



Prof. Me. Alexandre Alves
Tópicos Especiais - 8 período

Trabalho Agentes de IA - 10 pontos

Descrição: Neste trabalho seu grupo deve desenvolver um Agente de IA com o objetivo de reforçar o conteúdo teórico aplicando na prática os conhecimentos sobre LLMs e Agentes.

Organização dos grupos: O trabalho poderá ser desenvolvido em grupos de 3 ou 4 pessoas.

Recomendações: Recomendo que seja utilizado o framework LangChain, conforme visto em aula. O LangChain oferece acesso de maneira facilitada a vários provedores de modelos LLMs. Esses modelos, na maioria das vezes, exige a criação de uma conta pessoal para que seja gerado a API Key de acesso. Alguns modelos do Huggingface (modelos open) podem ser utilizados sem uma API Key, mas nesse caso é necessário baixar o modelo localmente. Além dos modelos o LangChain também fornece acesso a várias Tools diferentes, que serão necessárias no desenvolvimento deste trabalho. Abaixo deixo listado links úteis para vocês consultarem:

- Documentação LangChain: <https://docs.langchain.com/oss/python/langchain/overview>
- Criação de um agente simples: <https://docs.langchain.com/oss/python/langchain/quickstart>
- Provedores de modelos LLM: <https://python.langchain.com/docs/integrations/providers/>
- O que são e como utilizar Tools: <https://python.langchain.com/docs/concepts/tools/>
- Tools disponíveis: <https://python.langchain.com/docs/integrations/tools/>

O que deve ser desenvolvido: O grupo deve escolher um dos dois tipos de agentes para desenvolver:

- **Assistente Github:** Um agente que deve ser capaz de acessar seu repositório no Github e responder a perguntas sobre issues, commits e informações diversas sobre os trabalhos desenvolvidos no repositório. Para esse agente, utilize a tool **Github Toolkit**, que pode ser encontrada neste link: <https://python.langchain.com/docs/integrations/tools/github/>
- **Assistente Avaliador de Notícias:** Um agente capaz de consultar notícias na web e também avaliar se o conteúdo da mesma é positivo ou negativo. Para esse agente, escolha uma tool gratuita que permita o agente a pesquisar as notícias na web. Sua tool pode ser escolhida neste link: <https://python.langchain.com/docs/integrations/tools/>. Crie uma segunda tool (code agent) que avalie se o conteúdo da notícia é negativo ou positivo.

Independente do tipo de agente escolhido, **todos os grupos devem implementar uma funcionalidade que monitore e apresente a quantidade de tokens utilizados.**

Entrega do trabalho:

Seu grupo deve subir o trabalho em algum repositório público e enviar pelo portal o link do mesmo, até o dia 28/11/2025.