



Avaliação técnica para gen AI data scientist

2025

 **AXUR**



Intro

A avaliação consiste em utilizar e ajustar um LLM.

Serão usados 1 dataset público e 1 modelo open-source. O modelo selecionado é pequeno para permitir a execução em hardwares mais acessíveis. Todas as tarefas podem ser executadas numa conta free do Google Colab.

Leia todas as tarefas listadas abaixo com atenção e entregue tudo o que for solicitado.

O que será avaliado

- Processo de análise exploratória dos dados.
- Domínio do uso do modelo para inferência.
- Domínio do processo de ajuste do modelo (fine-tuning).
- Processo de avaliação dos resultados gerados pelo modelo.
- Tomada de decisões e suas respectivas fundamentações.
- Cumprimento das tarefas.



Materials

Dataset:

<https://huggingface.co/datasets/tatsu-lab/alpaca>

Modelo:

<https://huggingface.co/ComCom/gpt2-small>

Tarefa 1

- Extraia 2 partes do dataset com 3000 linhas cada uma. Uma das partes será o dataset de treino e a outra, o de teste. Você pode escolher as linhas de cada dataset da forma que preferir.
- Utilizando o modelo indicado, execute as instruções da coluna "instruction" do dataset de TESTE.
- Avalie a qualidade do resultado. As respostas estavam corretas? Quais métodos podem ser usados para melhorá-las?

Tarefa 2

- Utilizando o dataset de TREINO, faça o ajuste (fine-tuning) do modelo. Você pode usar técnicas para simplificar o fine-tuning, ajustando um conjunto menor de parâmetros e consumindo menos memória.

Tarefa 3

- Utilizando novamente o dataset de TESTE e o modelo ajustado na tarefa 2, execute mais uma vez as instruções da coluna "instruction" do dataset.
- Interprete os resultados em comparação com os obtidos na tarefa 1.
- Se você precisasse agrupar as perguntas que tratam de assuntos semelhantes nos 2 datasets, como faria?

Você deverá entregar:

- O código utilizado para chamar e ajustar o modelo.
- A análise dos resultados obtidos nas tarefas 1 e 3.
- A resposta da última pergunta da tarefa 3.
- Todas as entregas (código, análises e respostas) podem ser feitas no próprio Google Colab ou em Jupyter notebooks.

.