

Inteligencia Artificial y Educación

Víctor Manuel Martínez Martínez

vicm3@g.upn.mx

Agosto 2024

Inteligencia Artificial

- Es aquella inteligencia que proviene de una maquina
- No es exactamente lo que definimos en los humanos como inteligencia
- Alan Turing de los primeros en plantearlo (prueba de Turing)
- Pioneros en el campo John McCarthy, Marvin Minsky, Nathanaiel Rochester, Claude Shanon
- Es muy amplia, vamos tocar solamente la generativa, con GPT y LLM

GPT y LLM

- Transformadores generativos pre entrenados GPT (Generative pre-trained transformers) con grandes volúmenes de texto, que pueden provenir de Internet
- Modelos grandes de lenguaje, Large Language Models (LLM), entrenados con grandes volúmenes de información
- Supervisados por humanos, por el usuario y por la compañía que los provee

Aplicaciones comunes

- Maquinas de búsqueda
 - Google en ingles
- Sistemas de recomendación
 - Youtube
 - Netflix
 - Amazon
- Reconocimiento de voz
 - Siri
 - Alexa
 - Asistente de Google
- Reconocimiento de imágenes
- Juego de estrategia
 - Gato
 - Ajedrez
 - Go

Disponibles al público LLM

- Gemini (antes Bard) por Google
- ChatGPT (OpenAI)
- Copilot (Microsoft)
- LLaMa (Meta)

Imagen y Video

- Midjourney
- DALL-E
- Stable Difusion
- ¿Crean arte?

Para que nos pueden servir

- Hacer resumen de textos que son conocidos por la IA
- Hacer un resumen de texto que le proveamos a la IA
- Tomar el audio de una reunión y encontrar las ideas principales, hacer una transcripción o un resumen
- Organizar información
- Crear, texto, recetas, canciones, programas
- Solicitar bibliografía sobre un tema
- Solicitar recomendaciones

Ventajas

- Apoyo en tareas repetitivas
- Respuestas explicadas de lo que busca uno
- Apoyo para estudiar para un examen
- Resumir textos

Riesgos

- Derechos de autor
 - Se requiere mucha información para entrenar los modelos
- Recuperan y graban voz, imágenes y video
 - Esto ha llevado a divulgación de secretos industriales
- Entrenan con nuestra interacción
- Consumo de energía
- Solo disponibles de grandes conglomerados
- Alucinaciones (respuestas plausibles, pero completamente incorrectas)

Riesgos...

- A partir de un poco de audio se puede generar más
 - VOZ
- A partir de video se puede mezclar y crear
 - Voz, fotografía, video
- Remplazar la habilidad por la herramienta
- Depender de la herramienta \$\$\$
- Costos, hoy se pueden usar gratis...

Ejemplos

- De lo que tengo en el refrigerador, que puedo cocinar
- De un libro que tengo que leer, sugerencias de como abordarlo
- De un autor, preguntar su contexto, su ideología y más sobre el mismo
- De una tarea que tengo que hacer consejos de como realizarla
- De una corriente o tema pedir una explicación, resumen o puntos importantes
 - <https://chatgpt.com/share/cdddd7c5-14ac-46d6-b657-238735dc3582>
Los ejemplos mencionados en esta presentación con ChatGPT para consultar

¿Preguntas, dudas, comentarios?

¡Gracias por su atención!

vicm3@g.upn.mx