**Instalar o jupyter notebook – abrir o jupyter**

O **Jupyter Notebook** é uma ferramenta interativa que você pode usar no seu computador para escrever e executar código, geralmente em Python. Ele é como um "caderno digital" onde você combina:

* **Código:** para rodar diretamente no notebook.
* **Texto formatado:** para documentar ou explicar o que está fazendo (usando Markdown).
* **Gráficos e tabelas:** para visualizar resultados, como em análises de dados ou aprendizado de máquina.

É muito usado em ciência de dados, desenvolvimento de scripts, e aprendizado de programação, porque você pode testar e ver os resultados em tempo real, tudo organizado em células.

**Instalar no seu pc**

C:\Users\user>pip install jupyter

**Se der erro, atualizar o pip**

C:\Users\user>python -m pip install --upgrade pip

**Se a rede tiver lenta para install no jupyter**

C:\Users\user>pip install jupyter --default-timeout=100

**Abrir o o jupyter notebook**

C:\Users\user>jupyter-notebook

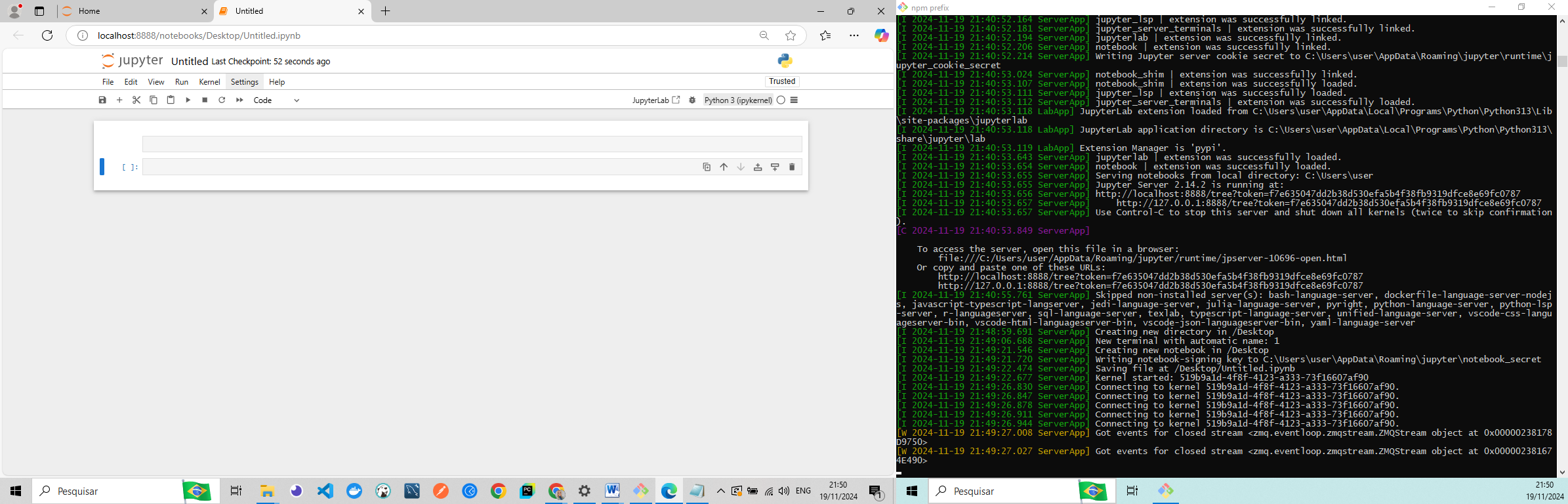
<http://localhost:8888/tree>

file:///C:/Users/user/AppData/Roaming/jupyter/runtime/jpserver-10696-open.html

Or copy and paste one of these URLs:

http://localhost:8888/tree?token=f7e635047dd2b38d530efa5b4f38fb9319dfce8e69fc0787

http://127.0.0.1:8888/tree?token=f7e635047dd2b38d530efa5b4f38fb9319dfce8e69fc0787



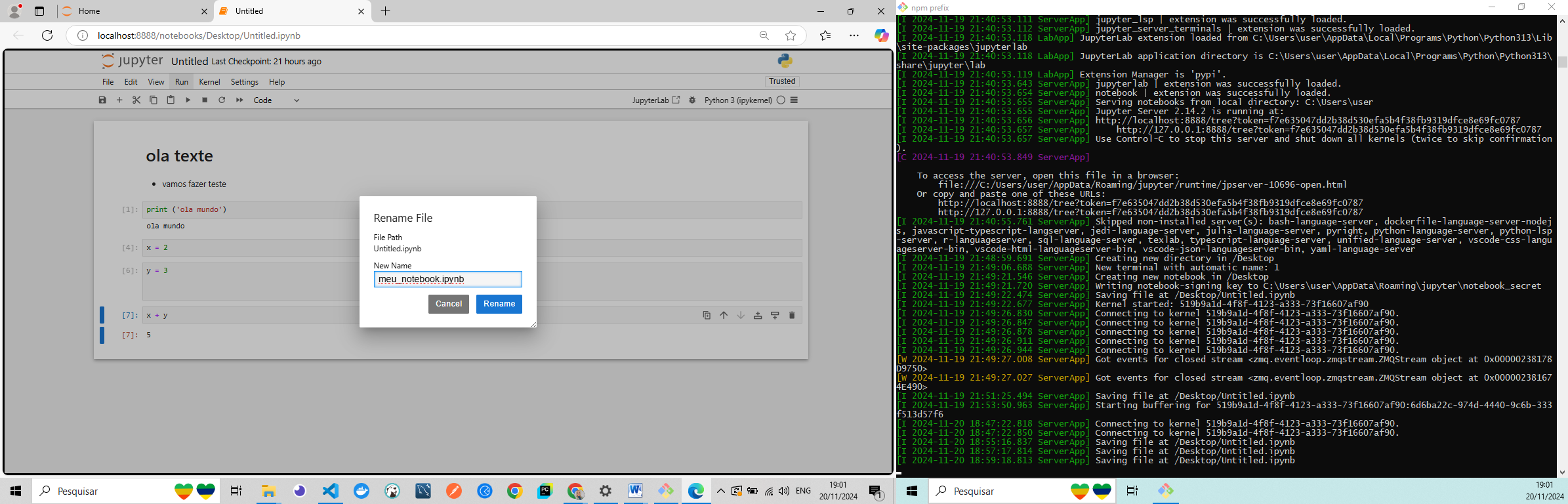
**O que é o Jupyter Notebook?**

* **Interface**: Um ambiente baseado em navegador onde você pode criar e executar blocos de código (chamados *notebooks*).
* **Objetivo**: Ideal para experimentação, prototipagem, e análise de dados.
* **Características principais**:
  + Escrever e executar código em **Python** e outras linguagens suportadas (como R, Julia, etc.).
  + Visualizar gráficos e tabelas diretamente no navegador.
  + Documentar seu trabalho com texto formatado usando **Markdown**.

**Comparação com o VSCode e Docker:**

| **Característica** | **Jupyter Notebook** | **VSCode** | **Docker** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo** | Ambiente interativo para dados | IDE para desenvolvimento geral | Plataforma de contêineres |
| **Usos principais** | Ciência de dados e prototipagem | Desenvolvimento de software | Virtualização e automação |
| **Suporte a várias línguas** | Sim (Python, R, Julia, etc.) | Sim (suporte extensivo via plugins) | Não aplicável |
| **Execução de código** | Direto em blocos no navegador | Em terminais ou consoles integrados | Usa contêineres (não executa código diretamente) |

Se o seu objetivo é desenvolvimento completo de software, **VSCode** é mais adequado. Para trabalhar com dados, aprendizado de máquina ou projetos rápidos de prototipagem, **Jupyter Notebook** é excelente. Já o **Docker** seria mais relevante para empacotar, distribuir e executar aplicativos em ambientes isolados.



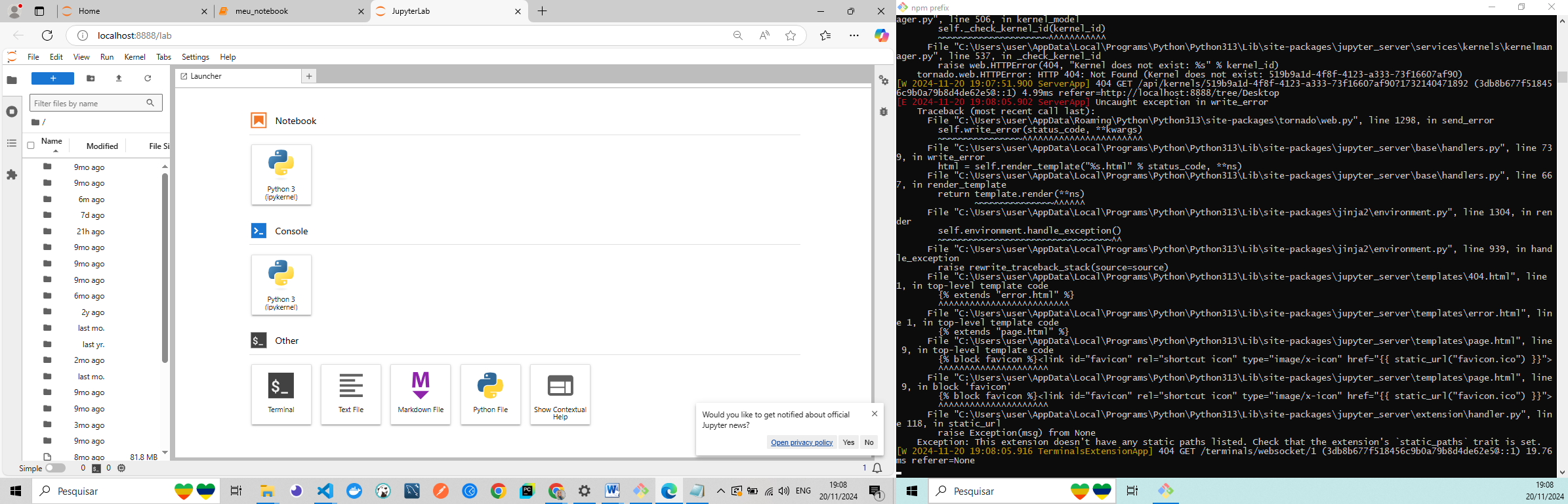
Não pode fechar o terminal para não parar o Jupyter

Para fechar o terminal ctrol+C

**Jupyter-lab**

jupyter-lab

<http://localhost:8888/lab>



**O que é o JupyterLab?**

* É um **ambiente de trabalho** que combina recursos interativos do Jupyter Notebook com uma interface mais moderna e flexível.
* Ele permite trabalhar com **notebooks**, **arquivos de código**, **documentos Markdown**, **gráficos interativos**, **terminals** e até mesmo **visualizações de dados** em um só lugar.