

Felipe Lamim de Almeida Santos

02 de novembro de 2023

Relatório sobre o Chatbot para responder a dúvidas do vestibular da Unicamp

O código apresentado configura um aplicativo de chatbot para ajudar com questões do vestibular da Unicamp, utilizando a biblioteca Streamlit para interface gráfica e Pinecone para busca de informações. Inicialmente, o código verifica a chave API do OpenAI e configura a página Streamlit. A função main gerencia o fluxo de mensagens entre o usuário e o chatbot. O Pinecone é inicializado e um arquivo texto é processado, com seus dados sendo indexados no Pinecone para buscas futuras. As funções search_pinecone e process_pinecone_results são usadas para buscar e processar as informações recuperadas do Pinecone, respectivamente, com base na entrada do usuário, e então apresentar essas informações ao usuário de maneira formatada. As interações são exibidas na interface Streamlit, alternando entre mensagens do usuário e respostas do chatbot. O código é estruturado de maneira modular, o que facilita a manutenção e a compreensão do fluxo de execução.

A construção desse chatbot foi a primeira que tive na área e, como não tenho experiência e não tive ninguém para me guiar, o que me restou foi a enorme vontade de estagiar na NeuralMind - pelo interesse que já tinha em IA e pelo que desenvolvi ainda mais neste desafio - que me fez estudar e pesquisar por horas a melhor forma de fazer a atividade.

Não sei se a ideia inicial da atividade era usar o Pinecone, mas quando pesquisei sobre RAG chatbots e sua capacidade de extrair informação de uma fonte externa, tal base de dados de

vetores foi um resultado recorrente. A implementação do chatbot em si não foi problemática. Quando testei, com o streamlit, funcionou como esperado. Minha dificuldade foi a integração com o Pinecone, que não sei se foi realizada corretamente, pois não consegui testar, recebia constantemente a mensagem "module 'pinecone' has no attribute 'init'".

Em suma, apesar das dificuldades, me dediquei ao máximo para fazer o melhor possível dentro das limitações que eu tinha antes de começar o projeto, e acredito que isso evidencie meu interesse em fazer parte desse projeto.