

Digital NAO- Backlog

Reto 4

**Deep Learning y NLP
para generar un chatbot**

Luis Alejandro Azúa Urrutia

NAO ID: 3165

14/02/2026

AI Engineer Core



Historias de usuario

Requerimientos

+

1	<p><u>Amira, influencer apasionada por astrología.</u></p> <p>Como influencer con miles de seguidores quiero un programa chatbot que comprenda nlp especializada en astrología Para ayudar a mis seguidores con consultas astrologicas.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollar script de entrenamiento DL usando framework de TF, para muestras de conversaciones de Amira- Crear la aplicación flask para desplegar ChatBot.
2	<p><u>Desarrollador del equipo</u></p> <p>Como emprendedores en tecnología generativa, Puedo generar scripts con técnicas de NLP como tokenizado, y limpiar el dataset Para asegurar que la información tenga la calidad correcta antes de implementar el modelo.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Crear script que haga procedimiento de conversaciones y consolidación de bolsa correspondiente de palabras.- Generar lista con resultados de etiquetas propuestas por equipo (tags).- Generar lista llamada vocabulario con los resultados tokenizados y lematizados de los mensajes de entrada (patterns).
3	<p><u>Manejo de incertidumbre</u></p> <p>Como desarrollador de modelos generativos Puedo implementar un mensaje como "No comprendí la pregunta, podrías reformularla?" Para asegurar que el modelo no genere respuestas fuera de contexto y erróneas.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollar script de entrenamiento DL usando framework de TF, para muestras de conversaciones de Amira.
4	<p><u>Diseñador de UI</u></p> <p>Como miembro del equipo y experto en UI Puedo emplear mis conocimientos en la aplicación Flask que conecte con el modelo por medio de una interfaz sencilla y comprensible.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Crear la aplicación flask para desplegar ChatBot.
5	<p><u>Experiencia del usuario</u></p> <p>Como seguidor de Amira, quiero que la interfaz me dé una sensación de confianza, profesionalismo y sobre todo que sea amigable para alguien no tan acostumbrado a tecnologías.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollar script de entrenamiento DL usando framework de TF, para muestras de conversaciones de Amira.- Crear la aplicación flask para desplegar ChatBot.

+



	Requerimientos	Etapas	Estima...	Entregables	Estado	+
1	- Crear script que haga procedimiento de conversaciones y consolidad bolsa correspondiente de palabras	Etapa 1	5 horas	script de python y Backlog	Done	
2	- Generar lista con resultados de etiquetas propuestas por equipo (tags).	Etapa 1	1 hora	tags.pkl	Done	
3	- Generar lista llamada vocabulario con los resultados tokenizados y lematizados de los mensajes de entrada (patterns).	Etapa 1	1 hora	vocabulario.pkl	Done	
4	- Crear repositorio de Github	Etapa 1	1 hora	liga a repositorio Github	Done	
5	- Desarrollar script de entrenamiento DL usando framework de TF, para muestras de conversaciones de Amira	Etapa 2	3 horas	script de python y pickle	In-progress	
6	- Crear la aplicacion flask para desplegar ChatBot.	Etapa 3	por definir	Estructura de carpetas con app.py, index.html y folder con formatos pickle	To do	
7	Generar video en formato mp4 de interaccion de modelo con informacion de 3 signos zodiacales distintos.	Etapa 3	por definir	video en formato .mp4	To do	
+						

Digital NAO- Roadmap

Reto 4

**Deep Learning y NLP
para generar un chatbot**

Luis Alejandro Azúa Urrutia

NAO ID: 3165

14/02/2026

AI Engineer Core

Roadmap Reto 4

Modelo Aprendizaje profundo para Chatbot

Objetivos:

- Generar un script capaz de procesar conversaciones con una bolsa de palabras. Asegurando una facil implementación al modelo y conversaciones naturales futuras.
- Crear una API Rest desde FastAPI que interactúe con un LLM para hacer llegar instrucciones y texto proveniente de archivos en diferentes formatos.
- Crear una interfaz del chatbot y su conexión con un LLM por medio de una API.

Planificación de sprint

Objetivos individuales a completar por sprint.

Sprint 1

Crea un script que haga el procesamiento de las conversaciones y consolida en un archivo .csv la bolsa correspondiente de palabras.

Sprint 2

Desarrolla un Script del entrenamiento del modelo Deep Learning usando el framework de Tensorflow para las muestras de conversaciones de Amira.

Sprint 3

Crear una aplicación en Flask para el despliegue del ChatBot del equipo de Amira Rashid.

Agregar textos o diseños en el archivo index.html para mejorar la presentación del ChatBot ante el equipo de la influencer Amira.

Hacer modificaciones donde sea aplicable para incluir respuestas de los mismos temas para el signo nuevo denominado “ofiuco”.

Final

Integrar en una presentación de análisis y resultados en formato PDF y una videografía en formato MP4 los entregables de los tres Sprint.



	Entregable	Descripción	Tipo	Estimación	Prioridad	
1	Backlog	Archivo en formato PDF Detallando perfiles de usuario,	.pdf	2 horas	Alta	
2	Roadmap	cronograma en planificación de proyectos	.pdf	1 hora	Alta	
3	Script python <code>amira_text_processing.py</code>	Script python	.py	4 horas	Alta	
4	ejemplos de mensajes de usuarios en tabla formato .csv <code>bow_amira_patterns.csv</code>	Guión de conversación con AI generativa Gemini. Formato de texto y capturas de pantalla.	.csv	4 horas	Baja	
5	Repositorio GitHub Reto 4	Pdf con link a repositorio de github	.pdf	1 hora	Media	
6	Script python <code>model_prediction_bikerpro.py</code>	Script que entrene los modelos KNN, regresión de Ridge y Bosque Aleatorio.	.py	3 horas	Baja	
7	Reporte ejecutivo	Esquema de modelado implementado y los scores obtenidos con los datos de prueba.	.pdf	1 hora	Baja	
						+



Requerimientos

Etapas

Estima...

+

1	- Crear script que haga procedimiento de conversaciones y consolidad bolsa correspondiente de palabras	Etapa 1	5 horas
2	- Generar lista con resultados de etiquetas propuestas por equipo (tags).	Etapa 1	1 hora
3	- Generar lista llamada vocabulario con los resultados tokenizados y lematizados de los mensajes de entrada (patterns).	Etapa 1	1 hora
4	- Crear repositorio de Github	Etapa 1	1 hora
5	- Desarrollar script de entrenamiento DL usando framework de TF, para muestras de conversaciones de Amira	Etapa 2	3 horas
6	- Crear la aplicacion flask para desplegar ChatBot.	Etapa 3	por definir
7	Generar video en formato mp4 de interaccion de modelo con informacion de 3 signos zodiacales distintos.	Etapa 3	por definir

+