

DESAFIO NeoSpace

O desafio proposto é sobre "Alucinações em Large Language Models (LLMs)". Cada participante deve escrever um texto respondendo às seguintes perguntas:

1. Defina "alucinação" de um LLM do modo mais formal que conseguir. Esta definição formal será utilizada nos itens a seguir. Utilize ao menos 10 exemplos concretos e distintos de saídas do ChatGPT Versão 4o para ilustrar sua definição. Quanto mais diversos forem os exemplos, melhor. O objetivo dos exemplos é validar a definição dada.
2. A partir da definição de alucinação no item anterior e dos exemplos trazidos, explique razões pelas quais você acredita que um LLM alucina. Suas explicações devem ser o mais precisas possível.
3. Imagine que você tem 2 modelos de linguagem diferentes e que você quer medir, de modo quantitativo, qual deles alucina mais. Como você faria isso? Introduza formalmente uma fórmula matemática (ou mais de uma) que permita(m) comparar o nível de alucinação de diferentes modelos de linguagem. Todas as definições devem ser justificadas.
4. Implemente em Python as métricas propostas. Crie 2 *datasets* sintéticos contendo perguntas e respostas de dois modelos de linguagem fictícios e aplique as fórmulas introduzidas no item anterior para tais documentos sintéticos. Explique os resultados obtidos.

O texto e dataset sintéticos devem ser escritos em inglês e o código deve ser escrito em Python. O texto e datasets devem ser enviados para o email contato@neospace.ai a partir do dia 28/10/2024 às 9h00 até o dia 08/11/2024 às 18h00; o código deve ser disponibilizado no GitHub no mesmo período. Textos, *datasets* e códigos recebidos fora do prazo não serão considerados.

Todos os textos, *datasets* e códigos recebidos dentro do prazo serão analisados por uma banca de 3 especialistas da NeoSpace. Cada especialista dará uma nota de 0 a 10 para cada um dos quatro itens anteriores e a nota final de cada avaliador será a média dessas quatro notas. A nota final de cada participante será a média das notas dos 3 avaliadores.



O participante com a maior nota final receberá um prêmio no valor de R\$3.000,00 (três mil reais). O valor será pago via PIX para a conta bancária do participante até o dia 18/11/2024. Após ser comunicado de que irá receber o prêmio, o participante terá até 5 dias úteis para informar os dados bancários para o pagamento.

Em caso de empate, será considerado vencedor o participante que, dentre os que empataram, tiver realizado seu último envio (de texto, dataset ou código) mais cedo. Caso o empate persista, o prêmio será dividido igualmente entre os participantes empatados.

A NeoSpace irá organizar uma breve cerimônia de premiação com o vencedor em data a ser definida posteriormente.

A participação no desafio implica na aceitação de todas as regras acima. Os participantes autorizam o uso de imagem em fotografias que serão feitas no dia da premiação.