



IA TIPOS E JEITOS !!

Prof. GUTO CHRISTIANINI





Introdução

- Quais os principais tipos de IA (Inteligência Artificial)?

Não temos só a IA GENERATIVA TAH !!

IA GENERATIVA

Só mais um assunto..

IA GENERATIVA

- IA generativa refere-se a uma categoria de modelos e ferramentas de inteligência artificial projetados para criar novos conteúdos, como texto, imagens, vídeos, música ou código.
- A IA generativa utiliza uma variedade de técnicas, incluindo redes neurais e algoritmos de aprendizado profundo (Deep Learning), para identificar padrões e gerar novos resultados.

IA GENERATIVA - APLICADA

- Geração de Texto e Conteúdo:

- Chatbots podem criar respostas personalizadas e gerar conteúdo textual com base em interações com os usuários.
- Escritores podem usar modelos de IA generativa para gerar ideias, parágrafos ou até mesmo histórias completas.
- Empresas de marketing podem criar automaticamente e-mails, blogs e anúncios.

- Geração de Imagens e Vídeos:

- Redes Generativas Adversariais (GANs) podem criar imagens realistas a partir de descrições ou até mesmo gerar variações de uma imagem existente.
- Vídeos deepfake são criados usando IA generativa para substituir rostos em vídeos.

- Música e Composição:

- Compositores podem usar IA generativa para criar novas melodias, harmonias e até mesmo arranjos completos.
- Artistas de música eletrônica frequentemente usam modelos de IA para gerar batidas e sons.

IA GENERATIVA - APLICADA

- Geração de Código:

- Amazon CodeWhisperer é um companheiro de programação de IA que ajuda os desenvolvedores a escrever código mais rapidamente e com menos erros.
- Amazon Bedrock oferece opções de modelos de machine learning de alto desempenho e recursos para tarefas comerciais complexas.
- Amazon SageMaker JumpStart permite descobrir, explorar e implantar modelos de código aberto.

- Aplicações Criativas:

- Artistas podem usar IA generativa para complementar suas obras e criar experiências únicas.
- Organizações de mídia podem personalizar conteúdo e anúncios para aumentar as receitas.
- Empresas de jogos podem criar novos jogos e permitir que os jogadores gerem avatares



IA OUTRAS...

Tem mais outras ???

IA LIMITADA (ANI)

- **Inteligência Artificial Limitada (ANI):**
 - A ANI é projetada para tarefas específicas e tem um escopo limitado.
 - Exemplos incluem assistentes virtuais como a **Alexa da Amazon** e chatbots em sites.



IA GERAL (AGI)

- **Inteligência Artificial Geral (AGI):**
 - A AGI tem a capacidade de aprender e raciocinar como um ser humano.
 - Essa categoria ainda está em desenvolvimento, mas o objetivo é criar máquinas que possam realizar qualquer tarefa intelectual.
 - **Machine learning** é um exemplo de AGI, pois permite que as máquinas aprendam com dados e melhorem seu desempenho ao longo do tempo.



IA SIMBÓLICA

- A **inteligência artificial simbólica** é uma abordagem na qual o conhecimento é representado por meio de **símbolos**, como palavras, frases ou conceitos, organizados em uma estrutura lógica. Essa estrutura permite que o sistema realize tarefas como **resolução de problemas**, **raciocínio** e **tomada de decisões**. Embora tenha sido superada em popularidade por abordagens mais recentes, a IA simbólica ainda é usada em algumas aplicações e continua a ser uma área de pesquisa ativa desde a década de 1950.
- Em resumo, a IA simbólica oferece uma **representação explícita do conhecimento** por meio de símbolos e termos compreensíveis, permitindo que os sistemas realizem tarefas complexas com base em regras e lógica



IA SIMBÓLICA .. Exemplificando..

- **Sistemas Especialistas:**

- São programas de computador que usam **conhecimento especializado** em um domínio específico para tomar decisões ou fornecer recomendações.
- Por exemplo, um sistema especialista médico pode diagnosticar doenças com base em sintomas relatados pelo paciente.

- **Sistemas de Raciocínio Baseados em Regras:**

- Esses sistemas utilizam **regras lógicas** para representar o conhecimento.
- Um exemplo é um sistema que decide se um cliente é elegível para um empréstimo com base em critérios específicos.

- **Lógica de Programação:**

- A IA simbólica pode ser usada para criar programas que seguem regras lógicas.
- Isso é útil em áreas como automação industrial e controle de processos.

- **Sistemas de Processamento de Linguagem Neural Baseados em Regras:**

- Esses sistemas combinam **processamento de linguagem natural** com regras lógicas.
- Por exemplo, um chatbot que responde a perguntas com base em regras específicas.

IA HIPOTÉTICA - TEÓRICA

- **IA Hipotética ou Superinteligência Artificial (ASI):**

- A ASI é uma IA hipotética/teórica que ultrapassa a inteligência humana em todos os aspectos.
 - Essa categoria está mais no campo da ficção científica e dizem que ainda não foi alcançada.
 - ASI poderia superar a capacidade humana em todas as áreas, incluindo criatividade, resolução de problemas e tomada de decisões.
- A inteligência artificial teórica é um campo de estudo que se concentra em compreender e replicar a inteligência humana. Isso envolve a investigação de como os seres humanos pensam, aprendem, resolvem problemas e tomam decisões, com o objetivo de aplicar esse conhecimento na construção de sistemas de IA mais avançados.
- A pesquisa em redes neurais artificiais, que tenta imitar o funcionamento do cérebro humano para realizar tarefas complexas de reconhecimento de padrões e tomada de decisões. Pode envolver estudos sobre raciocínio, linguagem natural, percepção visual e outras áreas relacionadas à cognição humana.

Obrigado

GUTO CHRISTIANINI

