

El desarrollo de un chatbot para alumnos de nuevo ingreso del ITAM buscó resolver las principales necesidades de información y asistencia de los estudiantes. El chatbot integró capacidades como el uso de inteligencia artificial, flujos interactivos y funcionalidades específicas como ayuda con inscripciones, visualización de mapas, acceso a planes de estudio y calendarios académicos.

En cuanto a las decisiones que más me gustaron del proyecto, la principal fue el uso de inteligencia artificial. Con esto, se tienen respuestas más personalizadas y relevantes para cada usuario, lo cual es esencial para orientar a los alumnos en un momento crítico de su integración universitaria. Esta funcionalidad aprovechó herramientas avanzadas, como APIs de IA, cuya implementación discutimos en clase. Otra decisión que sobresalió fue la capacidad del chatbot de informar sobre errores en tiempo real, como bloqueos en el proceso de inscripción. Esto es algo que sé que muchas personas usarían, en general creo que demuestra un buen entendimiento de la situación del usuario. Finalmente, me agradó el diseño del flujo general del chatbot, ya que las preguntas y respuestas fueron claras e intuitivas, facilitando una experiencia agradable para los usuarios. Esto reflejó la aplicación efectiva de los conocimientos adquiridos sobre cómo diseñar casos de uso y flujos centrados en el usuario.

Sin embargo, también hubo decisiones que considero erróneas, por ejemplo, el módulo de planes de estudio, ya que no incluía una opción para seleccionar la carrera del estudiante, lo que limitaba su utilidad. Otra debilidad fue el mapa, que no era interactivo y, aunque contenía información básica, no resultaba práctico para alumnos sin conocimiento previo del campus. Por último, el calendario académico no tenía claridad al no diferenciar entre el calendario de clases y el de pagos.

A lo largo del proyecto, aprendimos varias técnicas valiosas que nos ayudaron a desarrollar un chatbot funcional y bien estructurado. Una de ellas fue la definición de arquitecturas funcionales, que nos permitió dividir el proyecto en módulos interconectados. También aprendimos la importancia de realizar pruebas de calidad, desde pruebas unitarias hasta pruebas de integración, fui con alumnos de primer semestre, que me dieron buena retroalimentación. Además, comprendimos cómo gestionar un proyecto de manera eficiente al crear timelines de deployment, estimar presupuestos basados en horas reales y proyectar los costos de desarrollo considerando salarios promedio.

Hay varias mejoras que haría para optimizar el chatbot. En primer lugar, agregaría un filtro en el módulo de planes de estudio para que los usuarios puedan seleccionar su carrera y obtener información específica y personalizada. También buscaría una forma de reducir el tiempo, si bien sus respuestas son correctas, toma alrededor de 5

segundos por cada instrucción, por lo tanto, si me gustaría encontrar una forma de optimizar el tiempo. Por último, modificaría el módulo de calendarios para ofrecer una distinción clara entre el calendario de clases y el de pagos, permitiendo al usuario seleccionar lo que necesita desde el inicio.

Como equipo, reflexionamos sobre la importancia de elementos que vimos durante el semestre, como la definición clara de requisitos, la implementación de pruebas y el uso de una metodología clara escogida por todos en el equipo. Estas prácticas nos ayudaron a mantenernos organizados y enfocados, mejorando la calidad del proyecto y optimizando el tiempo y los recursos disponibles. La experiencia de trabajar en equipo fue fundamental, ya que nos permitió distribuir responsabilidades de manera equitativa y colaborar en tiempo real mediante herramientas como GitHub. El desarrollo del chatbot nos permitió aplicar conocimientos teóricos a un proyecto práctico y entender mejor los retos y las soluciones en el desarrollo de software. Aunque hubo áreas de mejora, el proyecto cumplió su propósito de facilitar la vida de los alumnos de nuevo ingreso, y como equipo, logramos aprender valiosas lecciones para futuros proyectos.