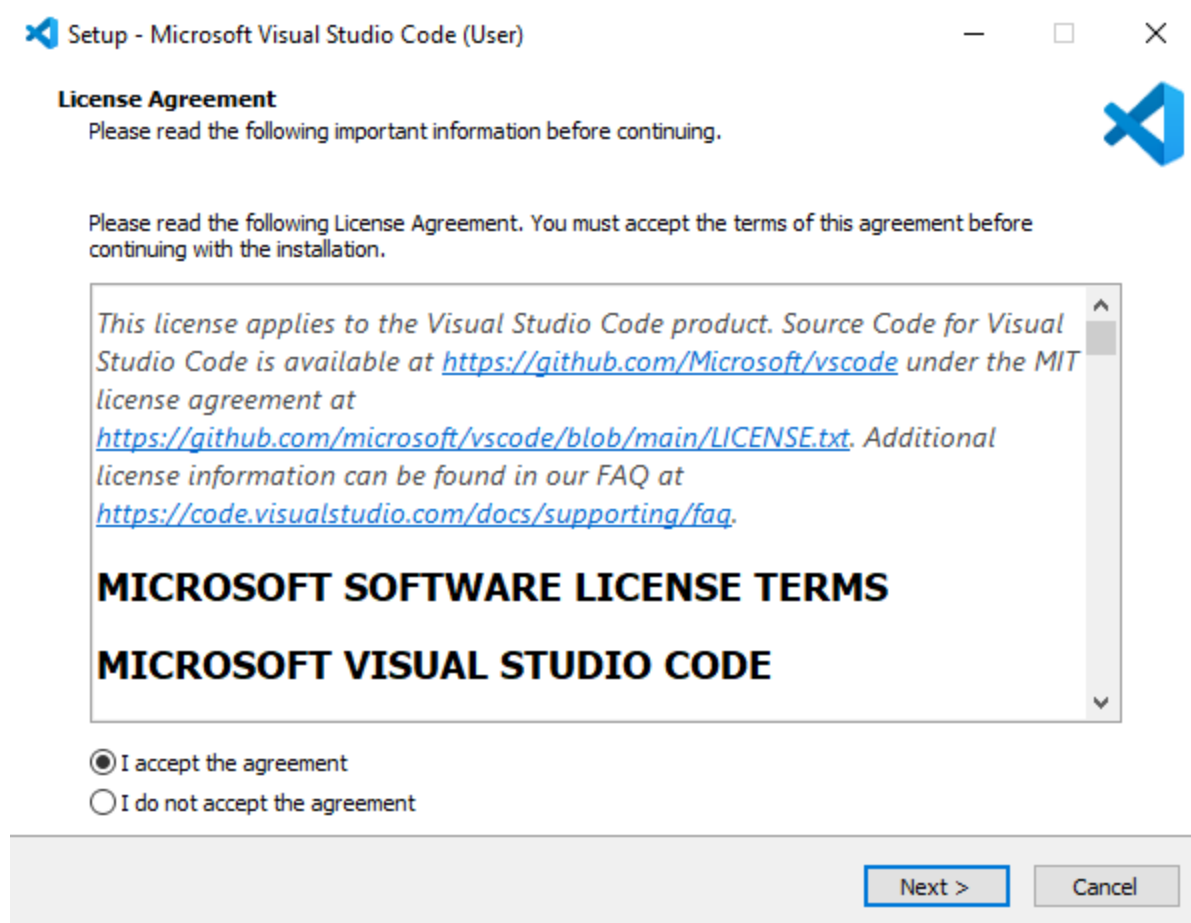


Figura 5. Instalação do Visual Studio Code.

No final da instalação clique em Finish para executar o programa. Figura 6

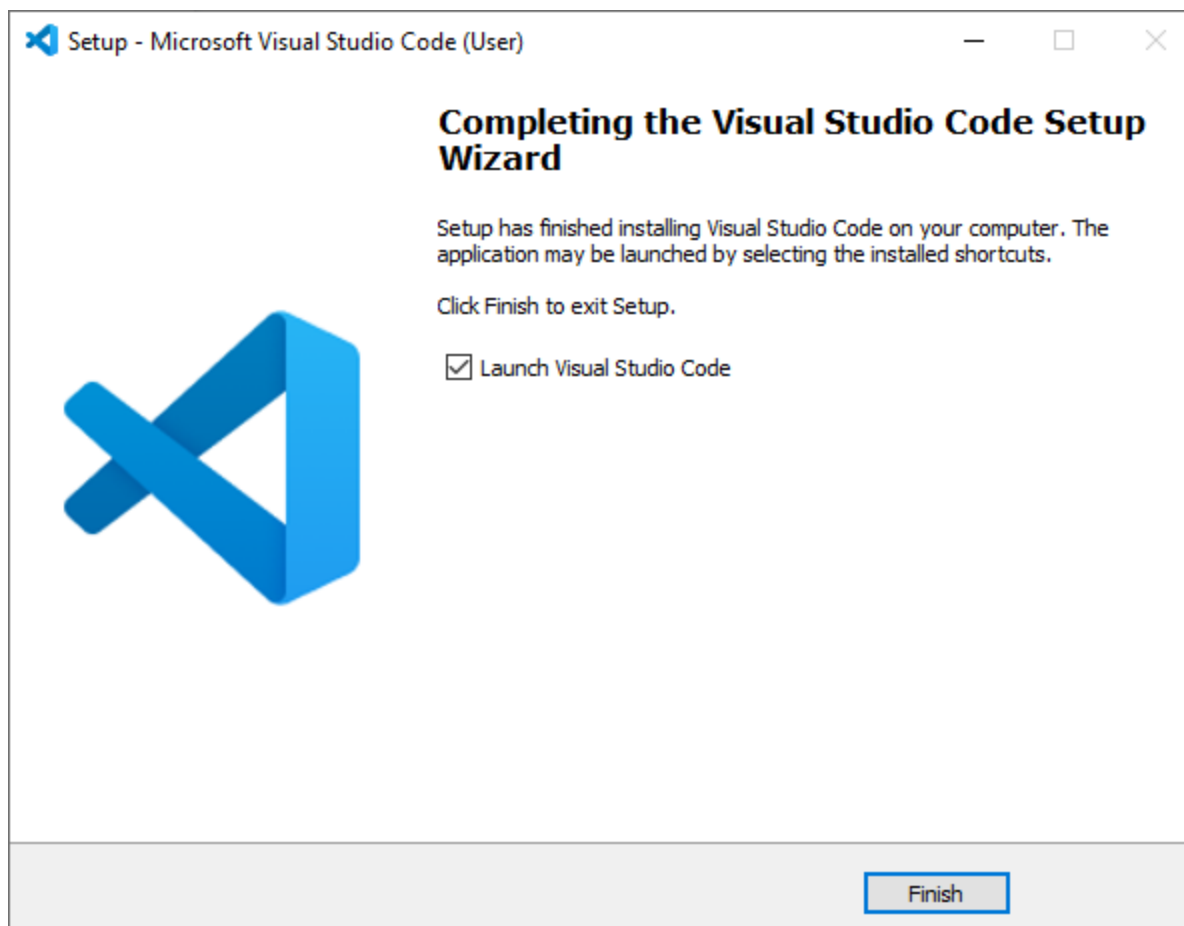


Figura 6. Finalizando a instalação e executando o Visual Studio Code.

4 - Configurando e preparando o Visual Studio Code

Neste bloco, iremos instalar a extensão do Python para o VS Code e também, realizaremos um teste simples para verificar se todo o nosso processo até aqui foi realizado de forma correta.

Com o programa iniciado vá na aba Extensões ou em seu teclado execute o comando CTRL+Shift+X, no campo de pesquisa, digite Python e clique em Install. Exibição na Figura 7.

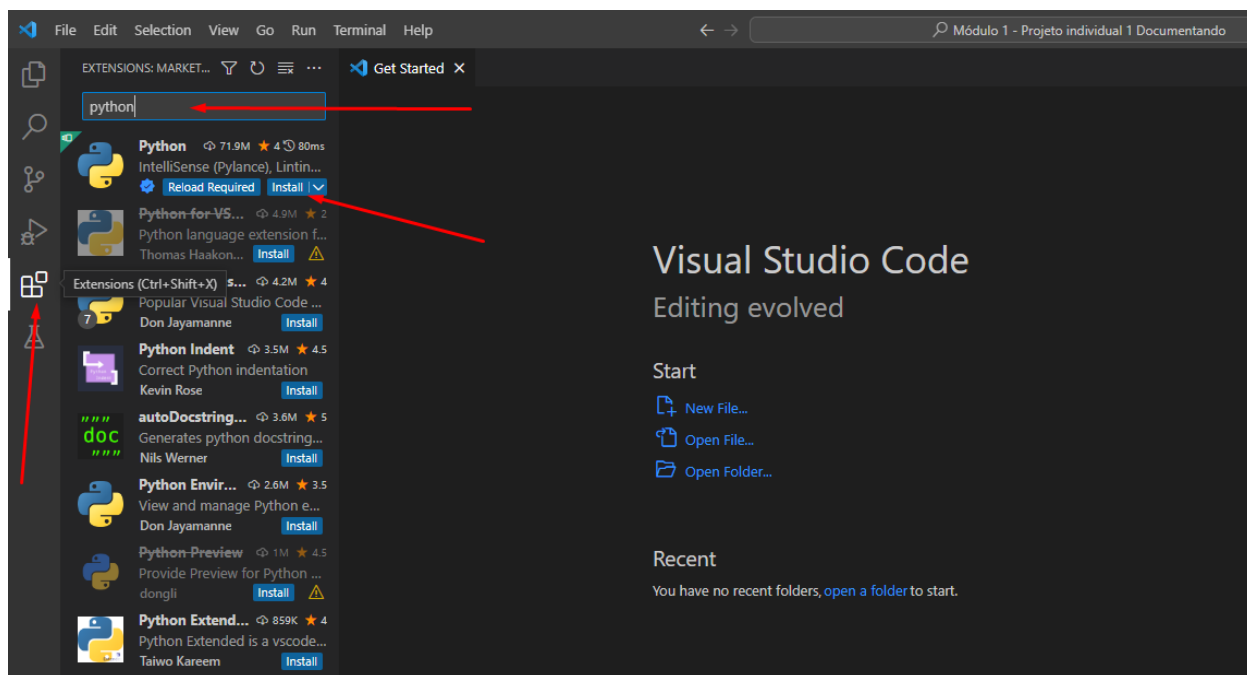


Figura 7. Configurando e preparando o Visual Studio Code.

Após a instalação da extensão, iremos criar o nosso primeiro projeto e escrever o nosso script em Python, clique em Open Folder e selecione ou crie uma pasta para o seu projeto. Figura 8.

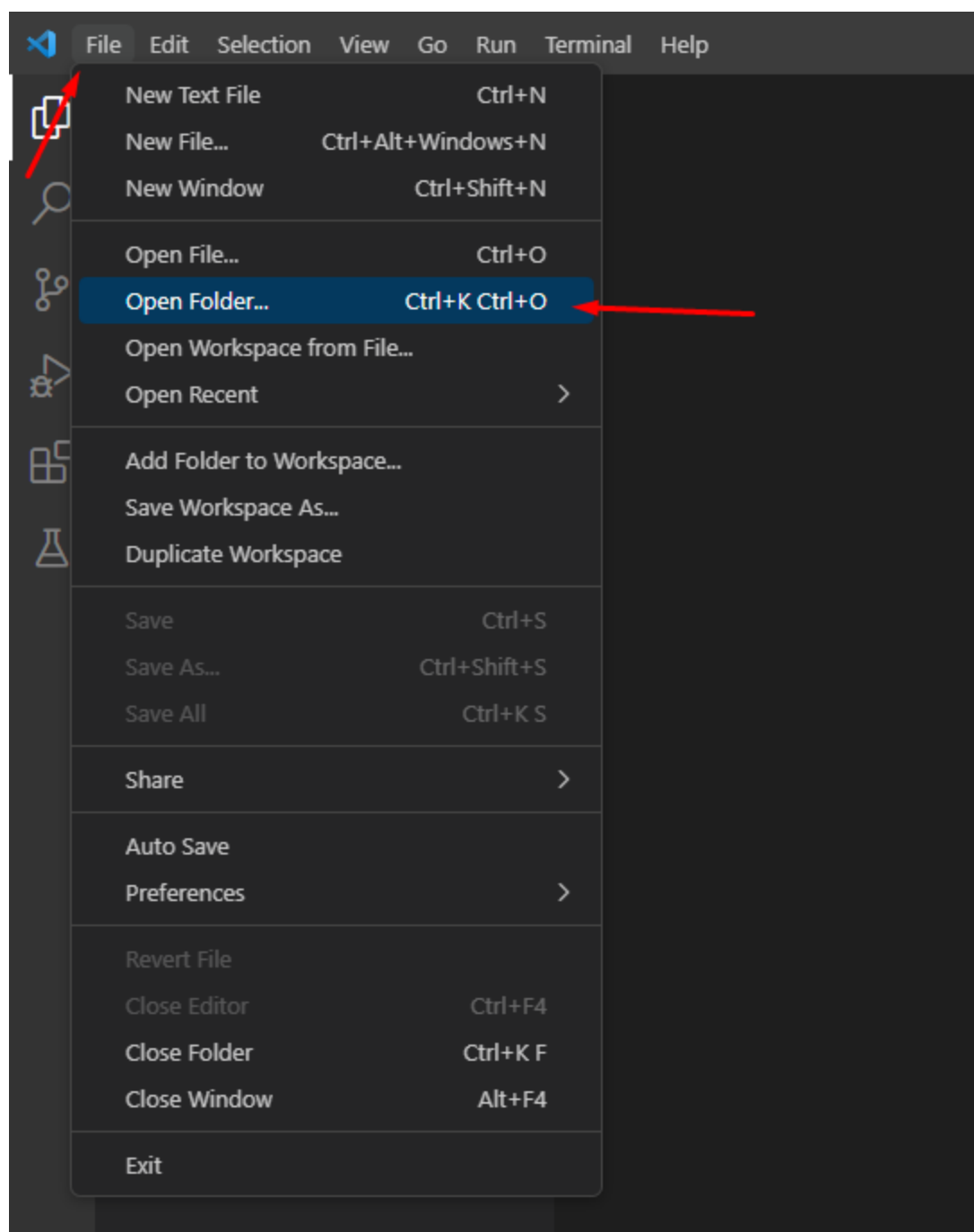


Figura 8. Selecione ou crie uma pasta para projeto.

Selecione uma pasta de sua preferência em seu computador ou crie uma nova para o seu projeto clicando em New Folder, em seguida, selecione a pasta desejada em Select Folder. Figura 9

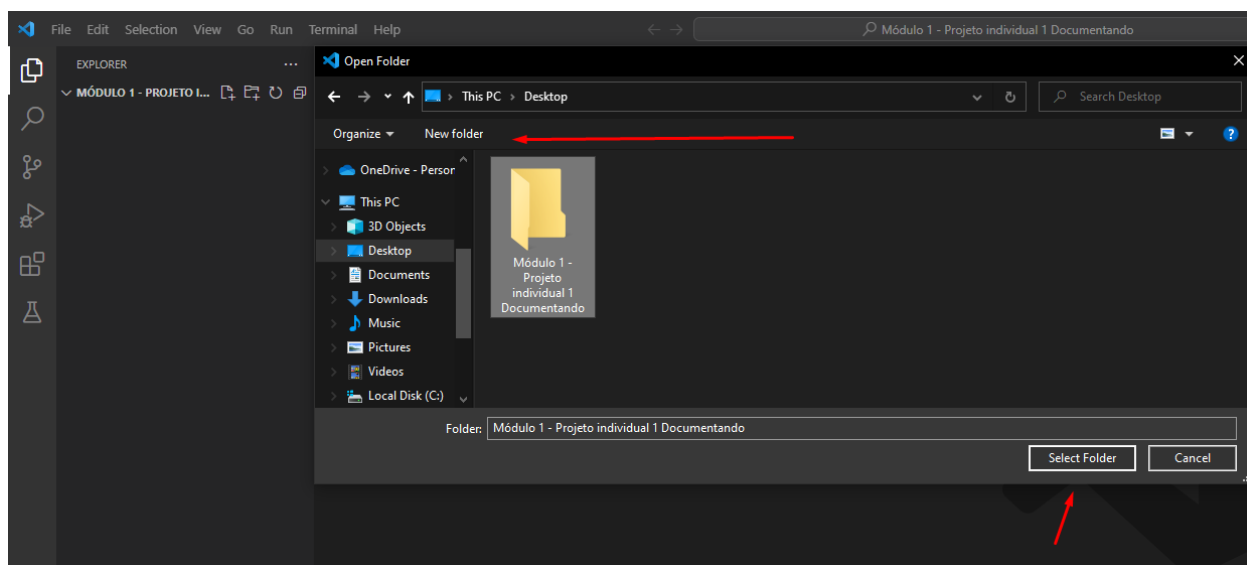


Figura 9. Seleccione ou crie uma pasta para projeto.

Dentro do projeto, clique no botão direito do seu cursor e vá na opção de New File. Figura 10.

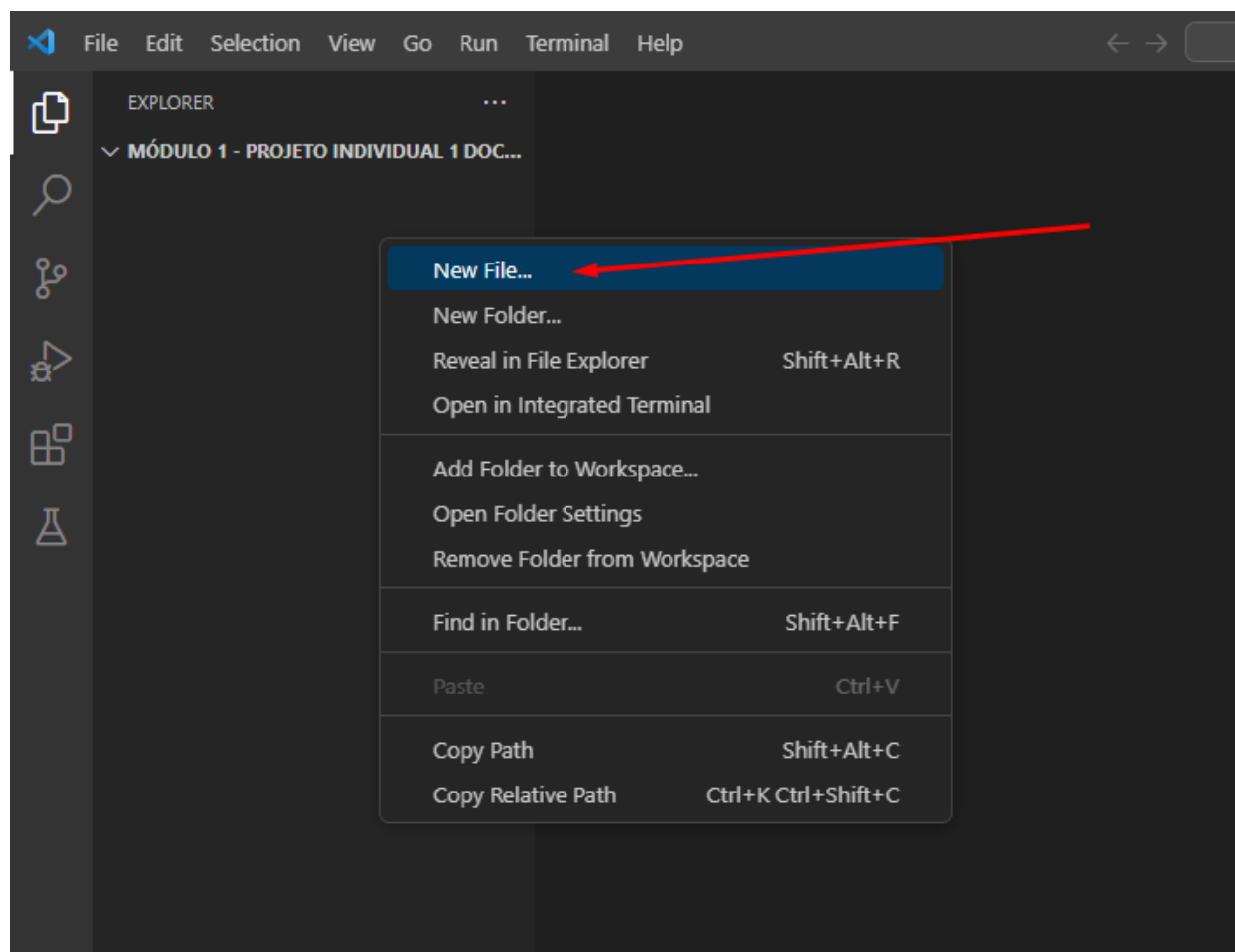


Figura 10. Criando um novo arquivo para o projeto.

Para o projeto, nomeei o novo arquivo criado de "app.py". A extensão ".py" significa que o arquivo é um programa ou script realizado na linguagem Python. Na aba "app.py" digite o comando `print("Hello World.")`. Em seguida execute na forma de Debug Python File. No terminal abaixo, se o texto "Hello World." foi apresentado, significa que todo o nosso processo até aqui foi um sucesso e assim, estamos prontos para trabalhar utilizando os recursos fundamentais do Python.

Figura 11. Em caso de não funcionamento, erro ou dúvida sobre, verifique e repita a etapa desejada ou todo o passo a passo realizado até aqui.

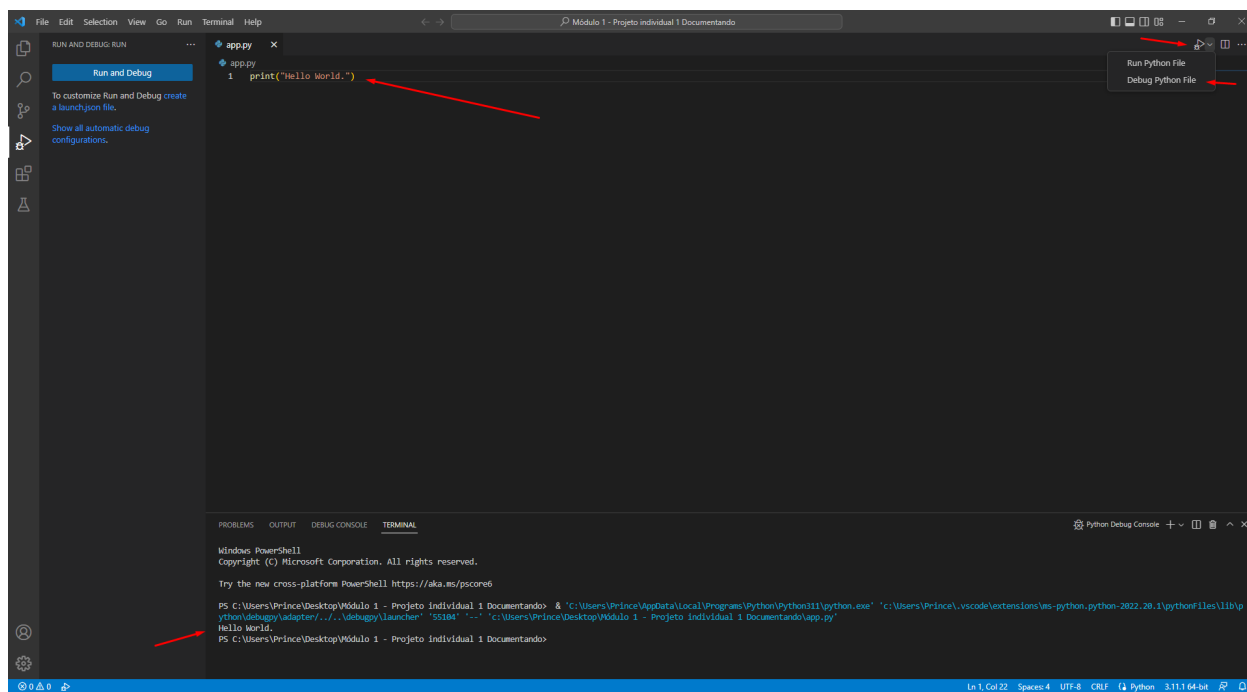


Figura 11. Teste e execução de script

5 - Links e Fontes

Download do Python: <https://www.python.org>

Download do Visual Studio Code: <https://code.visualstudio.com>

Criado e editado por:

Robson da Silva Peçanha