

1) O que é Processamento de Linguagem Natural (NLP)?

Processamento de Linguagem Natural (NLP) é um campo da inteligência artificial que estuda e desenvolve métodos para que máquinas possam entender, interpretar, gerar e responder à linguagem humana de forma natural. Ele combina linguística, ciência da computação e aprendizado de máquina para permitir que computadores processem textos e falas em linguagem natural.

2) Quais são algumas aplicações práticas do NLP?

Algumas aplicações práticas incluem:

- Chatbots e assistentes virtuais (como o ChatGPT, Siri, Alexa)
- Correção automática de texto (autocorreção e sugestões de palavras)
- Análise de sentimentos em redes sociais ou avaliações de produtos
- Tradução automática (como o Google Tradutor)
- Classificação de e-mails (como filtros de spam)
- Reconhecimento de voz (como ditado por voz)
- Extração de informações de textos jurídicos, médicos ou corporativos

3) Dada a frase: "O ChatGPT é uma ferramenta de inteligência artificial muito útil."

Liste os tokens gerados pelo processo de tokenização.

Tokens gerados (considerando a tokenização simples por palavras e pontuação):

"O"

"ChatGPT"

"é"

"uma"

"ferramenta"

"de"

"inteligência"

"artificial"

"muito"

"útil"

". "

4) Analise sintática e semanticamente da frase: "Maria entregou o relatório ao professor ontem."

Identifique o sujeito, verbo, objetos e o tempo da ação.

Sujeito: Maria

Verbo: entregou

Objeto direto: o relatório

Objeto indireto: ao professor

Adjunto adverbial de tempo: ontem

Tempo da ação: passado

5) Na frase abaixo, identifique as entidades nomeadas: "*Em 2020, o Google comprou a Fitbit por US\$ 2,1 bilhões.*"

Entidades reconhecidas:

2020 => Data/tempo

Google => Organização

Fitbit => Organização

US\$ 2,1 bilhões => Valor monetário

6) Classifique o sentimento da seguinte frase como positivo, negativo ou neutro: "O atendimento foi excelente e superou todas as minhas expectativas."

Sentimento: Positivo

A frase expressa satisfação e elogio, com palavras como "excelente" e "superou todas as minhas expectativas".