

Relatório sobre a atividade “7 - Prática: Mergulho nas IDEs Online para Aprendizado de Máquina (I)”

Lucas Gabriel Arenhardt

1. Introdução

Nesse módulo nos é apresentado um vídeo que mostra várias IDEs para aprendizado de máquina, sendo elas: Jupyter Notebook, Jupyter Lab, Google Colab e Kaggle.

2. IDEs

2.1. Jupyter Notebook

O Jupyter Notebook é uma IDE baseada em células (assim como todas as demais citadas aqui) onde é possível criar documentos que possuem código, visualizações e texto. Os Notebooks criados podem ser facilmente compartilhados em variados formatos, incluindo HTML para uma fácil visualização.

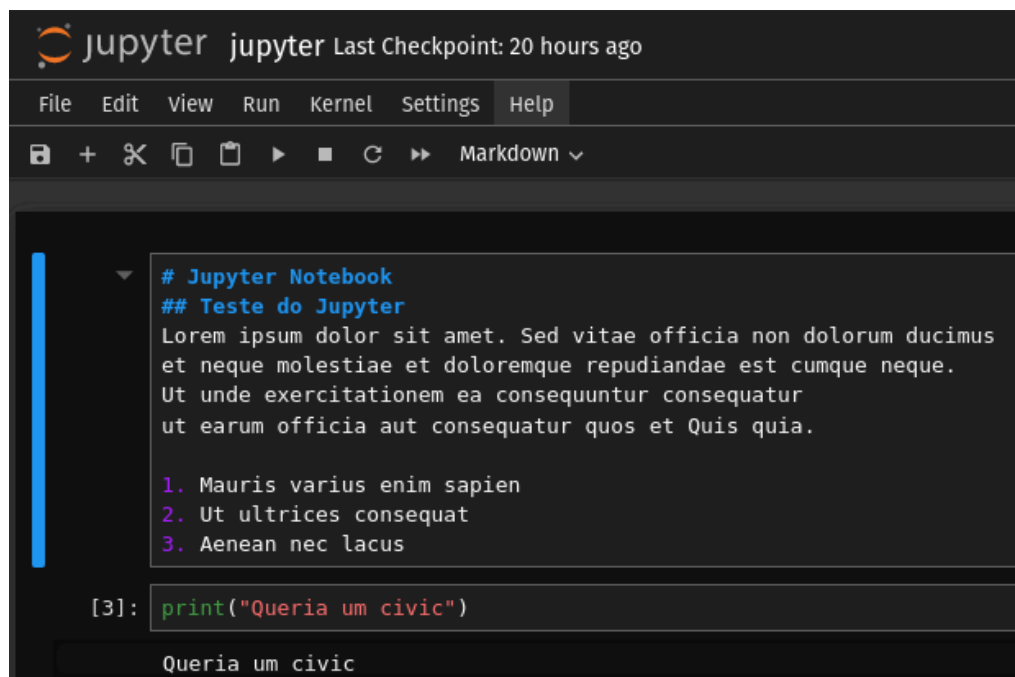


Imagem 1 - Exemplo de código no Jupyter Notebook.

2.2. Jupyter Lab

O Jupyter Lab faz uso do Jupyter Notebook, porém possui uma interface mais agradável e completa, facilitando a organização de arquivos. É possível fazer o download de extensões e temas, personalizando conforme o interesse do usuário. Além disso, o Jupyter Lab possui um terminal integrado, tornando mais prática a utilização do shell.

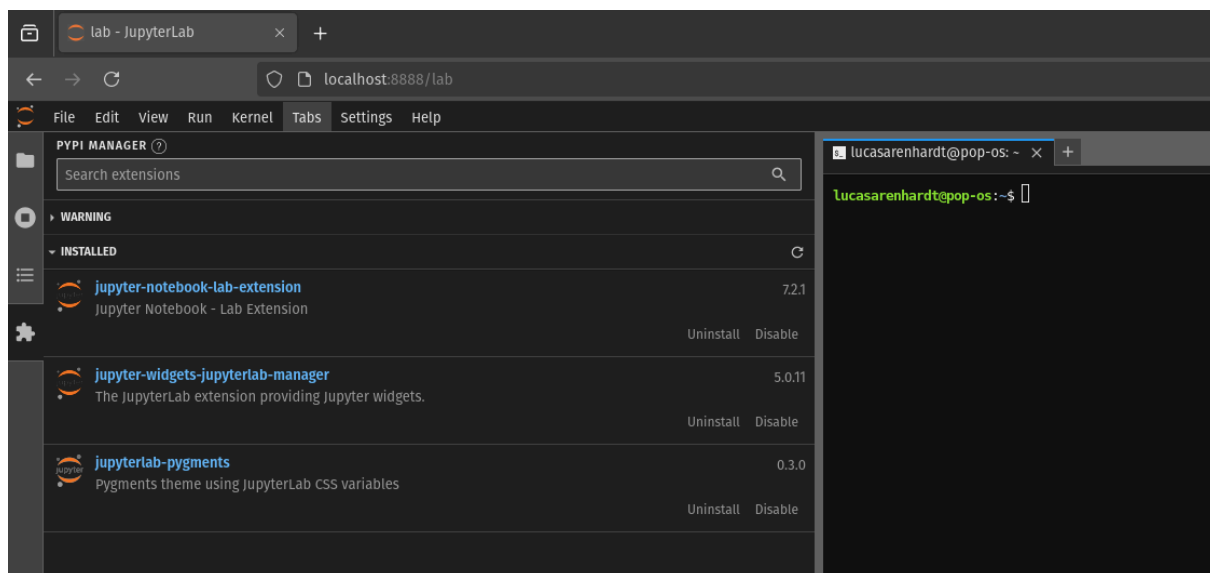


Imagem 2 - Lista de extensões e terminal integrado do Jupyter Lab.

2.3. Google Colab

O Google Colab também permite a criação e edição de documentos com código e texto, porém possui a vantagem de ser baseado em nuvem, possibilitando fácil acesso à documentos armazenados no Google Drive, por exemplo. Além disso, ele oferece acesso gratuito (limitado) a recursos de processamento, como GPU e memória RAM, podendo melhorar os recursos adquirindo os planos oferecidos pela empresa.

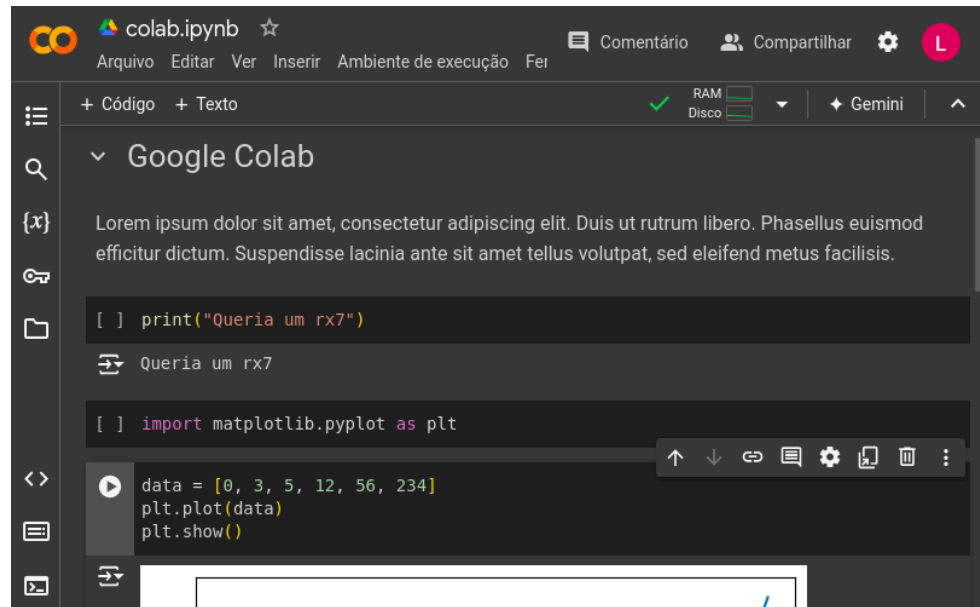


Imagem 3 - Ambiente do Google Colab.

2.4. Kaggle

Possui Notebooks semelhantes aos das IDEs já citadas anteriormente e, assim como o Google Colab, também oferece acesso gratuito a recursos de processamento. Uma vantagem do Kaggle é que ele possui conjuntos de dados públicos que podem ser livremente usados pelos usuários. Os seus utilizadores também podem compartilhar diretamente na plataforma seus Notebooks, além de fazer uso do conteúdo compartilhado pela comunidade.

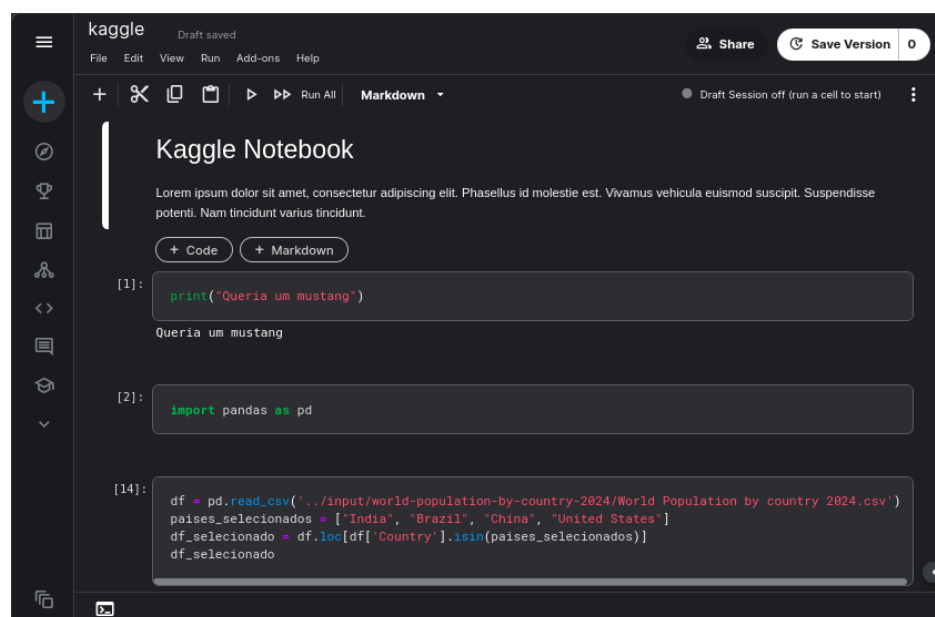


Imagem 4 - Ambiente do Kaggle.

3. Conclusão

As IDEs destacadas nesse módulo foram de grande importância, ainda mais ao mostrar suas diferentes e exclusivas funcionalidades. Até aqui no Bootcamp, tenho feito uso do Jupyter Notebook juntamente com o Visual Studio Code, por meio de uma extensão. Tem me atendido bem, porém acredito que futuramente devo utilizar alguma (ou algumas) das ferramentas mostradas no vídeo.