

GPT-3

Alumna: Lynda Sherlyn Garcia Pulido

Profesor: Oswaldo carrillo Zepeda

Asignatura: Arquitectura de Servicios

Actividad: Investigación

Grado: 6°

Grupo: D

Carrera: Ingeniería en Computación Inteligente

Fecha de entrega: 10-Mayo-2022



¿Qué es GPT-3?

GPT-3, es un modelo de lenguaje autorregresivo que utiliza el aprendizaje profundo para producir texto similar al de un humano. Es el modelo de predicción de lenguaje de tercera generación de la serie GPT-n creada por OpenAI, un laboratorio de investigación de inteligencia artificial con sede en San Francisco.

La versión completa de GPT-3 tiene una capacidad de 175 mil millones de parámetros de aprendizaje automático, que es más de dos órdenes de magnitud mayor que la de su predecesor, GPT-2.

GPT-3, que se introdujo en mayo de 2020 y se encuentra en prueba beta a partir de julio de 2020, es parte de una tendencia en los sistemas de procesamiento del lenguaje natural (NLP) de representaciones de lenguaje previamente entrenadas. Antes del lanzamiento de GPT-3, el modelo de lenguaje más grande era Turing NLG de Microsoft, presentado en febrero de 2020, con una capacidad diez veces menor que la de GPT-3.

La calidad del texto generado por GPT-3 es tan alta que es difícil distinguirlo del escrito por un humano, que tiene tanto beneficios como riesgos. Treinta y un investigadores e ingenieros de OpenAI presentaron el documento original del 28 de mayo de 2020 que presenta el GPT-3.

Antecedentes

Según The Economist, los algoritmos mejorados, las computadoras potentes y el aumento de los datos digitalizados han impulsado una revolución en el aprendizaje automático, con nuevas técnicas en la década de 2010 que dieron como resultado “mejoras rápidas en las tareas”, incluida la manipulación del lenguaje.

Los modelos de software están entrenados para aprender utilizando miles o millones de ejemplos en una “estructura ... basada libremente en la arquitectura neuronal del cerebro”.

La arquitectura más utilizada en el procesamiento del lenguaje natural (PNL) es una red neuronal. Se basa en un modelo de aprendizaje profundo que se introdujo por primera vez en 2017: el modelo de aprendizaje automático de transformadores.

Los modelos GPT-n se basan en esta arquitectura de red neuronal basada en transformadores de aprendizaje profundo. Hay una serie de sistemas de PNL capaces de procesar, extraer, organizar, conectar, contrastar, comprender y generar respuestas a preguntas.

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 ser entrenados previamente con un corpus enorme y diverso de texto a través de conjuntos de datos, en un proceso que llamaron pre-generativo. entrenamiento (GP).

Los autores describieron cómo se mejoraron los desempeños de comprensión del lenguaje en el procesamiento del lenguaje natural (NLP) en el transformador-n previo al entrenamiento generativo (GPT-n) a través de un proceso de “entrenamiento previo generativo de un modelo de lenguaje en un corpus diverso de texto sin etiquetar, seguido de un ajuste fino discriminativo en cada tarea específica “.

Esto eliminó la necesidad de supervisión humana y de etiquetado manual que requiere mucho tiempo.

En febrero de 2020, Microsoft presentó su Turing Natural Language Generation (T-NLG), que entonces era el “modelo de lenguaje más grande jamás publicado con 17 mil millones de parámetros”. Funcionó mejor que cualquier otro modelo de lenguaje en una variedad de tareas que incluían resumir textos y responder preguntas.

Capacidad de GPT 3

Una preimpresión de arXiv del 28 de mayo de 2020 de un grupo de 31 ingenieros e investigadores de OpenAI describió el desarrollo de un “modelo de lenguaje de

última generación” llamado GPT-3 o Generative Pretrained Transformer 3, un modelo de lenguaje de tercera generación. El equipo había logrado aumentar la capacidad de GPT-3 en más de dos órdenes de magnitud con respecto a la de su predecesor, GPT-2, lo que convirtió a GPT-3 en el modelo de lenguaje no disperso más grande hasta la fecha.

El mayor número de parámetros de GPT-3 le otorga un mayor nivel de precisión en relación con versiones anteriores con menor capacidad. La capacidad de GPT-3 es diez veces mayor que la de Turing NLG de Microsoft.

El sesenta por ciento del conjunto de datos de preentrenamiento ponderado para GPT-3 proviene de una versión filtrada de Common Crawl que consta de 410 mil millones de tokens codificados por pares de bytes, otras fuentes son 19 mil millones de tokens de WebText2 que representan el 22% del total ponderado, 12 mil millones de tokens de Books que representan el 8%, 55 mil millones de tokens de Books2 que representan el 8% y 3 mil millones de tokens de Wikipedia que representan el 3%.

GPT-3 fue entrenado en cientos de miles de millones de palabras y es capaz de codificar en CSS, JSX, Python, entre otros. Dado que los datos de entrenamiento de GPT-3 eran completos, no requiere más entrenamiento para distintas tareas de lenguaje.

El 11 de junio de 2020, OpenAI anunció que los usuarios podían solicitar acceso a su API GPT-3 fácil de usar, un “conjunto de herramientas de aprendizaje automático”, para ayudar a OpenAI a “explorar las fortalezas y los límites” de esta nueva tecnología. La invitación describía cómo esta API tenía una interfaz de “entrada de texto, salida de texto” de propósito general que puede completar casi “cualquier tarea en inglés”, en lugar del caso de uso único habitual.

Según un usuario, que tenía acceso a una versión inicial privada de la API OpenAI GPT-3, GPT-3 era “inquietantemente bueno” para escribir “texto increíblemente coherente” con solo unas pocas indicaciones simples.

Debido a que GPT-3 puede “generar artículos de noticias que los evaluadores humanos tienen dificultades para distinguir de los artículos escritos por

humanos”, GPT-3 tiene el “potencial de promover tanto las aplicaciones beneficiosas como las dañinas de los modelos de lenguaje”.

En su artículo del 28 de mayo de 2020, los investigadores describieron en detalle los posibles “efectos dañinos de GPT-3” que incluyen “información errónea, spam, phishing, abuso de procesos legales y gubernamentales, ensayo académico fraudulento pretextos de redacción e ingeniería social “.

Los autores llaman la atención sobre estos peligros para llamar a la investigación sobre la mitigación de riesgos.

Reseñas de GPT 3

En su revisión del 29 de julio de 2020 en The New York Times , Farhad Manjoo dijo que GPT-3, que puede generar código de computadora y poesía, así como prosa, no es solo “asombroso”, “espeluznante” y “humillante”, pero también “más que un poco aterrador”.

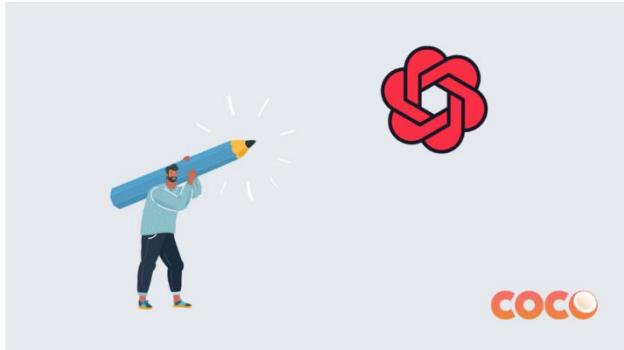
Daily Nous presentó una serie de artículos de nueve filósofos sobre GPT-3. El filósofo australiano David Chalmers describió al GPT-3 como “uno de los sistemas de IA más interesantes e importantes jamás producidos”.

Una revisión en Wired dijo que GPT-3 estaba “provocando escalofríos en Silicon Valley”.

Un artículo en Towards Data Science declaró que GPT-3 se entrenó en cientos de miles de millones de palabras y es capaz de codificar en CSS, JSX, Python y otros lenguajes.

La National Law Review dijo que GPT-3 es un “paso impresionante en el proceso más grande”, con OpenAI y otros encontrando “aplicaciones útiles para todo este poder” mientras continúan “trabajando hacia una inteligencia más general”.

Ventajas de usar GPT-3



1. Rastreo de ideas rápido

Al ser una red neuronal, GPT-3 es capaz de, a partir de una serie de conceptos clave, rastrear y mostrar determinadas ideas que la IA considera **primordiales** en internet. Recordemos que está **continuamente**

aprendiendo y una gran parte de su éxito se debe a cómo le digamos que rastree.

Aquí va un ejemplo:

Generador de ideas

Este es el generador de ideas de Acai. A continuación escribe un texto corto que desees que nuestro sistema de inteligencia artificial complete por ti.

Las 5 ventajas del marketing digital son:

1.

Número total de palabras a generar

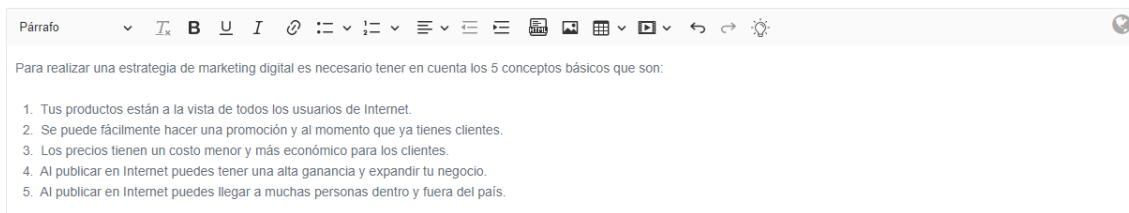
300

Cancelar

Generar

Si nosotros le pedimos a GPT-3 que nos haga una **lista** con las 5 ventajas del marketing digital:

Nos va a dar esta serie resultados:



(Imágenes extraídas del CMS Acai-Code, creado por Coco Solution)

GPT-3 considera que la premisa que le hemos arrojado se subsana con este contenido. Ha interpretado que la consulta es respondida con eso valores.

Apunte: Ha tardado apenas **10 segundos** en generar 5 conceptos básicos del marketing digital que es necesario comprender.

Obviamente, luego será misión nuestra curar y dotar de humanidad al texto, aportando coherencia y cohesión.

Pero, ahí va una reflexión: imagina que tienes que escribir sobre beneficios de determinados alimentos, productos, materiales...

¿Has pensado en el tiempo que podrías ahorrar solo generando el esqueleto del texto con esta herramienta?

Repito, ha tardado 10 segundos y ha arrojado 3 opciones de resultados y se ha elegido la más interesante.

2. Desbloquea la mente

El bloqueo, en muchas ocasiones, de nuestra mente debido a la cantidad de contenidos que tenemos que gestionar a lo largo del tiempo es una de las principales amenazas de nuestro sector: **somos nuestros peores enemigos**.

Muchas veces esta fatiga nos impide comenzar un artículo. Empezar siempre es lo más complicado. Prueba a ponerle el título o la premisa principal a GPT-3 y mira las opciones que te muestra. Te sorprenderá y es muy probable que te sirva como ayuda.

3. Optimiza el tiempo del research

Una de las ventajas que mencionamos son los tiempos que ganas con el uso de esta tecnología. En concreto en el momento de realizar un *research*, GPT-3 es capaz de recolectar información acerca de lo que estamos escribiendo.

Una vez más, lo más importante es que la premisa que se le expone sea lo más clara y específica posible. Cuanto mejor se comunique lo que se pretende, se conseguirán mejores resultados.

Generador de ideas

Este es el generador de ideas de Acai. A continuación escribe un texto corto que desees que nuestro sistema de inteligencia artificial complete por ti.

Cinco características de un paquete eléctrico:

1.

Número total de palabras a generar

300

Cancelar

Generar

Le hemos pedido que nos busque 5 características que tiene un patinete eléctrico y nos va a mostrar 3 opciones:

(Imágenes extraídas del CMS Acai-Code, creado por Coco Solution)

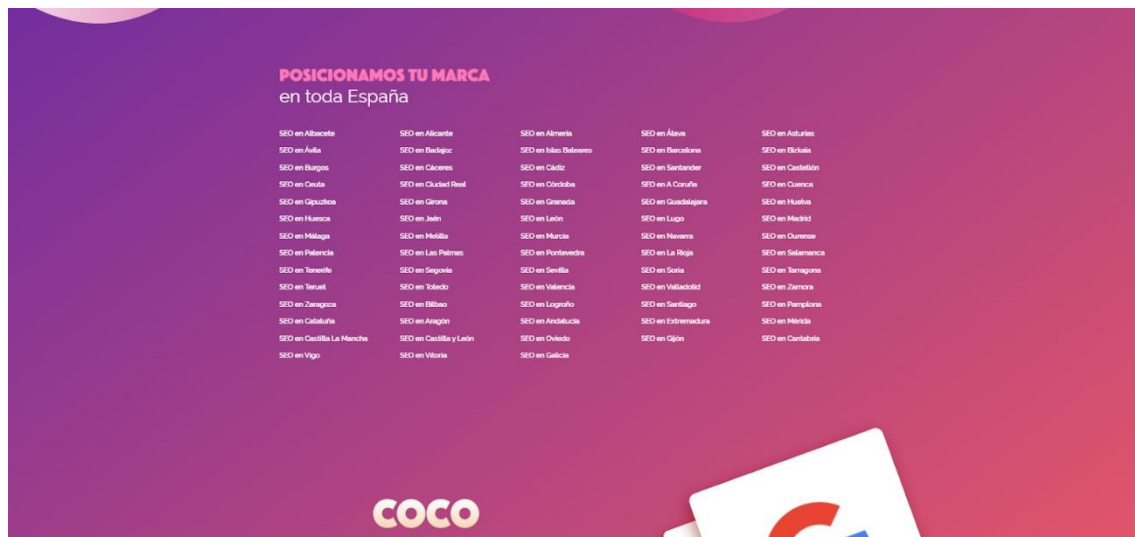
Elegiremos la que más se adapte a lo que queremos para nuestro *research*. Como podrás ver, una gran parte de la información es totalmente válida para captar información a la hora de escribir un artículo.

4. Automatiza el SEO Content

Una de las ventajas más significativas de usar este tipo de IA está en la optimización y la automatización de **estrategias de posicionamiento SEO**.

Gracias a GPT-3 podemos crear contenidos de valor, pero también textos que posteriormente son modificados hasta el punto de ser únicos. Esta funcionalidad permite posicionar diferentes landings de los mismos servicios posicionados para diferentes lugares.

GPT-3 nos ayuda a generar el contenido de todas las **URL geolocalizadas de nuestros servicios** y conseguir ampliar nuestro impacto en diferentes zonas, atrayendo clientes de otras localizaciones.



Mola, ¿eh?

5. Capta y desarrolla premisas

Y sí, podemos ponerle una estructura de Hs, por lo que encabezado a encabezado será capaz de desarrollar las premisas que le exponemos en cada uno de los títulos.

Esta funcionalidad es importante curarla y dotarla de coherencia y, sobre todo, cohesión, ya que, a pesar de ser una red neuronal muy inteligente, aún está en fase de aprendizaje y será responsabilidad nuestra que aprenda y que todo lo que salga de ella esté revisado por nosotros.

Opciones disponibles

Añade las opciones disponibles a tu contenido haciendo clic en insertar.

El patinete eléctrico es un vehículo no motorizado y, por lo tanto, está exento del requisito de la licencia de conducir. 2. El patinete eléctrico tiene una velocidad máxima de 25 mph (40 km/h). 3. El patinete eléctrico no requiere una licencia y por lo tanto no necesita registrarse. 4. El patinete eléctrico no requiere un permiso y por lo tanto no necesita registrarse. 5. El patinete eléctrico no requiere una licencia o permiso o licencia de conducir internacional y por lo tanto no necesita registrarse. En noviembre de 2018, el Departamento de Vehículos Motorizados de California (DMV) autorizó al patinete eléctrico como vehículo no motorizado. Sin embargo, la autorización no es una licencia, y el patinete eléctrico no está sujeto a las regulaciones y las sanciones de la Ley de Vehículos Motorizados de California. El patin

No necesitas llenar gasolina. 2. No hay que cambiar el aceite. 3. No hay que limpiar el polvo de la cámara. 4. No hay que cambiar las baterías. 5. No hay que cambiar la correa. 6. No hay que cambiar las ruedas. 7. No hay que cambiar el embrague. 8. No hay que cambiar el conjunto de la rueda. 9. No hay que cambiar el cambio de velocidad. 10. No hay que cambiar la cadena. 11. No hay que cambiar la rueda. 12. No hay que cambiar el conjunto del motor. 13. No hay que cambiar el asiento ni el tablero. 14. No hay que cambiar el freno. 15. No hay que cambiar el conjunto del freno. 16. No hay que cambiar el freno trasero. 17. No hay que cambiar el freno delantero. 18. No hay que cambiar el eje. 19. No hay que cambiar el am

Es necesario un permiso para usarlo? No, no es necesario ningún permiso para usarlo 2. Tiene una licencia de seguridad? No, no tiene una licencia de seguridad 3. Puedo usarlo en cualquier lugar? No, no puede usarlo en carreteras, caminos, autopistas, etc. 4. ¿Cuál es la velocidad máxima permitida? La velocidad máxima permitida es de 25km/h 5. ¿Qué se hace si siento una falta de seguridad al usarlo? Si siento una falta de seguridad al usarlo, puede cerrar los ojos y dejar que el patinete se mueva solo. 6. ¿Puedo usarlo en carreteras, caminos, autopistas, etc.? No, no puede usarlo en carreteras, caminos, autopistas, etc. 7. ¿Qué es la batería? La batería es una pie

Cancelar

Capacidades

La versión completa de GPT-3 tiene una capacidad de 175.000 millones de parámetros de aprendizaje automatizado, lo cual supera la magnitud de su predecesor, [GPT-2](#). GPT-3 fue introducido en mayo de 2020 y, hasta julio de 2020, se encontraba en fase beta.

