

CARD 7 - Prática: Mergulho nas IDEs Online para Aprendizado de Máquina (I)

O objetivo deste relatório é apresentar os principais conhecimentos adquiridos com o vídeo "Jupyter Notebook Complete Beginner Guide - From Jupyter to Jupyterlab, Google Colab and Kaggle!". No início do vídeo, é apresentado o funcionamento do Python por linha de comando via terminal. Em seguida, são introduzidas ferramentas de edição que permitem a criação de arquivos de código. Essas ferramentas não apenas possibilitam a criação de códigos extensos e complexos, mas também permitem a inclusão de comentários e marcações, como títulos, subtítulos, listas, entre outros. Abaixo, cito as ferramentas apresentadas no vídeo, seguidas de uma breve descrição de cada uma.

- **Jupyter Notebook:** É uma ferramenta que permite a criação e compartilhamento de documentos que contêm código executável, equações, visualizações e texto. Ele é amplamente utilizado em ciência de dados, aprendizado de máquina, análise de dados e áreas relacionadas. Sua principal vantagem é permitir a execução interativa de trechos de código, possibilitando ver os resultados imediatamente (por meio de células), o que facilita a experimentação e a exploração de dados.
- **JupyterLab:** É uma evolução do Jupyter Notebook que oferece um ambiente de desenvolvimento interativo mais avançado e flexível. Ele é projetado para ser mais modular e extensível, proporcionando uma experiência de usuário aprimorada para ciência de dados e análise.
- **Google Colab:** É uma plataforma gratuita de ambiente de desenvolvimento online que permite escrever e executar código Python diretamente no navegador. Ela é especialmente popular entre cientistas de dados, pesquisadores e desenvolvedores de aprendizado de máquina. Usar essa plataforma online tem diversas vantagens, como monitoramento do uso de disco e memória, integração com o Google Drive, execução de Jupyter Notebooks, bibliotecas pré-instaladas, entre outras.
- **Kaggle:** É uma plataforma online popular que se concentra em ciência de dados e aprendizado de máquina. Ela oferece uma variedade de recursos e serviços para ajudar cientistas de dados, desenvolvedores e pesquisadores. Sua principal vantagem é o conjunto de datasets disponíveis para os usuários utilizarem em testes ou para aprender a manipular dados para machine learning.

CONCLUSÃO

Escolher uma boa plataforma para trabalhar dentro do conceito de machine learning e data science é muito importante. Acredito que ter plataformas com diversas características que se complementam, cada uma com suas vantagens específicas (como o acesso ao Google Drive no Colab ou os datasets no Kaggle), é essencial. Em um mundo onde os códigos estão se tornando mais complexos, com manipulação e transformação de dados, como no machine learning e deep learning, ter um ambiente como o Jupyter Notebook, com textos e códigos modulares, facilita muito o entendimento de terceiros, além de tornar a programação do desenvolvedor muito mais dinâmica.