

Introducción al curso

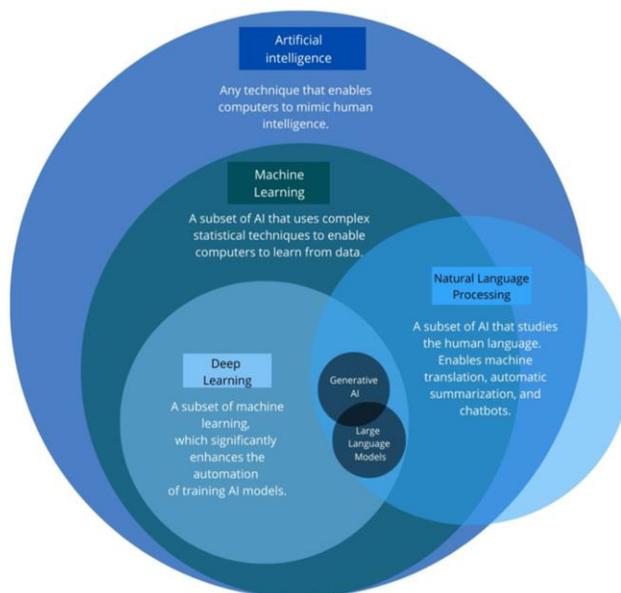
GenAI y LLMs



Alejandra Caggiano

Antes de comenzar con el curso vamos a conocer algunos conceptos fundamentales para comprender qué es y cómo trabajar con GeneXus Enterprise AI.

Inteligencia Artificial Generativa (GenAI)



Un concepto importante que debemos conocer es el de Inteligencia Artificial Generativa (GenAI),

Se trata de un subcampo dentro de la Inteligencia Artificial que se enfoca en la generación de textos, imágenes, audio y video de forma autónoma. Los modelos usados para esto han sido pre entrenados con grandes volúmenes de datos de forma que pueden adaptarse a muchas tareas con el "conocimiento" que adquirieron en su fase de entrenamiento.

Inteligencia Artificial Generativa (GenAI)

Generación de textos, imágenes, audio y video de forma autónoma.

Algoritmos

Técnicas

Permite la producción de datos, textos, imágenes, sonidos u otro tipo de información.

Para eso utilizan algoritmos y técnicas que les permiten producir datos, textos, imágenes, sonidos u otro tipo de información que se asemejan a lo que un ser humano podría crear, pero sin intervención humana directa.

Inteligencia Artificial Generativa (GenAI)

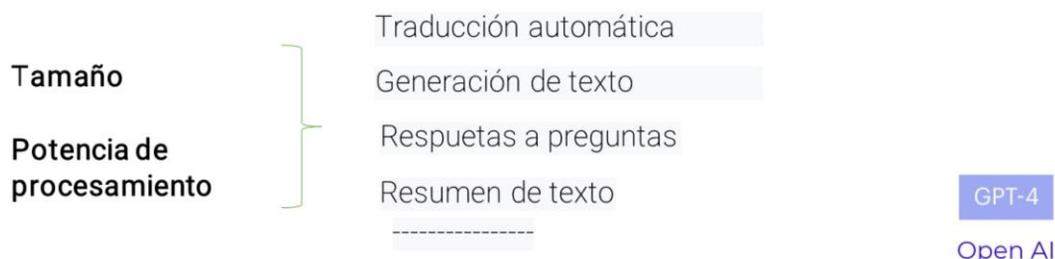
- Redes neuronales generativas (GAN)
- Avances en el procesamiento del lenguaje natural (NLP)
- Modelos de lenguaje generativo (LLM).

Algunos de los algoritmos y técnicas avanzados más comúnmente utilizados por este enfoque son los siguientes:

- **Redes Neuronales Generativas (GAN):** Estas redes son fundamentales en la generación de imágenes, sonidos y otros tipos de datos simulados, donde dos redes neuronales compiten y colaboran entre sí para mejorar la calidad y realismo de los resultados.
- **Avances en Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN):** Este campo ha experimentado un crecimiento notable, impulsando significativamente el desarrollo de los Grandes Modelos de Lenguajes (LLM). Estos modelos son capaces de entender, interpretar y generar lenguaje humano de manera cada vez más precisa y natural.
- **Modelos de Lenguaje Generativos (LLM):** Son una subcategoría específica dentro del Procesamiento del Lenguaje Natural, especializados en la creación de texto coherente y contextual. Estos modelos no solo comprenden y procesan el lenguaje, sino que también son capaces de generar contenido nuevo y creativo, basándose en una amplia gama de datos de entrenamiento.

Large Language Model (LLM)

Modelos de Inteligencia Artificial previamente entrenados y diseñados para comprender y generar el lenguaje humano de forma avanzada.



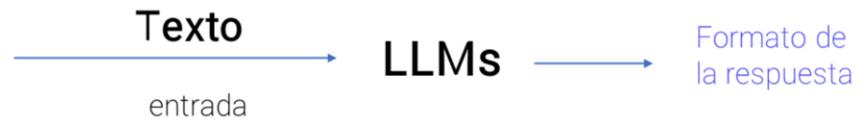
Los LLM son modelos de Inteligencia Artificial previamente entrenados y diseñados para comprender y generar el lenguaje humano de forma avanzada.

La característica distintiva de estos modelos es su tamaño y potencia de procesamiento. Utilizan redes neuronales profundas y están entrenados con enormes cantidades de datos textuales, lo que les permite aprender patrones complejos en el lenguaje humano.

Una vez entrenados, estos modelos se pueden ajustar para tareas específicas, como traducción automática, generación de texto, respuesta a preguntas y resumen de texto, entre otras. Gracias a su capacidad para comprender y generar lenguaje, estos modelos han permitido importantes avances en las aplicaciones de procesamiento del lenguaje natural.

Uno de los ejemplos más destacados de un LLM es GPT-4 (Generative Pre-trained Transformer 4), desarrollado por OpenAI.

Large Language Model (LLM)



Un aspecto fascinante de estos modelos es su capacidad de respuesta rápida, lo que significa que los usuarios pueden especificar cómo debe verse la respuesta generada.

Esta flexibilidad permite a los LLM adaptar la generación de texto según las necesidades del usuario, brindando respuestas más apropiadas y personalizadas.

A medida que avanza esta capacidad de dar instrucciones, se abre la puerta a una comprensión más profunda y contextual de la información.

Large Language Model (LLM)



Multimodal

Estamos yendo más allá de los LLM que utilizan solo texto como entrada hacia modelos más avanzados como GPT4-V, que es un modelo multimodal que acepta texto e imágenes como entrada.

Large Language Model (LLM)



Multimodal

En el futuro, los modelos serán multimodales, aceptarán texto, imágenes, vídeos y audio como entradas y devolverán imágenes, texto, vídeos y audio como salida.

Los modelos más avanzados muestran diferentes niveles de capacidad de razonamiento, lo que conduce a Agentes Autónomos.

GeneXus

- GeneXusNext
- GeneXus Enterprise AI

GeneXus ha abrazado estos avances tecnológicos introduciendo dos plataformas:

- GeneXus Next
- Y GeneXus Enterprise AI

En este curso nos centraremos en GeneXus Enterprise AI.

GeneXus[™]
by **Globant**

training.genexus.com