

IA: Generación de Prompts, CoderHouse

Entrega final

Alumno: Juan Pablo Spina

Comisión: 84160

Nombre del proyecto: Chatbot de preguntas frecuentes FHLEO USAL

Título del proyecto: Chatbot sobre preguntas frecuentes para alumnos de pregrado y grado de FHLEO

Índice

| | |
|--|----------|
| Nombre del proyecto | 2 |
| Presentación del problema a abordar | 2 |
| Desarrollo de la propuesta de solución | 2 |
| Justificación de la viabilidad del proyecto | 2 |
| Objetivos | 2 |
| Metodología | 3 |
| Herramientas y tecnologías | 3 |
| Implementación | 3 |
| Resultados esperados | 3 |
| Conclusiones | 3 |

Nombre del proyecto

Chatbot sobre preguntas frecuentes para alumnos de pregrado y grado de FHLEO USAL.

Presentación del problema a abordar

A menudo, los estudiantes de carreras de pregrado y grado de la Facultad de Filosofía, Historia, Letras y Estudios Orientales de la Universidad del Salvador (FHLEO USAL) realizan preguntas de distinta índole sobre temas vinculados con sus carreras.

La implementación de un chatbot en WhatsApp para resolver preguntas frecuentes (que puedan actualizarse periódicamente) permitirá que los alumnos autogestionen sus consultas básicas. Esto posibilitará que el personal académico y administrativo pueda focalizarse en resolver consultas más específicas y complejas. Si esta primera fase resulta exitosa, el sistema se mantendrá actualizado con nuevas preguntas y respuestas. Además, servirá como modelo para desarrollar versiones similares dirigidas a alumnos de posgrado y docentes.

Desarrollo de la propuesta de solución

En primer lugar, creé un [archivo de Google Docs](#) con una selección (síntesis) de las preguntas frecuentes de los estudiantes de pregrado y grado ([ver aparte](#)).

En segundo lugar, utilicé Claude para elaborar el código del chatbot. El detalle del prompt está [en este archivo \(ver aparte\)](#).

En tercer lugar, subí el archivo creé el archivo en Google Colab, copié el código de Claude y lo subí al repositorio de GitHub (extensión del archivo .py)

Justificación de la viabilidad del proyecto

El proyecto de chatbot para alumnos de pregrado y grado de FHLEO USAL es viable y potencialmente beneficioso. Si bien la USAL cuenta con un chatbot para el proceso de ingreso, las Facultades aún no han desarrollado chatbots específicos que respondan a las necesidades particulares de cada Unidad Académica. Se ha seleccionado WhatsApp como plataforma por ser el medio de comunicación más utilizado por los estudiantes.

Objetivos

Desarrollar un chatbot para automatizar la atención a los estudiantes.

Metodología

El prompt creado por Claude

- 1) instala las librerías necesarias (!pip install openai twilio);
- 2) configura las credenciales OpenAI (API Key);
- 3) el bot utilizará la base de datos de preguntas frecuentes de alumnos de pregrado y grado FHLEO, y brindará una respuesta.

Herramientas y tecnologías

Utilizaré la técnica *Few Shot Prompting*, ya que dado un contexto de preguntas y respuestas, el modelo deberá responder las preguntas basado en el mismo.

Implementación

El detalle del prompt está [en este archivo \(ver aparte\)](#).

Resultados esperados

Los resultados esperados son que el chat pueda responder las dudas más frecuentes que tienen los estudiantes. A través de la prueba y el error se buscará mejorar el chatbot para que sea cada vez más eficaz y responda el mayor número de casos posible. Además, se intenta aliviar el trabajo (tiempo) que académicos y administrativos emplean en acciones repetitivas.

Conclusiones

El desarrollo de este proyecto ha permitido establecer las bases para la implementación de un sistema automatizado de atención a consultas estudiantiles en la Facultad de Filosofía, Historia, Letras y Estudios Orientales de la Universidad del Salvador (FHLEO USAL). Si bien no se ha podido implementar la fase final debido a limitaciones técnicas con la clave API, se han logrado avances significativos en varios aspectos fundamentales:

- 1) Se ha conseguido crear una base de datos estructurada de preguntas frecuentes, que refleja las necesidades reales de información de los estudiantes de pregrado y grado.
- 2) Se ha desarrollado exitosamente el código base del chatbot, utilizando tecnologías actuales y probadas como OpenAI y Twilio, lo que garantiza su potencial funcionalidad una vez implementado.
- 3) Se ha validado la viabilidad técnica del proyecto y su potencial impacto en la optimización de recursos humanos de la Facultad.

En relación con los objetivos propuestos, se puede afirmar que se ha cumplido con el objetivo principal de desarrollar un chatbot, aunque su implementación práctica queda pendiente de la obtención de las credenciales necesarias. El proyecto sienta las bases para una futura implementación que promete mejorar significativamente la gestión de consultas estudiantiles.

Las próximas etapas deben centrarse en

- La obtención de las credenciales necesarias para la implementación.
- La realización de pruebas piloto con un grupo reducido de estudiantes.
- La ampliación gradual de la base de datos de preguntas y respuestas.
- El desarrollo de métricas de evaluación del desempeño del chatbot.

Este proyecto representa un primer paso hacia la modernización de los canales de comunicación entre la Facultad y sus estudiantes, con potencial para expandirse a otras áreas de la comunidad académica.