

# PROYECTO 4: NLP

## Planteamiento

YouTube lleva un tiempo preocupado por el aumento de los mensajes de odio entre los comentarios de sus vídeos y ha llegado a un punto donde un equipo de moderadores no da a basto y aumentar ese equipo sería prohibitivamente caro, además de que no se hace posible escalar el equipo al ritmo al que crece la plataforma y aumenta el volumen de estos mensajes.

Por ese motivo han decidido subcontratar a una consultora, donde trabajáis, en busca de una solución para poder detectar este tipo de mensajes de forma automática y para así poder eliminarlos, banear al usuario o tomar las acciones necesarias..

Han hecho hincapié en que es importante la implementación de la solución que encontréis, quieren una solución práctica por encima de una herramienta precisa.

## Plazos

Vuestro jefe quiere ver las propuestas de solución el día **19 de Noviembre** (el 20 se presenta)

## Condiciones de entrega

Para el día de la reunión, será necesario entregar:

- Presentación de 30 min (negocio + tecnica)
- Proyecto en github

## Tecnologías que se pueden aplicar

- Scikit-learn
- Spacy / NLTK
- Pandas
- Huggingface
- Streamlit / Dash / FastAPI / Django / Flask
- BeautifulSoup / requests / Scrapy
- Trello / Jira ...

## Niveles de Entrega

Nivel Esencial:

- ☐ Un modelo de ML que reconozca los mensajes de odio
- ☐ Overfitting inferior al 5%
- ☐ Una solución que productivice el modelo (una interfaz, API o lo que se os ocurra, que permita a un usuario consultar si un mensaje es o no de odio)

Nivel Medio:

- ☐ Un modelo de ML con técnicas de ensemble que reconozca mensajes de odio
- ☐ Una solución que permita reconocer los posibles mensajes de odio dado un enlace a un vídeo en concreto
- ☐ Incluir tests unitarios

Nivel Avanzado:

- ☐ Un modelo que implemente redes neuronales y mejore significativamente los resultados frente a una solución de Machine Learning (RRN o LSTM)
- ☐ Una solución que permita introducir la url de un vídeo concreto reconocer mensajes de odio haciendo seguimiento del video en tiempo real
- ☐ Dockerizar la aplicación

Nivel Experto:

- ☐ Utilizar un modelo basado en transformers
- ☐ Guardar en base de datos los resultados de las predicciones.
- ☐ Trackear los experimentos realizados con MLFlow.

## Datos



[Youtube Comments](#)