

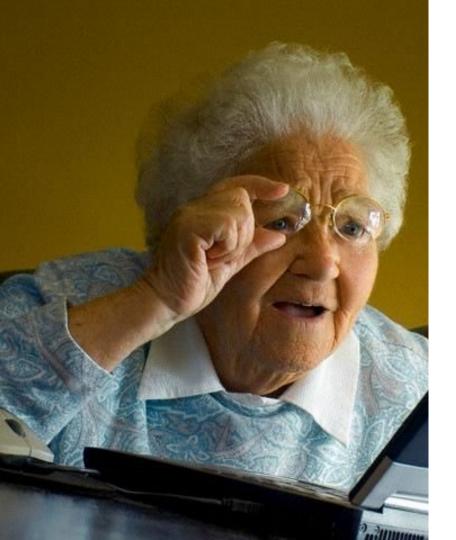
¿Qué es un meme?

Un meme es un modismo, broma, chiste o **contenido memorable que se extiende de forma viral** a través de los canales que ofrece internet,
normalmente compuestos por una imagen simple acompañada por un texto
o subtítulo inteligente y contundente.









Objetivo

Construir un modelo de generación de texto para la creación automática de memes en internet.



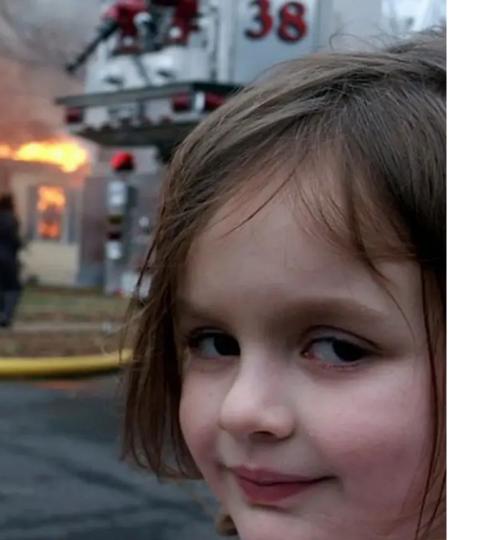
Los datos

Datos

Memes obtenidos de memegenerator.es







¿Qué hicimos?

Extracción de Memes Web scraping

Scrapy - framework de scraping y crawling de código abierto, escrito en Python

https://www.memegenerator.es/meme/1

.

.

https://www.memegenerator.es/meme/32285671

Extracción de Memes Resultados

plantilla Advice Dog 36393 Ancient Aliens 237378 Annoying Facebook Girl 94170 Annoying Gamer Kid 50527 Anxiety Cat 50137 Yao Wonka 119080 Yo Dawg 100789 Yoda 119582 crying peter parker 258399 fat chinese kid 164779

id plantilla texto Friki vivo al limite quito el usb en modo no seguro Sergio Ramos mañana tengo examen de orina tengo que estudiar Boromir solo hay 10 tipos de personas las que saben binario y las que no Forever Alone unica llamada en el dia numero equivocado Futurama Fry no se si cortarme las venas o dejarmelas largas 5 Whyyy error 37 por que? Sergio Ramos antes de morir prefiero la muerte Personalizado lo veo todo negro 10 Friki Me regalan un pikachu lo dejo en la pc 14 Friki vivo al limite no uso panties frente al pc

90 plantillas, 15.771.682 memes

Preprocesamiento

Pasos de preprocesamiento

- Scrapping de memes.
- Eliminación de plantillas personalizadas.
- Recodificación de texto: latin-1 a utf8.
- Eliminación de tildes y filtro de caracteres especiales no identificados.
- EDA del texto de los memes.
- Filtros de groserias.
- División de texto de memes entre campo superior e inferior, con base en reglas de división definidas exante.

15.7M memes

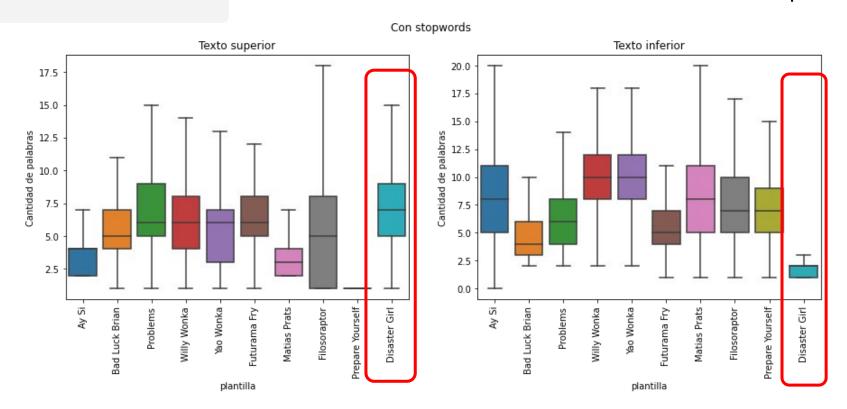
762K memes

plantilla	
Ay Si	184527
Bad Luck Brian	231427
Disaster Girl	5643
Filosoraptor	32208
Futurama Fry	66987
Matias Prats	23527
Prepare Yourself	3306
Problems	44050
Willy Wonka	156218
Yao Wonka	15027

10 plantillas, 762.920 memes

La distribución de palabras varía condicional a las plantillas

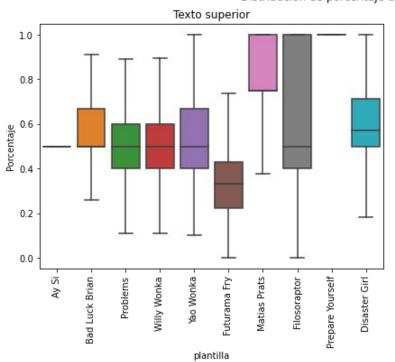
Separación de Texto EDA - Cantidad de palabras

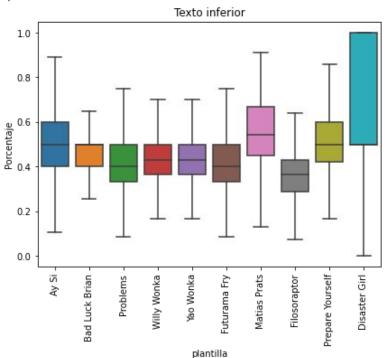


Los memes tienen una alta concentración de stopwords.

Separación de Texto EDA - Stopwords

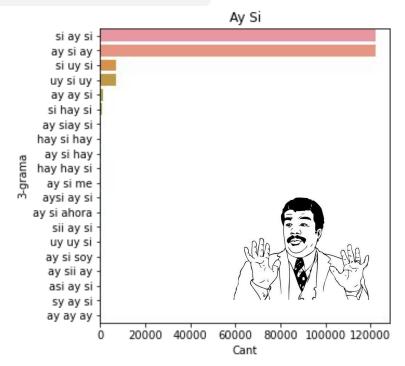
Distribución de porcentaje de stopwords en texto de memes

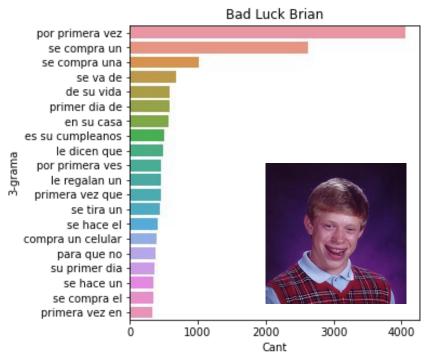


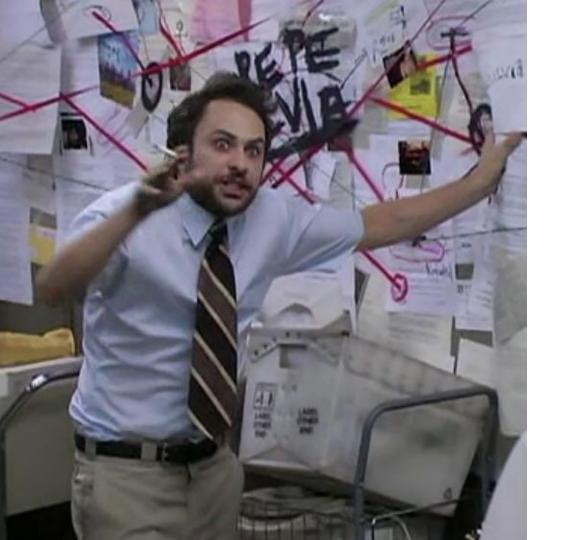


Los memes contienen combinaciones de palabras específicas dependiendo de la plantilla usada

Separación de Texto EDA - 3-gramas







¿Qué hay detrás?

¿Qué hay detrás?

Generación de Texto Creación de Imágenes

¿Qué hay detrás?



Generación de Texto GPT-2











Transformers

345M Parameters

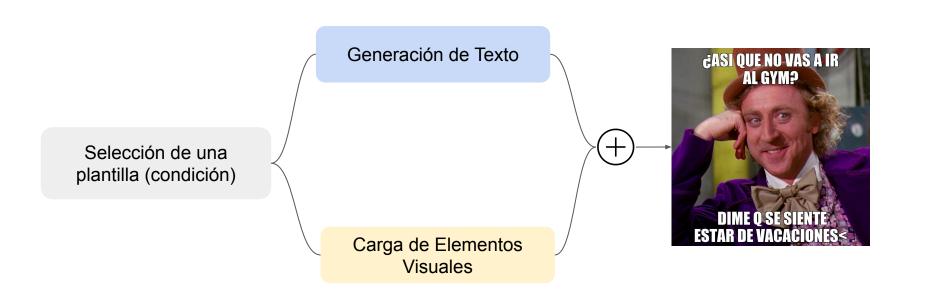
oM Parameters

762M Parameters

1,542M Parameters

Fine Tuning GPT-2 Spanish Small (Wikipedia)

Flujo Generación de Memes GPT-2



Ejemplo Generación GPT-2





Otros Ejemplo Generación GPT-2





Generación de Imágenes

Texto generado por el modelo: '<|id_plantilla|> texto_superior | texto_inferior<

Cargar imagen	Cargar fuente	Ajustar texto	Dibujar líneas	Visualizar y exportar
0003.jpg 0004.jpg 0005.jpg	Impact Aa Gg Xx Aa Gg Xx Am lautesten	Poner en mayúsculas Dividir texto entre inferior y superior Dividir texto inferior o superior por líneas	Renderizar texto sobre las imágenes	TEXT_SUP_1 TEXT_SUP_2 TEXT_INF_1 TEXT_INF_2



Generación de Imágenes Ejemplo

Texto generado por el modelo: '<|0006|> si el james es un pc | ¿por que los juegos tienen la misma liga?<

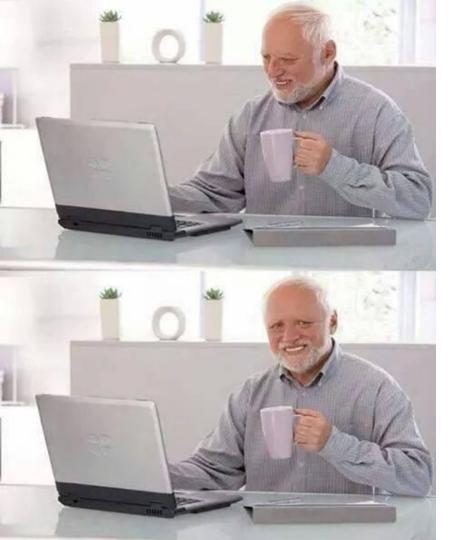
Cargar imagen Cargar fuente Ajustar texto Dibujar líneas Visualizar y exportar



texto_sup = ['SI EL JAMES ES UN PC]

texto_inf = ['¿POR QUE LOS JUEGOS' , 'TIENEN LA MISMA LIGA?']





El bot en acción



Referencias

- Garcia, M. (s.f.) How to Make a Twitter Bot in Python With Tweepy https://realpython.com/twitter-bot-python-tweepy/
- Carlson, B. (2020) Twitter Bot | Python Automation.
 https://www.youtube.com/watch?v=RkWsOW1Du3s
- Gleason, C., Pavel, A., Liu, X., Carrington, P., Chilton, L., Bigham, J. (2019). Making Memes Accessible. https://amypavel.com/papers/memes.pdf
- Peirson V, A. L., & Tolunay, E. M. (2018). Dank learning: Generating memes using deep neural networks. arXiv preprint arXiv:1806.04510.
- NITDgpOS. MemeFinder (2018). Repositorio en Github. Disponible en: https://github.com/NITDgpOS/MemeFinder