



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Proyecto

Sistema Web Para la promoción del servicio turístico usando
Chatbot en Perú, 2024

Curso:

Construcción de Software II.

Docente:

Ing. Ricardo Eduardo Valcarcel Alvarado.

Integrantes:

- Corrales Solis, Moisés Alessandro - 2020067579.
- Poma Manchego, Rene Manuel - 2017057491.

Tacna – Perú
2024



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Rene Manchego y Moisés Corrales			08/06/2024	Versión 1.0

Sistema Web Para la promoción del servicio turístico usando Chatbot

Informe de Proyecto Final
Versión 1.0



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Rene Manchego y Moisés Corrales			08/06/2024	Versión 1.0

ÍNDICE

1. Antecedentes	4
2. Planteamiento del Problema	4
a. Problema:	4
b. Justificación:	4
c. Alcance:	4
3. Objetivos	5
a. Objetivo General:	5
b. Objetivos Específicos:	5
4. Marco Teórico	5
5. Desarrollo de la solución	6
a. Análisis de Factibilidad (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental):	6
b. Tecnología de Desarrollo:	10
c. Metodología de implementación (Documento de VISIÓN, SRS, SAD):	10
6. Cronograma	11
7. Presupuesto	11
8. Conclusiones	11
Recomendaciones	11
Bibliografía	12
Anexos	12



Informe de Proyecto Final

1. Antecedentes

En la tesis “Análisis de los sistemas de diálogo Chatbot en destinos turísticos inteligentes” se nos indica en sus conclusiones del capítulo 6 que el estudio demuestra que el uso de los chatbots de destino crea mayoritariamente satisfacción en los usuarios, y por tanto, una experiencia turística satisfactoria. Por tanto, se demuestra que son una tecnología inteligente que, como se ha demostrado anteriormente con otras tecnologías, genera experiencias turísticas satisfactorias. Como consecuencia, se recomienda su creación e implantación en los destinos turísticos como asistentes que ofrezcan información personalizada a los turistas en el destino y en tiempo real, y pueda cubrir las necesidades de información de los turistas, que cada vez son más exigentes y tecnológicos (Miguel O. 2022).

2. Planteamiento del Problema

a. Problema:

En la actualidad, los viajeros se enfrentan a la dificultad de planificar y organizar sus viajes de manera eficiente, especialmente al buscar recomendaciones personalizadas y confiables sobre destinos turísticos y lugares para comer. Además, la falta de información centralizada y la dispersión de opiniones en diversas plataformas dificultan aún más la toma de decisiones informadas.

b. Justificación:

El uso de un chatbot en un sistema web para la promoción del turismo en Perú no solo aborda los problemas identificados en el planteamiento del problema, sino que también ofrece una solución innovadora que mejora la experiencia del usuario y facilita la toma de decisiones informadas durante la planificación de viajes.

c. Alcance:

- Desarrollar una plataforma web que permita a los usuarios buscar destinos turísticos y restaurantes basados en su ubicación actual.
- Implementar un sistema de registro y perfil de usuario para facilitar la participación de la comunidad.
- Integrar funciones de navegación para proporcionar direcciones y rutas a los destinos seleccionados.
- Incluir características de calificación y reseñas para que los usuarios puedan compartir sus experiencias y opiniones.



3. Objetivos

a. Objetivo General:

- Desarrollar e implementar un sistema web de turismo innovador que satisfaga las necesidades reales de los turistas, ofreciendo una experiencia integral y personalizada que potencie su exploración y disfrute del destino.

b. Objetivos Específicos:

- Facilitar la planificación y organización de viajes para los usuarios, proporcionando recomendaciones personalizadas y confiables sobre destinos turísticos y restaurantes.
- Implementar un sistema de recomendación inteligente que utilice datos de usuarios y calificaciones para ofrecer sugerencias personalizadas.
- Desarrollar una interfaz de usuario intuitiva y atractiva que facilite la búsqueda y navegación de información sobre destinos turísticos y restaurantes.
- Garantizar la accesibilidad y la compatibilidad multiplataforma para llegar a la mayor cantidad posible de usuarios.

4. Marco Teórico

- Sistema Web:

Es un sistema programado para resolver varias tareas en específico constando de un conjunto de recursos web que participan entre sí para su debido funcionamiento (Sáenz, A. y Bran, D.).

- Turismo:

Es el desplazamiento de las personas fuera de su hogar, que no está relacionado a motivos económicos, siendo más bien una actividad que llena una necesidad o deseo, pero que no todos pueden cumplir (Manuel G.).

- Servicio Turístico:

Conjunto de procedimientos y organizaciones que tienen como objetivo poner el producto o servicio al alcance del cliente. Los procedimientos formarían parte de la logística, mientras que las organizaciones son empresas a las que se denomina con el término genérico de canales de distribución o intermediarios (Juana A.).



- Chatbot:

Los chatbots son un servicio impulsado por normas y algunas veces inteligencia artificial con el que se interactúa mediante una interfaz de chat. Este servicio podría constar desde tareas más funcionales hasta aquellas relacionadas con el ocio y estaría presente en cualquier aplicación de chat ya conocida, como por ejemplo Facebook Messenger, Slack, Telegram, mensajes de texto, etc (Matt S.).

5. Desarrollo de la solución

a. Análisis de Factibilidad (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental):

- Factibilidad Técnica:

La tecnología a usar, tanto de hardware como software, son las siguientes:

- Hardware:

- Computadora.

- ❖ Procesador Intel® Core™ i3-1115G4.
- ❖ 16 gb ram con frecuencia 2666 MHZ.
- ❖ 1 ssd Kingston 500gb.
- ❖ 1 hdd Western Digital 1 tb.
- ❖ 1 placa madre Asus.
- ❖ 1 fuente de alimentación certificada.
- ❖ 1 case.
- ❖ Cámara de Alta Resolución.

- Software:

- Node.js.
- Express.js.
- Pug.js.
- Bootstrap.
- SQL.
- Visual Studio 2022.
- Firebase.
- Dialogflow.

- Factibilidad Económica:

- Costos Generales

Estos costos se refieren a los costos necesarios para el funcionamiento de las actividades de nuestra empresa durante el proyecto, por lo que se suman a los costos de desarrollo y debido a los costos de electricidad durante la implementación del proyecto.



Costos Generales		
Accesorios y Materiales	Cantidad	Precio Total
Papel	1	S/. 35.00
Folder	1	S/. 25.00
Material de oficina	1	S/. 20.00
TOTAL	-	S/. 80.00

Cuadro de los costos de materiales.

Fuente: Elaboración Propia.

- Costos Operativos durante el desarrollo

Costos Operativos		
Servicios	Mensual	Anual
Electricidad	S/. 90	S/. 270
Agua	S/ 30	S/. 90
TOTAL	S/. 120	S/. 360

Cuadro de los costos de servicios.

Fuente: Elaboración Propia.

- Costos del Ambiente

Costos del Ambiente			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Total de Costo
1	Computadora	0	0
1	Internet	S/. 30.00	S/. 30.00
1	Servidor	0	0
Costos de Software			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Total de Costo
1	Sistema Operativo	0	0
1	Manejo de Datos	S/. 340.00	S/. 340.00
1	Entorno de Desarrollo	0	0
TOTAL	-		S/. 340.00

Fuente: Elaboración Propia.



- Costos de Personal

Costos de Personal		
Recurso Humano	Cantidad	Total
Administrador y Analista	1025 x mes	S/. 3075
Arquitecto y Programador	1025 x mes	S/. 3075
TOTAL	4100 x mes	S/. 12,300

Fuente: Elaboración Propia.

- Costos Totales del desarrollo del Sistema

Costo Total	
Tipos de costos	Costos
Generales	S/. 80.00
Operativos	S/. 360.00
Ambientales	S/. 370.00
Personal	S/. 12 300.00
Total	S/. 13,110.00

Fuente: Elaboración Propia.

- Factibilidad Operativa:

- La factibilidad operativa de nuestra plataforma de turismo se refiere a la evaluación de los recursos y capacidades necesarios para garantizar su funcionamiento eficiente y sostenible a lo largo del tiempo, abarcando aspectos como recursos humanos, infraestructura tecnológica, costos operativos, procesos y procedimientos operativos, y cumplimiento legal y regulatorio.

- Factibilidad Legal:

- Consideramos que en este ámbito no habría mayor problema, ya que las restricciones del proyecto no son ilegales en el ámbito del software, debido a que el proyecto es una propuesta nuestra. Estas son algunas de las leyes que garantizaran el desarrollo exitoso del proyecto:



Contará con la Ley de Protección de Datos Personales (Ley N°29733) teniendo su banco de datos personales registrado en la autoridad de datos personales, (Derecho Supremo N.º003-2013-JUS).

- Ley N°30096- Ley de Delitos Informáticos.
- Ley N°29733 - Ley de Protección de Datos Personales.
- ISO 27701 - Privacidad de datos.

- Factibilidad Social:

- Consideramos que el proyecto de la plataforma de turismo tendrá un impacto favorable en la sociedad, ya que va a mejorar significativamente la experiencia de planificación de viajes para los usuarios, facilitando el acceso a información detallada sobre destinos turísticos y restaurantes locales. Esto permitirá a los viajeros explorar de manera más eficiente destinos menos conocidos y disfrutar de experiencias auténticas.
- Además, el sistema proporcionará beneficios tangibles, como la optimización del proceso de búsqueda y reserva de alojamiento, la simplificación de la búsqueda de actividades al aire libre y la promoción de la gastronomía local. Todo esto se traducirá en un ahorro de tiempo y esfuerzo para los usuarios, así como en una mayor satisfacción durante sus viajes.
- Para las comunidades locales, la plataforma servirá como una herramienta para promover y preservar la cultura y el patrimonio locales, fomentando el turismo sostenible y generando oportunidades económicas adicionales.

- Factibilidad Ambiental:

- En este campo del medio ambiente si es cierto que habrá repercusiones, ya que es inevitable que la tecnología en general no contamine o dañe al medio ambiente. Siendo algunos ejemplos que el internet representa el 4% de las emisiones de carbono, gases de efecto invernadero, etc.



b. Tecnología de Desarrollo:

Las tecnologías de desarrollo de nuestro son las siguientes:

- Node.js.
- Express.js.
- Pug.js.
- Bootstrap.
- SQL.
- Visual Studio 2022.
- Firebase.
- Dialogflow.

c. Metodología de implementación (Documento de VISIÓN, SRS, SAD):

La metodología que hemos utilizado es RUP, que significa por sus siglas, Proceso Unificado Racional, es un marco de trabajo para el desarrollo de software que se basa en un enfoque iterativo e incremental.

Las fases de este son 4:

- Inicio:

En esta etapa, se lleva a cabo la elaboración de la planificación del proyecto en colaboración con los interesados, quienes han proporcionado los requisitos para el sistema que se va a desarrollar.

- Elaboración:

Durante la fase de elaboración, se enfoca en identificar casos relevantes, documentación, y estudios fundamentales, es decir, modelos que sirvan de guía para el proyecto.

- Construcción:

La fase de construcción se centra en la implementación del sistema de software de acuerdo con los requisitos definidos en las fases anteriores, se lleva a cabo la programación, la codificación, las pruebas y la integración del sistema

- Transición:

La etapa de transición se define como el proceso mediante el cual el proyecto avanza desde las pruebas hasta la implementación. Una vez completadas todas las pruebas y con el producto finalizado, llega el momento de hacerlo accesible para el usuario final, es decir, de entregar el proyecto.



6. Cronograma

Actividades	Meses			
	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Fase de Inicio				
Fase de Elaboración				
Fase de Construcción				
Fase de Transición				

7. Presupuesto

Costo Total	
Tipos de costos	Costos
Generales	S/. 80.00
Operativos	S/. 360.00
Ambientales	S/. 370.00
Personal	S/. 12 300.00
Total	S/. 13,110.00

8. Conclusiones

- Los chatbots empleados en destinos turísticos incrementan la satisfacción de los usuarios, creando experiencias turísticas más agradables. Esto indica que los chatbots son una herramienta eficaz para mejorar la experiencia del turista, al proporcionar información personalizada y en tiempo real que atiende las necesidades de los viajeros contemporáneos.

Recomendaciones

- Se recomienda revisar toda la documentación anterior al informe final, necesaria para realizar una buena síntesis del proyecto con la información correcta para ser los más claros posibles.



Bibliografía

- De Geografía, U. R. I. V. D., False, & Asunción, H. R. M. (2022b, octubre 18). Análisis de los sistemas de diálogo Chatbot en destinos turísticos inteligentes. <https://www.tdx.cat/handle/10803/675975?locale-attribute=es#page=1>
- UCO. Sáenz, A. y Bran, D. (24 de septiembre, 2020). Diseño e implementación de un sistema administrador de reportes de novedades de empleados basado en una aplicación web. <https://revistas.uco.edu.co/index.php/uco/article/view/281>
- Elibro. Manuel G. (octubre, 2010). Manual turismo para agentes emprendedores de negocios en PYMES. <https://elibro.net/es/lc/bibliotecaupt/titulos/50657>
- Elibro. Juana A. (Marzo, 2011). Promoción y ventas de servicios turísticos. <https://elibro.net/es/lc/bibliotecaupt/titulos/50984>

Anexos

[G06 - FD01 Informe de Factibilidad](#)

[G06 - FD02 Informe de Visión](#)

[G06 - FD03 Informe SRS](#)

[G06 - FD04 Informe SAD](#)

[G06 - FD06 Propuesta Proyecto](#)