



Tudo que você precisa saber sobre Jupyter Notebook e VSCode!

Ferramentas de edição de código são fundamentais no trabalho e no estudo de programadores. Mas, caso você esteja começando agora e não esteja familiarizado com elas, fique tranquilo!

O time da Ada preparou este guia com tudo o que você precisa saber sobre Jupyter Notebook e Visual Studio Code (VSCode), dois dos editores de código mais utilizados no mercado! 🏠

Você aprenderá sobre as principais diferenças e semelhanças entre Jupyter e VSCode, como instalar cada uma dessas ferramentas, além de curiosidades sobre o uso de ambas na programação. Vem com a gente!

1. O que é o Jupyter Notebook?

Jupyter Notebook é uma ferramenta interativa muito utilizada em data science, machine learning e análise de dados. Ele permite combinar código executável, visualizações e texto explicativo (usando markdown) em um único documento. Ideal para experimentação, prototipagem rápida e visualização de dados.

Principais características:

- **Linguagens suportadas:** Principalmente Python, mas também suporta outras linguagens (como R e Julia) através de kernels.
- **Interface baseada em web:** O Jupyter Notebook roda no navegador, oferecendo uma interface simples e interativa.
- **Integração com bibliotecas de visualização:** Funciona muito bem com bibliotecas como Matplotlib, Seaborn e Plotly, permitindo visualizações ricas de dados.

Quando usar:

- Análise exploratória de dados.
 - Documentação de código e resultados de experimentos.
 - Apresentação interativa de modelos de machine learning.
-

2. O que é o VSCode (Visual Studio Code)?

VSCode é um editor de código-fonte altamente flexível e popular, usado por desenvolvedores de várias linguagens. Ele é leve, personalizável e oferece suporte a uma vasta gama de linguagens de programação através de extensões.



Principais características:

- **Suporte multilíngue:** Python, JavaScript, C#, Java, entre outras linguagens.
- **Debugging e Git integrado:** Ferramentas poderosas de depuração e controle de versão integradas ao editor.
- **Extensões personalizáveis:** Através de um marketplace de extensões, pode ser adaptado para atender necessidades específicas de diferentes linguagens e frameworks (incluindo suporte a Jupyter Notebooks via extensão).
- **Editor offline e leve:** VSCode é local, não dependente de um navegador e oferece uma experiência fluida mesmo com grandes projetos.

Quando usar:

- Desenvolvimento de aplicações web, back-end, mobile ou projetos complexos.
- Programação de sistemas e aplicações em múltiplas linguagens.
- Integração com ambientes como Docker, Kubernetes, etc.

3. Diferenças e semelhanças entre Jupyter e VSCode

Aspecto	Jupyter Notebook	VSCode
Uso Primário	Data Science, análise de dados, prototipagem rápida	Desenvolvimento de software em geral
Interface	Baseada em navegador	Editor de código standalone
Extensões	Suporte a notebooks com várias linguagens	Extensões para múltiplas linguagens e ferramentas
Visualização de Dados	Ótima integração com bibliotecas de gráficos	Suporte a gráficos por meio de extensões
Ambiente	Executa código célula por célula interativamente	Editor com suporte a debugging e execução de código
Instalação	Simples via Anaconda ou pip	Instalação de baixa complexidade

Curiosidade: com a extensão correta, o VSCode também pode abrir e executar Jupyter Notebooks, unificando o poder do desenvolvimento tradicional e da análise exploratória em uma única plataforma.



Como Instalar o Jupyter Notebook?

Existem dois métodos possíveis para a instalação do Jupyter Notebook:

Método 1: Usando o Anaconda (Recomendado)

1. Baixe o instalador do [Anaconda](#).
2. Siga as instruções de instalação para o seu sistema operacional.
3. Após a instalação, abra o "Anaconda Navigator" e clique em "Launch" para iniciar o Jupyter Notebook.

Método 2: Instalação via Pip

1. Certifique-se de que você tem o Python instalado.
2. Abra o terminal (ou prompt de comando) e execute:

Unset
Copy code
`pip install notebook`

3. Para iniciar o Jupyter, digite no terminal:

Unset
Copy code
`jupyter notebook`

4. O Jupyter Notebook será aberto em seu navegador padrão.

Curiosidade: de forma mais avançada, para documentação, o Jupyter pode ser utilizado para criar relatórios interativos que combinam código e texto explicativo, muito útil em projetos de análise de dados e apresentações científicas.



Como instalar o VSCode?

1. Acesse o site oficial do [VSCode](#) e baixe a versão adequada para o seu sistema operacional.
2. Siga o assistente de instalação para configurar o VSCode.
3. Após a instalação, abra o VSCode e vá até a aba de "Extensões" (ícone de bloco de quebra-cabeça no lado esquerdo).
4. Instale as extensões recomendadas para a linguagem que você utilizará, como Python ou C#.

Instalando a extensão Jupyter no VSCode:

1. Abra o VSCode e vá na aba "Extensões".
2. Pesquise por "Jupyter" e clique em "Instalar".
3. Agora você pode abrir arquivos *.ipynb* (Jupyter Notebook) diretamente no VSCode!

Curiosidade: Para projetos colaborativos, o VSCode oferece ferramentas como o "Live Share", que permitem a colaboração em tempo real entre desenvolvedores, algo que pode ser usado tanto em aulas quanto em projetos conjuntos.

Conclusão

Jupyter Notebook e VSCode são ferramentas poderosas, cada uma com seus pontos fortes e ideais para diferentes cenários. Enquanto o Jupyter é amplamente utilizado para análise de dados e ciência de dados, o VSCode se destaca no desenvolvimento de software.

Compreender suas diferenças, saber instalar e utilizar ambos, oferece uma vantagem significativa na programação, permitindo que você escolha a ferramenta mais adequada para cada situação.

Esperamos que você tenha aprendido como dar os primeiros passos com este guia. Bons estudos! 📚