

Práctica Profesionalizante III - ISFT N° 151
Tecnicatura Superior en Análisis de Sistemas

Plantilla de propuestas proyectos (2025)

Autor/a: Steck Benjamin

| | |
|--------------------------|---|
| Título | Sistema Inteligente de Gestión de Turnos Automatizado para Empresas |
| Propósito | Automatizar la gestión de turnos mediante un sistema que implemente IA que opere 24x7, reduciendo errores de registro y mejorando la disponibilidad del servicio. De este modo se optimiza el uso del personal, que podrá enfocarse en otras tareas, se incrementa la satisfacción del cliente y se reducen los gastos. |
| Descripción breve | El proyecto propone el desarrollo de un sistema inteligente de gestión de turnos (o cualquier otro tipo de reserva que requiera una gestión, de tamaño y complejidad considerable), orientado a automatizar la atención al cliente en organizaciones que asignan turnos mediante medios digitales como WhatsApp, ya sea por canales de texto o de voz. La solución consiste en un sistema que detecta, organiza y registra automáticamente solicitudes de turnos enviadas por los clientes, utilizando una API de mensajería y una capa de inteligencia artificial capaz de interactuar directamente con el cliente a través de lenguaje natural. El sistema también incluye una interfaz gráfica para gestión manual, así como un sitio web complementario donde se pueden visualizar turnos disponibles, información de contacto y servicios ofrecidos. El objetivo es reducir errores humanos, mejorar la organización y aumentar la eficiencia en la atención sin necesidad de intervención constante del personal. |
| PON | <p>Problema: Actualmente muchas organizaciones que manejan turnos o reservas lo hacen de manera manual o con sistemas incompletos. Esto genera errores frecuentes (turnos mal registrados, solapados o perdidos), sobrecarga de trabajo para el personal que debe responder mensajes y llevar las anotaciones, y una experiencia poco ágil para el cliente.</p> <p>Oportunidad: La creciente disponibilidad de APIs de mensajería (WhatsApp Business, Telegram, etc.) y herramientas de inteligencia artificial para procesamiento de lenguaje natural permite implementar sistemas de atención automatizada que operen las 24 horas, reduzcan errores humanos y brinden una experiencia más dinámica al cliente. Esto representa una oportunidad de optimizar recursos humanos y mejorar el servicio ofrecido sin necesidad de grandes inversiones en personal adicional.</p> <p>Necesidad: Las organizaciones necesitan un sistema integral, adaptable y fácil de usar, que gestione turnos de manera automática y al mismo tiempo permita intervención manual cuando sea necesario. Es fundamental que la solución combine atención conversacional inteligente con interfaces claras para empleados y clientes, para lograr eficiencia y confiabilidad en la gestión de turnos.</p> |

| | |
|--|--|
| Público destino | Organizaciones que tengan implementado algún tipo de turno/reserva en sus servicios. |
| Proyectos relacionados y/o existentes | <p>1. Google Business Messages + Bots de atención Muchas empresas ya usan bots conectados a WhatsApp Business o Google para atender automáticamente a los clientes.</p> <p>2. Chatbots de WhatsApp (con Twilio o Zenvia) Bots programados para interactuar con los clientes por WhatsApp, haciendo encuestas, reservas, soporte, etc.</p> <p>3. Calendly Es una herramienta para agendar reuniones que permite que las personas reserven turnos según disponibilidad.</p> <p>4. Reservas en plataformas como Booking o TurnosYa Permiten elegir fechas/horarios para servicios, salas o turnos médicos (solo web).</p> <p>Estas opciones ofrecen un sistema parcial similar al del proyecto, pero son menos completos y se limitan chats automáticos con opciones o selección de turnos mediante una interfaz, no ofrecen un sistema integral, o que ofrezca una interacción mas agradable para el cliente mediante IA un sistema menos dependiente de personal. (seguir desarrollando).</p> |
| Viabilidad técnica | En mayor parte creo que con los conocimientos de la carrera bastaría. En cuanto a los lenguajes se puede hacer con los vistos en la carrera, en conocimiento de bases de datos creería que también, pero en cuanto al uso de apis si bien hemos hablado y visto el tema no tuve la oportunidad de aplicar el uso de una. |
| Viabilidad comercial | La idea no seria apuntar a un mercado específico si no tener un sistema mutable que se puede adaptar con poca modificación al sector que requiera esa solución. |
| Casos de uso | <p>1. Registrar turno/reserva automáticamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Actor principal:</i> Cliente • <i>Descripción:</i> El cliente solicita un turno mediante WhatsApp u otro canal de mensajería. El sistema interpreta el mensaje, identifica el día y la hora solicitados, valida disponibilidad y registra el turno en la base de datos. <p>2. Confirmar turno/reserva</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Actor principal:</i> Sistema • <i>Descripción:</i> Una vez registrado el turno, el sistema envía un mensaje automático de confirmación al cliente indicando fecha, hora y datos relevantes del turno. <p>3. Recordar turno/reserva</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Actor principal:</i> Sistema |

| | |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Descripción:</i> El sistema envía un recordatorio al cliente horas o días antes del turno, para reducir ausencias y mejorar la asistencia. <p>4. Atención al cliente automatizada</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Actor principal:</i> Cliente • <i>Descripción:</i> El cliente interactúa con el sistema mediante lenguaje natural para hacer preguntas (horarios, servicios, precios, ubicación, etc.) y el sistema responde automáticamente usando IA. <p>5. Gestión manual de turnos (por personal autorizado)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Actor principal:</i> Administrador/Empleado • <i>Descripción:</i> A través de la interfaz gráfica, el personal puede consultar la base de datos de turnos, buscar por cliente, modificar o eliminar turnos, y cargar turnos manualmente en caso necesario. <p>6. Consulta de disponibilidad vía web</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Actor principal:</i> Cliente • <i>Descripción:</i> El cliente puede acceder a una página web para consultar horarios disponibles y reservar un turno directamente, sin pasar por el chat. |
| Expectativas | |