**SCRIPT DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE UN PROYECTO**



**JAD Tech**

**Chatbot IA para Ventas en WhatsApp**

**Colocar aquí ambos logos**

**INTEGRANTES: JOSUE AARON SORIANO RIVERO**

**DAFNE ITZEL GONZALES ROJAS**

**PROFESOR: OMAR TÉLLEZ BARRIENTOS**

**ASIGNATURA: INTEGRADORA**

Índice de Contenido

[Información del proyecto 3](#_Toc176708275)

[Ciclo de vida del proyecto 3](#_Toc176708276)

[Alcance y Restricciones 3](#_Toc176708277)

[Objetivos del proyecto de T.I. 4](#_Toc176708278)

[Objetivo general 4](#_Toc176708279)

[Objetivos específicos 4](#_Toc176708280)

[Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) 5](#_Toc176708281)

[Equipo de Trabajo 5](#_Toc176708282)

[Actividades del proyecto de T.I. 7](#_Toc176708283)

[Cronograma 7](#_Toc176708284)

[Administración de los costos del proyecto de T.I. 8](#_Toc176708285)

[RECURSOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS 8](#_Toc176708286)

[RECURSOS HUMANOS 9](#_Toc176708287)

[OTROS GASTOS 10](#_Toc176708288)

[TOTALES DE LOS COSTOS DE PROYECTO 11](#_Toc176708289)

[Alternativas de Inversión 11](#_Toc176708290)

[Matriz de Asignación. 12](#_Toc176708291)

[Plan de Adquisiciones 12](#_Toc176708292)

[Stakeholders 12](#_Toc176708293)

[Stakeholders Externos 12](#_Toc176708294)

[Stakeholders Internos 13](#_Toc176708295)

[Gestión de Riesgos 14](#_Toc176708296)

[Métodos de Comunicación Interna 16](#_Toc176708297)

[Outsourcing 17](#_Toc176708298)

[Cierre de Proyecto 18](#_Toc176708299)

[Encuesta de satisfacción al cliente 19](#_Toc176708300)

# Información del proyecto

El proyecto se centra en desarrollar un chatbot avanzado para WhatsApp, diseñado para optimizar el proceso de ventas y la gestión de citas, estableciendo además las bases para futuras implementaciones de chatbots de manera rápida y eficiente. El objetivo principal es democratizar el acceso a la inteligencia artificial, haciéndola accesible a un público más amplio y común mediante el uso de WhatsApp, una plataforma ampliamente utilizada que no requiere registro en sitios web ni la creación de cuentas.

Para lograr esto, se conectará una sesión de WhatsApp al chatbot sin depender de plataformas de pago como ManyChat, asegurando la independencia del sistema se implementarán funciones que gestionen flujos conversacionales, manteniendo la separación entre sesiones para evitar cruces de información. Además, se desarrollará una solución empaquetada para desplegar el chatbot en un servidor, permitiendo su funcionamiento continuo las 24/7. El proyecto también contempla la creación de puentes para integrar el chatbot con otros sistemas mediante API REST, facilitando la interacción directa o la consulta de información actualizada desde un CMS.

El chatbot se integrará con la API de WooCommerce para mantener la información de productos actualizada, y con Stripe para generar enlaces de pago seguros, la integración con WhatsApp se realizará utilizando Baileys y Node.js, añadiendo también una función para la gestión automatizada de citas. Asimismo, se desarrollará una extensión para Visual Studio Code que incluirá snippets de código, acelerando futuros desarrollos. Finalmente, el chatbot se desplegará en un servidor Ubuntu utilizando Docker, asegurando una implementación continua y eficiente.

Explicar en qué consiste el proyecto, ¿Qué van a realizar? ¿Para qué lo van a realizar? Y ¿Cómo lo van a realizar?

# Ciclo de vida del proyecto

Redactar en qué consiste el ciclo de vida de su proyecto, ¿Cuál fue la metodología que usaron? y qué se realiza en cada etapa.

# Alcance y Restricciones

Este chatbot permitirá a los clientes acceder a información detallada sobre los productos, resolver dudas y realizar compras mediante enlaces de pago generados automáticamente a través de la integración con Stripe. La información de los productos será obtenida en tiempo real desde la API de WooCommerce, asegurando que los datos, como precios y disponibilidad, estén siempre actualizados, el chatbot funcionará exclusivamente en español y ofrecerá un flujo inicial personalizado para nuevos usuarios, que incluirá una oferta única de bienvenida.

Además, se desarrollará una pequeña extensión para Visual Studio Code con snippets de código predeterminados, lo que facilitará y acelerará el desarrollo de futuros chatbots y el despliegue del chatbot se realizará en un servidor Ubuntu hospedado en AWS utilizando una imagen de Docker, lo que permitirá una implementación continua y eficiente.

La solución integrará obligatoriamente la API de WooCommerce para la gestión de productos, con una instalación en un hosting compartido, los enlaces de pago se generarán exclusivamente a través de la API de Stripe, y el chatbot será implementado en un servidor Ubuntu utilizando Docker para facilitar el desarrollo y el despliegue continuo. No se gestionarán promociones adicionales más allá de las definidas en WooCommerce, y la confirmación de pagos no será responsabilidad del chatbot, sino del departamento de ventas. Además, la extensión de Visual Studio Code se limitará a incluir únicamente los snippets más esenciales, manteniendo así el proyecto dentro del presupuesto y del tiempo establecidos.

Describir ampliamente que hará su proyecto (Alcance) y que no hará (Restricciones)

# Objetivos del proyecto de T.I.

## Objetivo general

Desarrollar un chatbot para WhatsApp que automatice la interacción con los clientes, proporcionando información sobre productos, resolviendo dudas, gestione citas automáticamente, y permitiendo la realización de compras mediante enlaces de pago seguros, integrados con WooCommerce y Stripe.

Definir el objetivo general del proyecto en general.

## Objetivos específicos

Explicar los objetivos específicos, ejemplo:

1. Integrar el chatbot con la API de WooCommerce para gestionar un catálogo de hasta 30 productos, garantizando la actualización en tiempo real.
2. Implementar una funcionalidad para que el chatbot gestione citas automáticamente, revisando disponibilidad y recomendando fechas alternativas si es necesario.
3. Desarrollar una funcionalidad de chatbot impulsada inteligencia artificial que responda preguntas, ayudando a los clientes en la decisión de compra.
4. Implementar la generación automática de enlaces de pago utilizando la API de Stripe, facilitando la compra directa desde WhatsApp.
5. Asegurar la integración del chatbot con WhatsApp utilizando Baileys y Node.js.
6. Crear una extensión de Visual Studio Code que incluya snippets predeterminados para acelerar el desarrollo de futuros chatbots.
7. Desplegar el chatbot en un servidor Ubuntu utilizando Docker, permitiendo la implementación continua y facilitando futuras actualizaciones.
8. Personalizar la experiencia del chatbot para nuevos usuarios, incluyendo una oferta de bienvenida, manteniendo un flujo estándar para clientes recurrentes.

# Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

Colocar aquí el EDT Completo

# Equipo de Trabajo

Colocar aquí el organigrama y las actividades que desarrolla cada uno de los perfiles del equipo de trabajo en el proyecto

**Project Manager**

* Coordina el progreso del proyecto y gestiona el equipo.
* Controla el presupuesto y asegura el cumplimiento de los plazos.
* Actúa como punto de contacto principal para todas las áreas del proyecto.

**Backend Developer**

* Implementa la integración con la API de WooCommerce y Stripe.
* Desarrolla la lógica del servidor para el chatbot.
* Asegura la integración técnica con WhatsApp y la gestión de citas.

**Frontend Developer**

* Desarrolla la interfaz y las interacciones del chatbot.
* Implementa el flujo de conversación diseñado por el UI/UX Designer.
* Colabora estrechamente con el diseñador para ajustar la implementación del diseño.

**QA Tester**

* Realiza pruebas para asegurar la funcionalidad y calidad del chatbot.
* Identifica y reporta errores y problemas de rendimiento.
* Valida la integración de todas las funciones y sistemas del chatbot.

# Actividades del proyecto de T.I.

* Investigar las mejores prácticas para integrar la API de WooCommerce, la API de Stripe, y la API de WhatsApp Business utilizando Baileys y Node.js.
* Diseñar el flujo de conversación del chatbot, incluyendo los casos de uso para ventas, manejo de citas, y respuestas a preguntas frecuentes.
* Preparar las herramientas de desarrollo necesarias, incluyendo la configuración de las computadoras del equipo, la instalación de Node.js, Docker, y Visual Studio Code.
* Definir la arquitectura del sistema, incluyendo la interacción entre el chatbot, WooCommerce, Stripe, y WhatsApp.
* Codificar la integración del chatbot con la API de WooCommerce para manejar los productos, precios, y disponibilidad.
* Implementar la funcionalidad para generar enlaces de pago utilizando la API de Stripe.
* Programar la lógica de conversación del chatbot, incluyendo la gestión automática de citas y la personalización para nuevos usuarios.
* Realizar pruebas unitarias de cada módulo y depurar errores para asegurar la estabilidad del sistema.
* Crear una extensión de VS Code con snippets predeterminados para facilitar el desarrollo de futuros chatbots.
* Integrar el diseño UX en la lógica del chatbot, asegurando que las interacciones sean intuitivas y eficientes.
* Configurar el servidor Ubuntu en AWS, implementar Docker, y desplegar el chatbot.
* Evaluar la seguridad del sistema y su capacidad para manejar múltiples usuarios simultáneamente.
* Identificar las actividades requeridas en la realización de un proyecto de T. I.
* Establecer las actividades y sus tiempos de un proyecto de T. I

## Cronograma

Colocar aquí su cronograma de actividades

# Administración de los costos del proyecto de T.I.

## RECURSOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del** **Descripción** **recurso**  **Técnico** | | **Cantidad** | **Costo**  **Unitario** | **Costo total** |
| Hosting compartido | Alojamiento compartido para la tienda en WordPress con WooCommerce, que proporcionará la información de los productos al chatbot. | 1 |  |  |
| Servidor en AWS (EC2 con Ubuntu) | Servidor virtual en Amazon Web Services (AWS) para el despliegue del chatbot, configurado con Ubuntu y Docker para la implementación continua. | 1 |  |  |
| Tokens de OpenAI | Créditos para utilizar los servicios de OpenAI, como GPT, para mejorar la inteligencia del chatbot en la generación de respuestas y manejo de conversaciones. |  |  |  |
| GitHub Actions | Para automatizar el despliegue del chatbot. |  |  |  |
| Servicios de API de Stripe | Uso de la API de Stripe para la generación de enlaces de pago. |  |  |  |
|  | |  |  |  |

## RECURSOS HUMANOS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Puesto** | **Actividades** | | **Sueldo**  **Mensual** | **Total** |
| Desarrollador Backend |  | * Implementación del chatbot utilizando Node.js y la biblioteca Baileys para la integración con WhatsApp. * Integración con la API de WooCommerce para la gestión de productos. * Desarrollo de la funcionalidad de generación de enlaces de pago utilizando la API de Stripe. * Implementación de la gestión de citas automatizadas en Google Calendar. |  |  |
|  |  |
| Desarrollador DevOps | | * Configuración del entorno de desarrollo y despliegue utilizando Docker en un servidor Ubuntu. * Despliegue y mantenimiento del chatbot en el servidor AWS. * Creación de la extensión de Visual Studio Code con snippets predeterminados. * Aseguramiento de la integración continua y mantenimiento del sistema. |  |  |
| Diseñador de Experiencia de Usuario | | * Diseño del flujo conversacional del chatbot para asegurar una interacción natural y fluida con los usuarios. * Definición y optimización de la experiencia del usuario para la gestión de citas y el proceso de compra. * Colaboración en el diseño de la oferta de bienvenida para nuevos usuarios. |  |  |

## OTROS GASTOS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del objeto** | **Descripción**  **Cantidad** | | **Precio**  **Unitario** | **Precio Total** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## TOTALES DE LOS COSTOS DE PROYECTO

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de recursos** | **Total** |
| Técnicos y Tecnológicos |  |
| Humanos |  |
| Otros |  |
| **TOTAL** |  |

# Alternativas de Inversión

Describir aquí cuales son las alternativas de inversión a su proyecto (que patrocinios u otros métodos van a implementar para tener mayores ingresos.

Responder las preguntas: ¿Qué costo tiene tu proyecto? ¿En cuánto lo venderías? ¿En cuánto lo cederías, con todo y derechos para deslindarte de tu proyecto y que alguien más lo explote? JUSTIFICAR SUS RESPUESTAS

# Matriz de Asignación.

Colocar aquí la matriz de asignación.

# Plan de Adquisiciones

El plan de adquisiciones y contrataciones es un formato que describe y documenta todas las compras y recursos que serán necesarios para el desarrollo del proyecto. Los pasos para elaborarlo son los siguientes:

1. Se incluyen todos los objetivos y la obtención de recursos.
2. Designar quienes serán las personas encargadas de realizar las compras para el proyecto.
3. Justificación de las compras se describen las razones del porque son necesarios los materiales.
4. Línea de tiempo la cual es un cronograma donde se identifican las compras necesarias a lo largo del proyecto
5. Selección de proveedores en este paso se cotizan los productos y se eligen los más convenientes.
6. Lista de tareas es el formato donde se contemplan todas las compras de manera detallada.

# Stakeholders

## Stakeholders Externos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número | Organización / Persona | Descripción |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Stakeholders Internos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NÚMERO | Organización/persona | Descripción |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Gestión de Riesgos

La gestión del riesgo se define como el proceso de identificar, analizar y responder a los factores de riesgo a lo largo de la vida de un proyecto o dentro de una empresa, en beneficio de sus objetivos, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben implementarse.

Los riesgos se pueden prevenir utilizando los sistemas de gestión de riesgos, ya que estos están diseñados para hacer más que solo identificar el riesgo, esto se logra mediante:

* Prevención: Eliminación de una amenaza específica.
* Mitigación: Reducción del valor monetario estimado de un riesgo al reducir la probabilidad de ocurrencia.
* Aceptación: Aceptar las consecuencias del riesgo.

COLOCAR EN LAS SIGUIENTES TABLAS LOS RIESGOS QUE CONSIDEREN NECESARIOS, MÍNIMO 8 POR TABLA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Riesgos del Personal | | | | | | | | |
| ID | **Riesgo** | **Impacto**  **(1-3)** | **Probabilidad**  **(1-3)** | **Prioridad**  **(1-3)** | **Consecuencias** | **Tipo de riesgo** | | |
| **Alto** | **Medio** | **Bajo** | |
| 1 |  |  |  |  |  |  | | |
| 2 |  |  |  |  |  |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Riesgos de Equipamiento | | | | | | | | |
| ID | **Riesgo** | **Impacto**  **(1-3)** | **Probabilidad**  **(1-3)** | **Prioridad**  **(1-3)** | **Consecuencias** | **Tipo de riesgo** | | |
| **Alto** | **Medio** | **Bajo** | |
| 1 |  |  |  |  |  |  | | |
| 2 |  |  |  |  |  |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Riesgos del Cliente | | | | | | | | |
| ID | **Riesgo** | **Impacto**  **(1-3)** | **Probabilidad**  **(1-3)** | **Prioridad**  **(1-3)** | **Consecuencias** | **Tipo de riesgo** | | |
| **Alto** | **Medio** | **Bajo** | |
| 1 |  |  |  |  |  |  | | |
| 2 |  |  |  |  |  |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Riesgos Tecnológicos | | | | | | | | |
| ID | **Riesgo** | **Impacto**  **(1-3)** | **Probabilidad**  **(1-3)** | **Prioridad**  **(1-3)** | **Consecuencias** | **Tipo de riesgo** | | |
| **Alto** | **Medio** | **Bajo** | |
| 1 |  |  |  |  |  |  | | |
| 2 |  |  |  |  |  |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Riesgos de Entrega | | | | | | | | |
| ID | **Riesgo** | **Impacto**  **(1-3)** | **Probabilidad**  **(1-3)** | **Prioridad**  **(1-3)** | **Consecuencias** | **Tipo de riesgo** | | |
| **Alto** | **Medio** | **Bajo** | |
| 1 |  |  |  |  |  |  | | |
| 2 |  |  |  |  |  |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Riesgos de Administración del Proyecto | | | | | | | | |
| ID | **Riesgo** | **Impacto**  **(1-3)** | **Probabilidad**  **(1-3)** | **Prioridad**  **(1-3)** | **Consecuencias** | **Tipo de riesgo** | | |
| **Alto** | **Medio** | **Bajo** | |
| 1 |  |  |  |  |  |  | | |
| 2 |  |  |  |  |  |  | | |

# Métodos de Comunicación Interna

1. Google Workspace: Suite de productividad en la nube que incluye herramientas como Gmail, Google Drive, y Google Docs.
2. Google Meet: Plataforma de videoconferencias integrada en Google Workspace, ideal para reuniones, presentaciones, y coordinación de equipo en tiempo real.
3. Google Keep: Aplicación de notas de Google que permite tomar notas rápidas, listas de tareas personales, y recordatorios para el equipo.
4. Email Corporativo: Sistema de correo electrónico formal para comunicación oficial, intercambio de información sensible, y notificaciones importantes.
5. GitHub: Plataforma para control de versiones y colaboración en código, con funciones de discusión y revisión.
6. Zoom: Reuniones de equipo, presentaciones de avances, y sesiones de capacitación.
7. Trello: Aplicación de gestión de proyectos basada en tableros, ideal para organizar tareas y seguir el progreso.
8. Slack: Plataforma de mensajería instantánea para equipos, con canales temáticos, intercambio de archivos y videollamadas.
9. Whatsapp: Comunicación diaria, discusiones en tiempo real, y coordinación rápida.
10. Asana: Herramienta de gestión de proyectos que facilita la planificación, organización y coordinación del trabajo.

Describir y colocar aquí 10.

# Outsourcing

Investigar ¿Qué es? y en cuánto se cotiza su proyecto en otras empresas (Justificar)

# Cierre de Proyecto

EDITAR CONFORME A SU PROYECTO (LOGOS AQUÍ)

Edo. Méx, Tecámac, 9 de Agosto del 2017

A quien corresponda:

Público en general.

Por medio de la presente se les informa que el día x del año x se da por terminado y liberado de manera definitiva el proyecto llamado…………, realizado por la empresa………….

El cual tuvo un periodo de…………...

El proyecto \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ se entrega con sus x módulos funcionando en su totalidad los cuales son los siguientes:

* Entregables: todos aquellos documentos o cosas que se forman parte del proyecto y que son entregadas al usuario final o cliente.
* Estos serán los entregables que se proporcionan para el correcto uso o entendimiento de la aplicación……….
* La empresa……… le ofrece al cliente las siguientes garantías:
* Los datos personales del cliente estarán solo a disposición de la empresa y no se usaran para otros fines de lucro.

Documentación del proyecto: La cual contiene toda la información de manera detalla para el correcto uso de la aplicación, esta información contiene diagramas, casos de uso, diseño de interfaces para comprender mejor el funcionamiento de la misma.

# Encuesta de satisfacción al cliente

20 PREGUNTAS ABIERTAS Y DE OPCIÓN MÚLTIPLE.