



EDUCACIÓN **CON**
RESPONSABILIDAD
SOCIAL

UNIVERSIDAD DE COLIMA



Universidad de Colima

Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

Computo en la nube

Profesor: Oswaldo Carrillo Zepeda

Alumno: Oscar Dalí Nattaniel Romero Raygoza

6°B

GPT-3

GPT-3

¿Qué es?

Es la última versión del modelo de generación de texto de OpenAI. Es un sistema de aprendizaje automático que ha recibido 45 TB de datos de texto. Esta capacitación permite generar tipos de contenido escrito. La calidad del texto generado es tan alta que puede ser complicado determinar si fue o no escrita por un humano.

Historia

Los modelos GPT-n son basados en la arquitectura de red neuronal de aprendizaje profundo Transformer, sacada en 2017.

El 11 de junio de 2018, los investigadores e ingenieros de OpenAI publicaron su artículo original sobre modelos generativos, modelos de lenguaje, sistemas de inteligencia artificial, que podrían entrenarse previamente con una cantidad enorme y diversa de textos vía datasets, en un proceso que se llamó preentrenamiento generativo (generative pre-training, GP). Los autores describen como se mejoraron los rendimientos de comprensión del lenguaje en el procesamiento del lenguaje natural en GPT-n por medio de un proceso de "entrenamiento previo generativo de un modelo de lenguaje en un cuerpo diverso de texto sin etiquetar, seguido de un ajuste fino discriminativo en cada tarea específica". Lo que eliminó la necesidad de revisión humana.

En febrero de 2020 Microsoft presentó Turing Natural Language Generation (T-NLG), que tenía 17000 millones de parámetros.

El 28 de mayo de 2020, una preimpresión de arXiv realizada por un grupo de 31 ingenieros e investigadores de OpenAI describió el desarrollo de GPT-3. El equipo aumentó la capacidad de GPT-3 en más de dos órdenes de magnitud con respecto a su predecesor, convirtiéndolo en el modelo de lenguaje no disperso más grande hasta la fecha. La capacidad de GPT-3 es 10 veces mayor que la de Turing NLG de Microsoft.

Como funciona

GPT-3 está creado como una red neuronal. Este puede generar largas secuencias de texto original como salida. Está pre-entrenado sin utilizar ningún conocimiento de dominio, aunque puede completar tareas específicas de dominio. GPT-3 es un programa que calcula la probabilidad de que aparezca una palabra en el texto dadas otras palabras en el texto, esto es conocido como probabilidad condicional de palabras.

En la fase de entrenamiento GPT-3 recibe miles de millones de muestras de texto y convierte palabras en vectores. Luego, el programa intenta descomprimir este texto comprimido en una oración válida. La tarea de comprimir y descomprimir desarrolla la precisión del programa en el cálculo de la probabilidad condicional de palabras. Una vez que sus cálculos de probabilidad condicional son lo más precisos posibles, puede predecir qué palabras vienen a continuación cuando una persona escribe una o más palabras. No solo surgen palabras probables, sino que reproduce la textura y ritmo de un género o la forma de una tarea escrita.

Ventajas o beneficios

- Es capaz de escribir textos con precisión casi humana.
- Se puede adaptar a cualquier formato con un entrenamiento adecuado.
- Es bastante rápido pudiendo escribir textos en milésimas de segundos.

Capacidades

Hasta ahora, se esta usando GPT-3 para una variedad de tareas que incluyen:

- Código de escritura
- Creación de maquetas para sitios web
- Escribir código de aprendizaje automático
- Escribir ficción creativa
- Generación de diseños de sitios web
- Escribir guiones y esquemas de podcasts
- Creación de memes
- Redacción de documentos legales
- Creación de motores de búsqueda
- Elaboración de estados financieros
- Completar texto
- Traducción de idiomas
- Decodificadores matemáticos
- Programadores sin código