



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU



Enigma Engineers

Solicitante:

I.T.S. – Instituto Tecnológico Superior Arias - Balparda

Nombre de Fantasía del Proyecto: Enigma Engineers

Grupo de Clase: 3°BR

Turno: Nocturno

Materia: Gestión de proyecto web

Nombre de los Integrantes del Grupo:

Dominguez Maximiliano, Hernandez Leandro, Labora Mathias, Schiavoni Lucio

Fecha de entrega: 11/09/2023

Instituto Tecnológico Superior Arias Balparda
Gral. Flores 3591 esq. Bvar. José Batlle y Ordoñez - Montevideo

Objetivo

El objetivo de este documento es proporcionar una descripción clara y justificación de las decisiones tomadas por nuestra empresa en relación a la gestión de un proyecto específico. Se pretende presentar de manera detallada la forma en que organizamos nuestro equipo, planificamos y controlamos las tareas utilizando un diagrama de Gantt, y establecemos reglas para asegurar la eficiencia y el éxito del proyecto.

Alcance

El alcance de este documento abarca toda la información relevante necesaria para comprender y aplicar la gestión de proyecto. Se cubrirán aspectos como la estructura y roles del equipo, la planificación de tareas utilizando un diagrama de Gantt, la asignación de recursos, la comunicación interna, y las reglas y normas establecidas para asegurar la colaboración efectiva y el cumplimiento de objetivos.

Este documento proporcionará una visión general completa de las decisiones clave relacionadas con la gestión del proyecto, brindando una base sólida para el desarrollo y seguimiento exitoso.

Índice

1 Documentación de inicio.....	4
1.1 Propósito del proyecto (objetivo).....	4
1.2 Alcance del proyecto.....	4
1.3 Designación formal del administrador.....	5
1.4 Actores internos.....	5
1.5 Actores externos.....	5
1.6 Identificación de los recursos.....	6
1.7 Estimaciones, recursos, hitos y cronogramas.....	6
1.8 Formas de comunicación.....	8
1.8.1 Forma de comunicación interna:.....	8
1.8.2 Forma de comunicación externa:.....	8
1.9 Productos a entregar.....	8
2. Organización del equipo.....	9
3 Reglas del grupo.....	10
4 Ciclo de vida del proyecto.....	11
5 Roles dentro del equipo:.....	14
6 Organización de la estructura de desarrollo.....	14
7 Formato de actas para reuniones formales.....	16
8 Plan de contingencias.....	18
9 Plan de marketing.....	20
10. Control de avance.....	32
Bibliografía.....	36

1 Documentación de inicio

1.1 Propósito del proyecto (objetivo)

Ofrecer una herramienta que permita a los turistas registrados acceder de manera rápida a una lista de restaurantes locales, donde puedan elegir, ver precios y platos que se ajusten a sus preferencias y gustos. Además, esta herramienta mostrará opciones que se encuentren cerca del hotel donde se alojan.

Adicionalmente, los restaurantes registrados en la plataforma proporcionarán promociones exclusivas para el sitio web, que incluirán descuentos en cantidades, opciones de entrega y diferentes estilos de platos, entre otros aspectos que consideren relevantes.

1.2 Alcance del proyecto

Nuestro sitio web brinda la opción de registro para turistas, permitiéndoles acceder a información sobre restaurantes cercanos a su hotel. Los restaurantes tienen la posibilidad de registrarse pagando una tarifa, lo que les otorga visibilidad y la oportunidad de ofrecer promociones exclusivas. Esta herramienta facilita a los turistas encontrar opciones gastronómicas acorde a sus preferencias, al tiempo que los restaurantes pueden promocionar su negocio y atraer nuevos clientes. Nuestra plataforma es el enlace perfecto entre los turistas en busca de una experiencia culinaria y los restaurantes deseosos de destacar y ofrecer ofertas especiales.

1.3 Designación formal del administrador

Luego de una votación del equipo se decidió que el rol administrador del proyecto será asignado al señor : Maximiliano Dominguez

1.4 Actores internos

Desarrolladores: El equipo encargado del desarrollo de la página de reseñas para restaurantes, quienes crearán la plataforma y se encargarán de su funcionamiento técnico, también serán responsables de la apariencia visual y experiencia de usuario de la página, asegurando un diseño atractivo e intuitivo a la hora de usar.

1.5 Actores externos

Administrador: Será el encargado de administrar a los usuarios, autorizar subscripciones a restaurantes y también verificar reseñas.

Turistas: Los clientes principales del proyecto, quienes utilizarán la página para dejar reseñas de restaurantes basadas en sus experiencias personales.

Restaurantes: Los establecimientos gastronómicos que serán objeto de las reseñas por parte de los turistas.

1.6 Identificación de los recursos

- 4 Computadoras
- Hojas A4
- Impresora Canon
- Acceso a internet
- Host para alojar servidor
- Oficina para recibir clientes e instanciar reuniones de grupo
- Licencias de software (Para personal interno y externo)
- Soporte tercerizado para los sistemas operativos del servidor y de las terminales del cliente

1.7 Estimaciones, recursos, hitos y cronogramas

Duración:
180 días ~ 6 meses

Costos:
Hora de desarrollador: 6 USD
Total: 8640 USD

Recursos:

- Costo de impresión: \$500
- Recursos energéticos e internet: \$5000
- Viáticos: \$4000

Establecimiento de hitos:

- Primer entrega: 24/07/2023
- Segunda entrega: 06/09/2023
- Tercera entrega: 06/11/2023

Establecimiento del cronograma:



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

Tiempo de trabajo:

-9 a 18 hs - Lunes a Viernes

-10 a 14 hs - Sábado

Tiempo de descanso:

-1 hora de descanso los días de semana a elección del empleado.

-30 minutos de descanso los días Sábado.

-10 minutos de descanso visual diario.

Reuniones:

Formales: Tendrán lugar los días Sábados a las 20 hs - (Puede variar según disponibilidad del equipo y urgencia del tema).

Informales: Sujetas a disponibilidad, urgencia y petición de las mismas.

1.8 Formas de comunicación

1.8.1 Forma de comunicación interna:

Presencial
Discord
Jira
Herramientas de Google

1.8.2 Forma de comunicación externa:

E-mail
Llamadas telefónicas

1.9 Productos a entregar

Al cliente se le va a entregar:

- Aplicación web
- Servidor

Documentación:

- Manuales
- Usuarios
- Repositorios
- Políticas de seguridad

2. Organización del equipo

El equipo de desarrollo de software ha optado por implementar una organización descentralizada controlada, que asigna responsabilidades y toma de decisiones a nivel de equipo dentro de un marco de control y dirección general. Este enfoque brinda mayor autonomía y agilidad en nuestro proceso de desarrollo, lo que fomenta la colaboración y la eficiencia en cada proyecto. Nuestra metodología Mantei, basada en principios iterativos e incrementales, colaboración y comunicación constante, y enfoque en la entrega de valor, complementa esta estructura de equipo.

Las ventajas de esta organización son significativas. En primer lugar, nuestros cuatro miembros tienen mayor autonomía y responsabilidad, lo que estimula su creatividad y motivación en el trabajo. Además, nos permite ser rápidos y adaptarnos fácilmente a los cambios, tomando decisiones ágiles para responder a las necesidades del proyecto. Al trabajar en un equipo pequeño, nuestra comunicación es más directa y efectiva, lo que facilita la colaboración y evita posibles problemas de comunicación.

Otra ventaja clave es la posibilidad de una mayor especialización. Cada miembro puede enfocarse en áreas específicas, lo que resulta en una mejora en la calidad del trabajo realizado. Además, al descentralizar la toma de decisiones, se promueve una mayor participación y se evita la dependencia excesiva de un líder central.

Sin embargo, también reconocemos que existen desafíos y desventajas en esta estructura. La sobrecarga del líder es una preocupación, ya que asume muchas responsabilidades sin un adecuado apoyo del equipo. Por lo tanto, es fundamental contar con un líder con sólidas habilidades de liderazgo para garantizar el éxito del proyecto y mantener la moral del equipo. Una mala elección de líder podría afectar negativamente el desarrollo del proyecto.

En resumen, la organización descentralizada controlada, combinada con la metodología Mantei, es una elección justificada para nuestro equipo de desarrollo de software. Sus ventajas en adaptabilidad, colaboración, innovación y empoderamiento de los empleados contribuirán a la eficiencia y a la obtención de mejores resultados en nuestros proyectos. Afrontaremos los desafíos con una

comunicación efectiva y un enfoque en la mejora continua para aprovechar al máximo esta estructura organizativa.

3 Reglas del grupo

Plazos de entrega: Cada miembro del equipo debe cumplir con los plazos de entrega acordados para cada tarea o etapa del proyecto. Se registrarán la cantidad de entregas realizadas a tiempo frente a las entregas tardías.

Sanción: Si un miembro no cumple con un plazo de entrega sin una razón justificada, deberá encargarse de traer café para el equipo durante una semana.

Asistencia y participación en reuniones: Todos los miembros del equipo deben asistir a las reuniones programadas y participar activamente en las discusiones. Se registrarán las asistencias y la participación en cada reunión.

Sanción: Si un miembro falta a una reunión sin previo aviso o no participa activamente, deberá encargarse de realizar una tarea adicional asignada por el resto del equipo.

Comunicación efectiva: Los desarrolladores deben mantener una comunicación clara y oportuna utilizando las herramientas acordadas. Se evaluará la frecuencia y calidad de las comunicaciones a través de registros de chat o correos electrónicos.

Sanción: Si un miembro no comunica de manera efectiva o provoca malentendidos debido a una falta de claridad, deberá escribir una disculpa en el grupo de whatsapp o discord.

Calidad del código: Cada miembro del equipo debe asegurarse de que el código cumpla con las mejores prácticas y estándares establecidos. Se registrarán revisiones de código y llevar un registro de problemas o errores encontrados.

Sanción: Si un miembro no cumple con los estándares de calidad de código, deberá refactorizar el código y hacer un informe de las mejoras implementadas.

Colaboración y apoyo mutuo: Fomentar la colaboración y la ayuda entre los desarrolladores para resolver problemas y superar obstáculos. Se registrarán ejemplos de colaboración o solución de problemas en equipo.



Sanción: Si un miembro no colabora o dificulta el trabajo en equipo, deberá escribir una reflexión sobre cómo puede mejorar su actitud y contribución al grupo.

Cumplimiento de estándares: Los desarrolladores deben seguir las directrices y estándares establecidos para el proyecto. Se registraran auditorías periódicas del código para verificar el cumplimiento de los estándares.

Sanción: Si un miembro no sigue los estándares establecidos, deberá realizar una capacitación sobre las mejores prácticas relevantes y presentar un informe sobre lo aprendido.

Desarrollo profesional continuo: Cada miembro del equipo debe comprometerse a mejorar constantemente sus habilidades y conocimientos técnicos en clase. Se establecen metas individuales de aprendizaje y realizar seguimiento de su progreso.

Sanción: Si un miembro no demuestra progreso en sus objetivos de aprendizaje, deberá encargarse de organizar una presentación sobre un tema técnico específico para el equipo.

4 Ciclo de vida del proyecto

Para la realización de nuestro proyecto, vamos a utilizar el Modelo en Cascada, fue una decisión tomada en base a la forma en la que estamos organizados y en la cual vamos a realizar las tareas.

El modelo en cascada es un enfoque clásico utilizado en el desarrollo de proyectos de software que sigue un ciclo de vida secuencial y lineal lo que significa que cada etapa se completa antes de pasar a la siguiente y el alcance va a ser estático.

Pese a no dejar lugar a cambios sin que estos conlleven un gran movimiento, el Modelo en cascada, va acorde a la forma en la cual vamos a trabajar.

Beneficios:

La cascada se concentra mayormente en una serie de pasos claros y definidos. Su estructura es simple; cada proyecto atraviesa estos pasos:

- Recopilación de los requisitos y la documentación
- Diseño del sistema
- Implementación
- Pruebas
- Despliegue
- Mantenimiento

Los equipos deben realizar un paso completo antes de avanzar con el siguiente; si hay obstáculos para concretarlo, salen a la luz de inmediato.

Para los proyectos pequeños con metas claras, este paso hace que tu equipo conozca el objetivo general desde el comienzo y tengan menos posibilidades de perderse en los detalles a medida que avanza el proyecto.

conserva el foco en el objetivo final en todo momento. Si tu equipo tiene una meta concreta con una fecha de finalización clara, la metodología de cascada eliminará el riesgo de empantanarse mientras trabajan para alcanzar ese objetivo.

Empresas que lo utilizan:

Grandes corporaciones y organizaciones

gubernamentales: Debido a la complejidad y los requisitos rigurosos en términos de documentación y trazabilidad, algunas empresas grandes y organizaciones gubernamentales todavía pueden preferir el enfoque en cascada para proyectos de gran envergadura.

Industrias reguladas: En sectores altamente regulados como la industria farmacéutica o la aviación, donde la documentación y la trazabilidad son fundamentales para la seguridad y la conformidad, el modelo en cascada puede ser preferido.

Proyectos con requisitos muy estables: Cuando los requisitos del proyecto son extremadamente estables y no se esperan cambios significativos a lo largo del ciclo de vida, el enfoque en cascada puede ser adecuado ya que se basa en la planificación exhaustiva desde el principio.



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

5 Roles dentro del equipo:

Lucio Schiavoni:
Diseñador
Programador
Documentador
Administrador de configuración

Leandro Hernandez:
Diseñador
Programador
Documentador
Ingeniero de validación y verificación

Mathias Labora:
Diseñador
Programador
Documentador
Analista
Ingeniero de manutención

Maximiliano Dominguez:
Tester
Aseguradores de Calidad
Documentador
Administrador de Proyecto

6 Organización de la estructura de desarrollo



Nuestro equipo ha decidido implementar el paradigma organizacional por proyecto para llevar a cabo la realización de este proyecto. Esta elección se basa en las ventajas que ofrece este enfoque. En primer lugar, nos brinda una mayor flexibilidad, lo que nos permite ajustarnos y adaptarnos eficientemente a cualquier cambio o desafío que surja durante la ejecución del proyecto. Esta agilidad nos permitirá enfrentar circunstancias imprevistas con una respuesta adecuada. Además, al trabajar en equipos multidisciplinarios y compartir un espacio común, la comunicación y la colaboración se mejoran significativamente. Esto fomenta el



intercambio de conocimientos, la resolución de problemas y la toma de decisiones informadas, lo que potenciará nuestras capacidades como equipo. Por último, este enfoque nos permite establecer objetivos claros y concretos para cada proyecto, lo que nos permitirá mantener un enfoque sólido en los resultados. Al asegurarnos de que nuestros esfuerzos estén alineados con los objetivos del proyecto, estaremos en una posición más sólida para alcanzar el éxito en cada uno de nuestros emprendimientos. Con el paradigma por proyecto, esperamos impulsar la eficiencia, la productividad y la calidad de nuestro trabajo en beneficio de nuestros clientes y del equipo en su conjunto.



7 Formato de actas para reuniones formales

 Enigma Engineers		 Instituto Tecnológico Superior UTU	
Numero Reunion:		Tipo:	
Fecha		Hora Inicio	
		Hora fin	
		Lugar	
Motivo aplazamiento(en caso de existir):			
Nombres y Apellidos participantes		CI	
Inasistencia:			
Nombres y Apellidos		CI	Motivo
Temas de la reunion:			
Conclusiones:			
Proxima reunion:			
Firmas:			

Reuniones formales

Calendario 2024



Enigma Engineers

Enero	Febrero	Marzo	Abril
<div>Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do</div> <div>1 2 3 4 5 6 7</div> <div>8 9 10 11 12 13 14</div> <div>15 16 17 18 19 20 21</div> <div>22 23 24 25 26 27 28</div> <div>29 30 31</div>	<div>Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do</div> <div>1 2 3 4</div> <div>5 6 7 8 9 10 11</div> <div>12 13 14 15 16 17 18</div> <div>19 20 21 22 23 24 25</div> <div>26 27 28 29</div>	<div>Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do</div> <div>1 2 3</div> <div>4 5 6 7 8 9 10</div> <div>11 12 13 14 15 16 17</div> <div>18 19 20 21 22 23 24</div> <div>25 26 27 28 29 30 31</div>	<div>Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do</div> <div>1 2 3 4 5 6 7</div> <div>8 9 10 11 12 13 14</div> <div>15 16 17 18 19 20 21</div> <div>22 23 24 25 26 27 28</div> <div>29 30</div>
Mayo	Junio	Julio	Agosto
<div>Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do</div> <div>1 2 3 4 5</div> <div>6 7 8 9 10 11 12</div> <div>13 14 15 16 17 18 19</div> <div>20 21 22 23 24 25 26</div> <div>27 28 29 30 31</div>	<div>Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do</div> <div>1 2</div> <div>3 4 5 6 7 8 9</div> <div>10 11 12 13 14 15 16</div> <div>17 18 19 20 21 22 23</div> <div>24 25 26 27 28 29 30</div>	<div>Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do</div> <div>1 2 3 4 5 6 7</div> <div>8 9 10 11 12 13 14</div> <div>15 16 17 18 19 20 21</div> <div>22 23 24 25 26 27 28</div> <div>29 30 31</div>	<div>Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do</div> <div>1 2 3 4</div> <div>5 6 7 8 9 10 11</div> <div>12 13 14 15 16 17 18</div> <div>19 20 21 22 23 24 25</div> <div>26 27 28 29 30 31</div>
Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<div>Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do</div> <div>1</div> <div>2 3 4 5 6 7 8</div> <div>9 10 11 12 13 14 15</div> <div>16 17 18 19 20 21 22</div> <div>23 24 25 26 27 28 29</div> <div>30</div>	<div>Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do</div> <div>1 2 3 4 5 6</div> <div>7 8 9 10 11 12 13</div> <div>14 15 16 17 18 19 20</div> <div>21 22 23 24 25 26 27</div> <div>28 29 30 31</div>	<div>Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do</div> <div>1 2 3</div> <div>4 5 6 7 8 9 10</div> <div>11 12 13 14 15 16 17</div> <div>18 19 20 21 22 23 24</div> <div>25 26 27 28 29 30</div>	<div>Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do</div> <div>1</div> <div>2 3 4 5 6 7 8</div> <div>9 10 11 12 13 14 15</div> <div>16 17 18 19 20 21 22</div> <div>23 24 25 26 27 28 29</div> <div>30 31</div>

8 Plan de contingencias

ID	Riesgo	Descripción	Estrategia de contingencia	Probabilidad	Responsable	Impacto
1	Incendios	Riesgo de incendios en las instalaciones.	Implementar sistemas de detección y extinción de incendios.	Alta	Equipo de IT	Alta
2	Fallas en la infraestructura eléctrica	Posibles cortes de energía que afecten las operaciones.	Establecer generadores de respaldo.	Mediana	Equipo de infraestructura	Mediana
3	Fallas en los sistemas	Interrupción de los sistemas críticos.	Implementar sistema de alta disponibilidad y redundancia.	Alta	Equipos de IT	Alta
4	Ciber ataques	Amenazas de ciberseguridad que comprometan la integridad de los datos.	Configurar firewalls y sistemas de detección de intrusos.	Alta	Equipo de seguridad	Alta
5	Fallas en la comunicación	Pérdida de comunicación interna y externa.	Establecer rutas de comunicación alternativas.	Mediana	Equipo de comunicaciones	Mediana
6	Desastres naturales	Posibles eventos naturales (Terremotos, inundaciones) que afecten a la infraestructura.	Identificar ubicaciones seguras para equipos críticos y según la ubicación geográfica verificar que la estructura de la empresa sea apta.	Alta	Equipo de gestión de riesgos	Alta
7	Accidentes humanos	Errores humanos que generen problemas en la operación.	Definir roles y responsabilidades claras.	Mediana	Equipo de IT	Mediana
8	Errores en los proyectos	Riesgo de errores en la ejecución de proyectos.	Implementar revisiones y pruebas exhaustivas en todas las fases del proyecto.	Mediana	Equipo de gestión de proyectos	Mediana



9	No cumplir con los requisitos del cliente	Posibilidad de no satisfacer las expectativas del cliente.	Establecer comunicación regular con el cliente y ajustar el proyecto según sus comentarios.	Alta ▼	Equipo de gestión de proyectos	Alta ▼
10	Cambios en los requisitos del cliente	Cambios en los requerimientos del cliente durante el proyecto.	Mantener flexibilidad en el plan del proyecto y documentar los cambios adecuadamente.	Mediana ▼	Equipo de gestión de proyectos	Mediana ▼
11	Pérdida de datos	Riesgo de pérdida de información crítica.	Implementar respaldo regular y sistemas de recuperación de datos.	Alta ▼	Equipo de IT	Alta ▼
12	Fuga de información confidencial	Riesgo de filtración de datos confidenciales.	Implementar medidas de seguridad de datos, educación y capacitación para el personal.	Alta ▼	Equipos de seguridad	Alta ▼
13	Retraso en la entrega de proyectos	Posible demora en la finalización de proyectos.	Establecer planificación de contingencia para ajustar plazos y recursos.	Mediana ▼	Equipo de gestión de proyectos	Mediana ▼
14	Falta de personal clave	Riesgo de pérdida de personal esencial.	Establecer planes de sucesión y entrenar al personal en roles críticos.	Mediana ▼	Equipo de recursos humanos	Mediana ▼

15	Problemas de hardware	Riesgo en el fallo en el hardware crítico.	Mantenimiento preventivo regular y contar con inventario de piezas de repuesto.	Mediana ▼	Equipo de IT	Mediana ▼
16	Problemas de software	Posibles errores y problemas en el software.	Actualizar y mantener software crítico, con planes de restauración.	Mediana ▼	Equipo de IT	Mediana ▼
17	Crisis de relaciones públicas	Situaciones que dañen la reputación de la empresa.	Establecer un equipo de comunicaciones y protocolos para manejar la situación.	Alta ▼	Equipo de comunicaciones	Alta ▼
18	Abandono del proyecto por el cliente	Riesgo de que el cliente abandone el proyecto.	Establecer acuerdos contractuales y etapas de revisión con el cliente.	Mediana ▼	Equipo de gestión de proyectos	Alta ▼

9 Plan de marketing

Introducción al Marketing

El marketing es un proceso integral que involucra estrategias, análisis y acciones para aumentar la visibilidad y adopción de un producto o servicio en un mercado específico. Se enfoca en comprender y satisfacer las necesidades del público objetivo a través de propuestas de valor atractivas y canales de comunicación efectivos.

Estrategias de Marketing

Nuestra estrategia de adoptar un segmento premium de 24 \$USD en nuestra plataforma "Where We Eat" se basa en una serie de consideraciones fundamentales que respaldan esta elección. Estas consideraciones están enraizadas en nuestra visión de proporcionar una experiencia excepcional tanto a los restaurantes como a los usuarios, al tiempo que garantizamos la sostenibilidad y el crecimiento de nuestro negocio.

- **Calidad y prestigio:** La calidad y el prestigio son elementos centrales en nuestra estrategia. Al ofrecer un segmento premium, enfatizamos nuestro compromiso con la excelencia. Esto atraerá a restaurantes de alta calidad que buscan asociarse con una plataforma de prestigio y que comparten nuestra pasión por brindar experiencias culinarias excepcionales.
- **Diferenciación en el Mercado:** En un mercado gastronómico en constante crecimiento y evolución, es esencial destacar. El segmento premium nos diferencia de las opciones más convencionales y establece una marca distintiva en el mercado. Esto no solo atraerá a restaurantes de renombre, sino que también fortalecerá nuestra posición en la mente de los usuarios como una fuente confiable de opciones gastronómicas excepcionales.
- **Valor para los Restaurantes:** Reconocemos que los restaurantes son socios comerciales clave en nuestra

plataforma. Nuestro segmento premium les ofrece un conjunto exclusivo de beneficios, que incluyen una mayor visibilidad, destacados en nuestras recomendaciones, herramientas avanzadas de gestión de perfiles y promoción destacada. Esta propuesta de valor atraerá a restaurantes que desean aprovechar al máximo su presencia en línea y construir relaciones sólidas con nuestra plataforma.

- **Sostenibilidad Financiera:** La membresía premium de los restaurantes representa una fuente constante de ingresos para nuestra plataforma. Estos ingresos son esenciales para mantener y mejorar continuamente nuestra plataforma, brindar una experiencia del usuario excepcional y llevar a cabo estrategias de marketing efectivas. La sostenibilidad financiera es crucial para nuestro crecimiento y éxito a largo plazo.
- **Satisfacción del Usuario:** Los usuarios de nuestra plataforma se benefician directamente al acceder a una amplia gama de restaurantes de alta calidad en el segmento premium. Esto mejora significativamente su experiencia y fomenta la lealtad a nuestra plataforma como su destino preferido para descubrir opciones gastronómicas excepcionales.
- **Crecimiento Sostenible:** Al atraer restaurantes de calidad y ofrecer una experiencia excepcional tanto para los restaurantes como para los usuarios, establecemos una base sólida para un crecimiento sostenible a largo plazo. Nuestra visión incluye la expansión a nuevas ubicaciones geográficas y la adaptación constante a las cambiantes tendencias del mercado.
- **Relaciones Comerciales a Largo Plazo:** La membresía premium no se trata solo de características exclusivas, sino de construir y fortalecer relaciones comerciales sólidas y duraderas con nuestros restaurantes asociados. Esta colaboración a largo plazo es beneficiosa para ambas partes, ya que pueden confiar en una relación continua y mutuamente beneficiosa.

Modelo de Negocio

Oferta al Mercado: "Where We Eat" es una plataforma en línea que ofrece a los usuarios recomendaciones personalizadas de restaurantes, basadas en sus preferencias y ubicación. Facilitamos la búsqueda y selección de opciones culinarias de alta calidad, brindando a los usuarios una experiencia gastronómica única y personalizada.

Propuesta de Valor: Nuestra propuesta de valor radica en ofrecer a los turistas una experiencia gastronómica única y personalizada que supera la mera búsqueda de restaurantes cercanos. Lo que nos distingue y hace verdaderamente innovadores es nuestra capacidad para conectar a los viajeros con los establecimientos gastronómicos que mejor se adaptan a sus gustos y preferencias individuales. Esto significa que, en cada viaje, los usuarios pueden disfrutar de una experiencia culinaria excepcional y auténtica que se adapta específicamente a sus deseos, creando recuerdos gastronómicos inolvidables.

Público Objetivo: Dirigimos nuestros esfuerzos a adultos que, siendo legalmente responsables, son típicamente turistas o viajeros que han optado por alojarse en hoteles. Esto refleja su deseo de explorar nuevas ubicaciones y culturas, y nos enorgullece contribuir a su experiencia ofreciéndoles recomendaciones excepcionales de restaurantes durante su estadía.

Aunque no somos propietarios de restaurantes, reconocemos que nuestros usuarios, mayores de 18 años, son también potenciales clientes de los establecimientos culinarios cercanos. Esto nos brinda oportunidades significativas para facilitar ventas y la posibilidad de que nuestros usuarios creen recuerdos culinarios memorables durante su estancia.

En su mayoría, nuestros usuarios adultos con ingresos y recursos que les permiten disfrutar de servicios de hospitalidad y restaurantes. Esto nos permite ofrecerles experiencias excepcionales y una excelente relación calidad-precio.

Entendemos que existe un potencial para convertir a estos huéspedes de hotel en usuarios habituales de nuestra aplicación si disfrutan de sus experiencias gastronómicas recomendadas durante su estadía. La creación de relaciones a largo plazo y la construcción de la lealtad del usuario son elementos clave de nuestra estrategia.

Reconocemos que los adultos mayores de 18 años tienen gustos culinarios diversos y diferentes preferencias dietéticas. Esto

nos motiva a ofrecer una aplicación con recomendaciones de restaurantes variados y adaptables que satisfagan una amplia gama de necesidades y preferencias gastronómicas.

Valoramos la oportunidad de ofrecer a nuestros usuarios una auténtica experiencia culinaria que refleje la cultura y la cocina local de nuestra ubicación, agregando un toque único y memorable a su estancia en el hotel y a su experiencia culinaria en la ciudad.

Canales de Comunicación:

Turistas:

- Exposición: Los turistas se expondrán a la aplicación a través de motores de búsqueda y estrategias de SEO. Cuando busquen restaurantes cercanos a su hotel, encontrarán la aplicación en los resultados de búsqueda, lo que atraerá su atención.
- Visualización: Una vez que los turistas visualizan el sitio web de la aplicación, podrán ver información sobre cómo funciona y los beneficios que ofrece. Pueden explorar restaurantes cercanos y ver los detalles de estos establecimientos.
- Interés: La aplicación se esforzará por generar interés en los turistas destacando los beneficios de encontrar restaurantes cercanos de acuerdo a sus gustos y preferencias. No hay costo para los turistas, lo que les incentiva a explorar la aplicación.
- Evaluación: Los turistas podrán evaluar la aplicación antes de registrarse. Podrán consultar las secciones de preguntas frecuentes, obtener información sobre cómo funciona y evaluar si la aplicación satisface sus necesidades sin compromiso financiero.
- Uso del Producto (Aplicación): Una vez registrados (proceso gratuito), los turistas utilizarán la aplicación para encontrar restaurantes cercanos y obtener información detallada sobre los mismos. También podrán dejar reseñas y calificaciones después de visitar un restaurante.
- Retroalimentación: Los turistas podrán proporcionar retroalimentación en forma de reseñas y calificaciones para los restaurantes en los que han comido. Esto ayudará a otros turistas a tomar decisiones informadas basadas en las experiencias de otros usuarios.

- Recomendación: Los turistas que han tenido una experiencia positiva pueden recomendar la aplicación a otros viajeros que estén buscando opciones gastronómicas en la zona. Esta recomendación puede ocurrir en línea o fuera de línea, lo que contribuirá al crecimiento de la base de usuarios de la aplicación.

Para restaurantes:

- Exposición: Los restaurantes se expondrán a la aplicación a través de motores de búsqueda y estrategias de SEO. Cuando busquen oportunidades para promocionar sus negocios en línea, encontrarán la aplicación en los resultados de búsqueda.
- Visualización: Los restaurantes visualizarán el sitio web de la aplicación y verán cómo pueden registrar su negocio y promocionarlo a través de la plataforma.
- Interés: Los restaurantes pueden mostrar interés en la aplicación al reconocer los beneficios de promocionar sus ofertas exclusivas a través de la plataforma. Para registrarse y obtener visibilidad, deberán pagar una suscripción.
- Registro y Compra (Suscripción): Los restaurantes procederán a registrarse y elegir la duración de su suscripción (mensual, anual o bianual). Esto implica un costo que varía según la duración de la suscripción.
- Uso del Producto (Aplicación): Una vez registrados y suscritos, los restaurantes utilizarán la aplicación para administrar sus perfiles, promociones, menús y recibirán una exposición ante los turistas.
- Retroalimentación y Consultas: Los restaurantes podrán recibir retroalimentación de los turistas en forma de reseñas y calificaciones. También pueden comunicarse con el administrador de la aplicación para resolver problemas o renovar su suscripción. Además, antes de que finalice su membresía, se generará una advertencia que incluirá una encuesta de satisfacción. Para aquellos restaurantes que hayan adquirido una membresía de un año, se realizará una encuesta de satisfacción a los 6 meses de su registro. Esto permitirá a los restaurantes evaluar su experiencia con la aplicación y brindar comentarios que contribuirán a mejorar el servicio y la plataforma en general.

Relación con los Clientes: Nuestro compromiso con nuestros usuarios va más allá de proporcionar recomendaciones útiles y confiables. Buscamos establecer relaciones de "ganar-ganar" al ofrecer un servicio valioso que mejore su experiencia.

- **Correo Electrónico de Atención al Cliente:** Nuestro equipo de atención al cliente está a la disposición en nuestra página principal. Este canal te permite plantear preguntas, comentarios o preocupaciones y recibir respuestas oportunas y personalizadas.

- **Llamada Telefónica:** Ofrecemos llamadas para una interacción más directa, ofrecemos la opción de programar una llamada telefónica con uno de nuestros representantes. Durante esta llamada, podemos abordar tus inquietudes de manera más personalizada y ofrecerte asistencia en tiempo real.

- **Reunión Formal con un Representante:** Si tienes asuntos que requieren una discusión más profunda o soluciones personalizadas, estamos dispuestos a programar reuniones formales con uno de nuestros representantes. Durante estas reuniones, abordamos tus inquietudes en detalle y trabajamos juntos para encontrar soluciones específicas para tus necesidades.

Fuentes de Ingresos:

Nuestra plataforma "Where We Eat" genera ingresos a través de diversas fuentes:

- **Membresía Premium de Restaurantes:** Los restaurantes tienen la opción de adquirir una membresía premium pagando una tarifa mensual o anual. Esta membresía les proporciona beneficios exclusivos, como destacarse en nuestras recomendaciones, promociones destacadas y acceso a herramientas avanzadas de gestión de perfiles. Esta fuente de ingresos es esencial y constante.

- **Colaboraciones Estratégicas:** Establecemos colaboraciones estratégicas con empresas relacionadas con la gastronomía, como bodegas, proveedores de alimentos gourmet o empresas de eventos culinarios. A través de estas colaboraciones, generamos ingresos mediante la promoción de sus productos o servicios en nuestra plataforma y la organización de eventos gastronómicos conjuntos.

-
- **Servicios de Análisis de Datos:** Ofrecemos servicios de análisis de datos y tendencias de consumo a restaurantes y empresas del sector gastronómico. A través de la recopilación y análisis de datos, proporcionamos información valiosa que ayuda a optimizar las estrategias de marketing y la toma de decisiones.
 - **Servicios de Consultoría Gastronómica:** Ofrecemos servicios de consultoría gastronómica personalizada a restaurantes que desean mejorar su presencia en línea, estrategias de marketing o gestión de la experiencia del cliente. Estos servicios se brindan a cambio de tarifas de consultoría.
 - **Comisiones por Cupones y Ofertas Gastronómicas:** Ganamos una comisión por cada cupón o oferta gastronómica vendido a través de nuestra plataforma. Trabajamos con restaurantes para ofrecer promociones especiales a nuestros usuarios, lo que genera ingresos adicionales y atrae a más clientes a nuestra plataforma.

Recursos Clave: Para el desarrollo y operación efectiva de nuestro proyecto, identificamos los siguientes recursos clave en las categorías de capital humano, financiero y materiales.

Capital Humano:

- **Equipo de Desarrollo Web:** Nuestro equipo de desarrollo web altamente capacitado es esencial para crear y mantener nuestra plataforma. Incluye desarrolladores frontend y backend, diseñadores web y especialistas en experiencia de usuario (UX/UI), todos ellos colaborando para garantizar la funcionalidad y la usabilidad óptimas de nuestra plataforma.
- **Equipo de Marketing y Promoción:** Contamos con un equipo de marketing y promoción que se encarga de aumentar la visibilidad de nuestra plataforma y atraer tanto a usuarios como a restaurantes asociados. Sus habilidades en estrategias de marketing son fundamentales para el crecimiento de nuestro proyecto.
- **Servicio de Atención al Cliente:** Un equipo de atención al cliente está disponible para responder preguntas, resolver problemas y brindar asistencia amigable y efectiva a nuestros usuarios y restaurantes asociados.

Recursos Financieros:

- Fondos de Inversión: Disponemos de inversiones iniciales y fondos continuos que respaldan el desarrollo, la operación y la expansión de nuestra plataforma. Estos recursos financieros son esenciales para financiar estrategias de marketing, costos operativos y crecimiento sostenible.

Materiales y Tecnología:

- Infraestructura Tecnológica: Contamos con la infraestructura tecnológica necesaria, incluyendo servidores, hardware y software, para alojar y mantener nuestra plataforma en línea de manera segura y eficiente.
- Herramientas de Desarrollo: Utilizamos herramientas y software de desarrollo especializados para crear y mejorar continuamente nuestra plataforma.
- Datos y Contenido: Recolectamos y gestionamos datos relevantes sobre restaurantes, ubicaciones y preferencias de los usuarios para ofrecer recomendaciones precisas y valiosas.

Actividades Clave:

Utilizaremos las siguientes actividades clave para implementar y operar nuestro proyecto de manera efectiva.

- Desarrollo de la Plataforma: Diseñar, desarrollar y mantener la plataforma web o aplicación que permitirá a los usuarios acceder y utilizar el servicio.
- Adquisición de Datos: Recopilar y gestionar datos relevantes, como información de restaurantes, ubicaciones, menús y preferencias de los usuarios.
- Diseño de Interfaz de Usuario (UI/UX): Crear una interfaz de usuario atractiva y fácil de usar que mejore la experiencia del usuario en la plataforma.
- Integración de Restaurantes: Establecer relaciones y acuerdos con restaurantes locales para que se registren en nuestra plataforma y proporcionen información actualizada.
- Desarrollo de Funcionalidades: Implementar las características clave en nuestro servicio, como la búsqueda de restaurantes, perfiles de usuario, reseñas, sistema de recomendación, procesamiento de pagos, etc.

- **Marketing y Promoción:** Diseñar estrategias de marketing y promoción para atraer a usuarios y restaurantes asociados. Esto incluye publicidad en línea, redes sociales, campañas de correo electrónico y más.
- **Atención al Cliente:** Establecer un sistema de atención al cliente para responder preguntas, solucionar problemas y brindar asistencia a usuarios y restaurantes.
- **Gestión de Datos y Seguridad:** Implementar medidas de seguridad para proteger la información de los usuarios y garantizar la integridad de los datos.
- **Optimización y Actualización:** Continuar mejorando y actualizando la plataforma en función de los comentarios de los usuarios y las tendencias del mercado.
- **Gestión Financiera:** Administrar las finanzas del proyecto, incluyendo presupuestos, seguimiento de ingresos y egresos, y gestión de inversiones.
- **Cumplimiento Normativo:** Cumplir con las regulaciones y requisitos legales relacionados con la operación de una plataforma en línea y la gestión de datos.
- **Formación y Desarrollo del Equipo:** Proporcionar formación y desarrollo continuo al equipo para asegurarnos de que estén equipados para cumplir con sus responsabilidades.
- **Evaluación de Rendimiento:** Realizar análisis y seguimiento del rendimiento de la plataforma y del proyecto en general para tomar decisiones basadas en datos.

Asociaciones Clave:

Estableceremos relaciones sólidas con una variedad de socios estratégicos para maximizar la eficiencia de nuestros servicios y expandir nuestro alcance en el mercado. Estas asociaciones son esenciales para el éxito de nuestro proyecto:

- **Asociación con Hoteles (Empresas no competidoras):** Estableceremos relaciones sólidas con hoteles locales y agencias de viajes para promocionar mutuamente nuestros servicios. Esta asociación estratégica nos permitirá acceder a una audiencia de turistas que se alojan en hoteles, brindándoles una solución integral para sus necesidades gastronómicas durante su estadía. Además, ofreceremos promociones exclusivas a los huéspedes de hoteles asociados, mejorando su experiencia y fomentando la fidelidad.

- Asociación con Empresas Competidoras (Ejemplo: Pedidos Ya): Exploraremos colaboraciones con empresas competidoras que operen en otros mercados geográficos o se centren en segmentos de clientes diferentes. Esta asociación estratégica puede brindarnos la oportunidad de expandir nuestro alcance geográfico o diversificar nuestros servicios para satisfacer las necesidades cambiantes de los usuarios. Juntos, podemos aprovechar nuestras fortalezas mutuas para ofrecer una experiencia gastronómica excepcional y competitiva en el mercado.

Estructura de Costes:

Planilla de Ingresos y Egresos (Anual):

Concepto	Ingresos (\$USD)	Egresos (\$USD)
Membresía Premium de Restaurantes	119.988	
Servicios de Análisis de Datos	163.000	
Consultoría Gastronómica	3.180	
Comisiones por Cupones y Ofertas	6000	
Desarrollo y Mantenimiento		99.868
Marketing y Promoción		79.200
Colaboraciones Estratégicas (Hoteles y Empresas Competidoras)	40000	
Total Anual	332.168	179068

Membresía Premium de Restaurantes:

- Ofrecemos una membresía premium a restaurantes por un costo de \$99,99 dólares mensuales.
- En nuestro primer año, hemos asegurado 100 restaurantes como clientes para esta membresía.
- Esto nos proporcionará ingresos estimados de \$9999,00 dólares al mes y \$119.988,00 dólares en el primer año.

Servicio de Análisis de Datos:

- Ofrecemos un servicio de análisis de datos a nuestros clientes por una tarifa mensual de 124.000 pesos uruguayos.
- En el primer año, contamos con 50 clientes que han optado por esta opción.
- Los ingresos precisos en dólares depende de la tasa de cambio actual, la actual sería 3.260,58 dólares Estadounidenses.

Consultorías Gastronómicas:

- Brindamos consultorías gastronómicas a un precio de \$132 dólares por consulta.
- En el primer año, hemos asegurado 24 clientes para estas consultorías.
- Esto generará ingresos de aproximadamente \$3,168 dólares.

Desarrollo y Mantenimiento:

- Destinamos un total de \$99,868 dólares para el equipo de desarrollo y mantenimiento de la aplicación en el primer año.

Marketing y Promoción:

- Nuestro equipo de marketing tiene asignados \$79,200 dólares para promover y lanzar la aplicación en el mercado.

Colaboraciones Estratégicas (Hoteles y Empresas Competidoras):

- Planeamos asociarnos con hoteles y grandes empresas competidoras como PedidosYa, lo que podría generar ingresos variables.
- En el primer año, estimamos ganancias de alrededor de \$40,000 dólares a través de estas colaboraciones estratégicas.

Estrategias de Comunicación y Promoción

Optimización de Motores de Búsqueda (SEO) y Redes Sociales: Implementaremos estrategias de SEO para asegurarnos de que nuestro sitio web aparezca en los resultados de búsqueda relevantes. Utilizaremos las redes sociales para promocionar contenido, interactuar con la comunidad y aumentar nuestra visibilidad.

Promociones Exclusivas: Ofreceremos descuentos y promociones exclusivas en restaurantes a través de nuestra plataforma para atraer a nuevos usuarios y recompensar a los leales.

Colaboraciones Estratégicas: Estableceremos colaboraciones con hoteles, agencias de viajes y otros actores clave en la industria turística para promocionar mutuamente nuestros servicios y expandir nuestra presencia.

Medición y Evaluación

Análisis de Datos: Utilizaremos herramientas analíticas para rastrear el tráfico del sitio web, la interacción de los usuarios y las conversiones. Evaluaremos la eficacia de nuestras estrategias de marketing y ajustaremos en función de los resultados.

Retroalimentación de Usuarios: Valoraremos la retroalimentación de los usuarios a través de reseñas, comentarios y encuestas para identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento.

Adaptación y Crecimiento

Evaluación Periódica: Revisaremos regularmente nuestro plan de marketing y la plataforma misma para asegurarnos de que estén alineados con los objetivos comerciales y las tendencias cambiantes del mercado.

Adaptación a Tendencias: Mantendremos un ojo atento a las tendencias emergentes en la industria gastronómica y ajustaremos nuestra estrategia para aprovechar nuevas oportunidades.



10. Control de avance

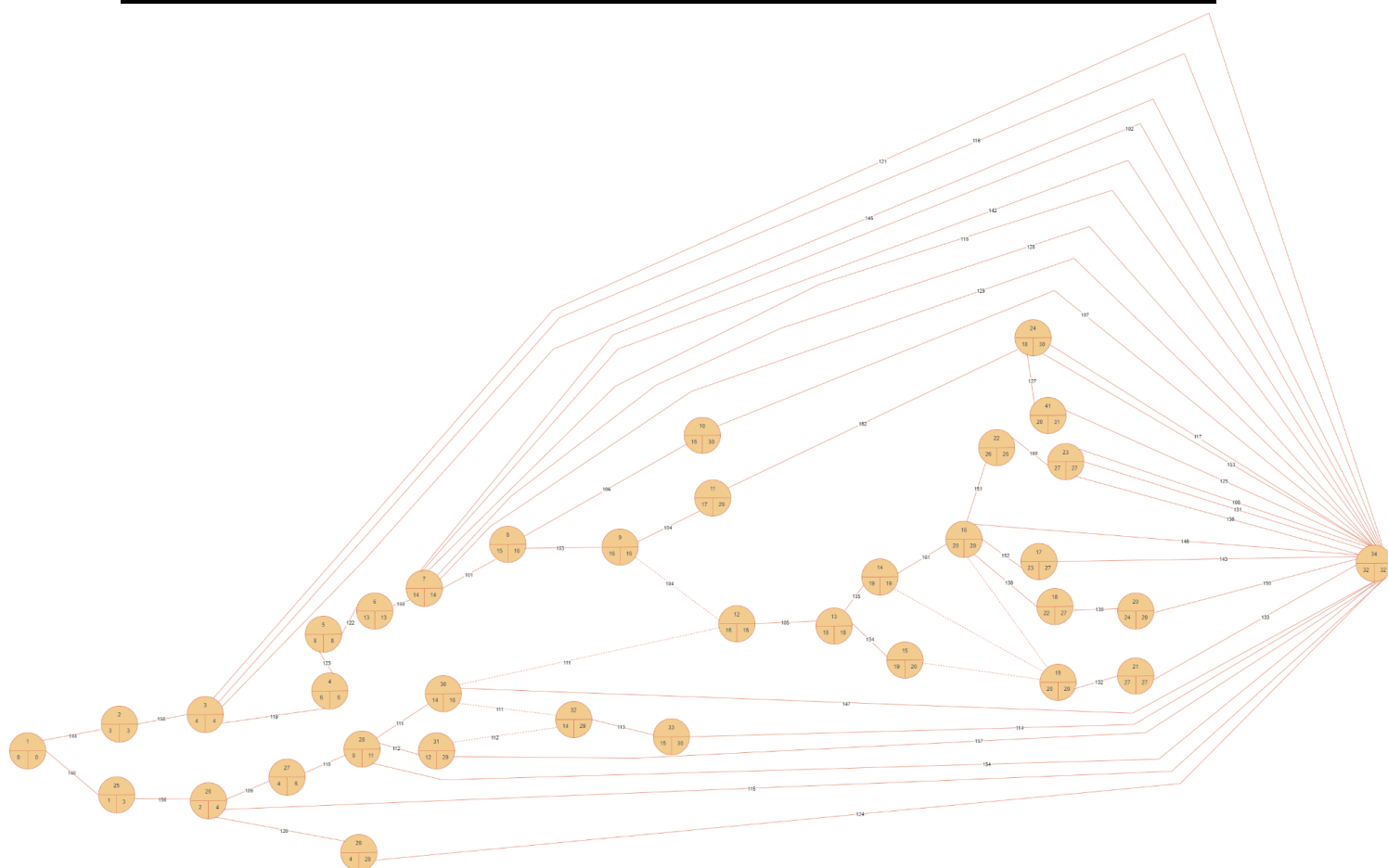
ID	Tarea	Antecesor	Duración	Holguera
103	Diagramación de planilla de casos de uso	101	1	0
105	Diagrama de clases	104;111	2	0
119	Prototipo navegable del sitio web del producto	158	2	0
122	Implementación de los scripts del sitio web	123	5	0
123	Implementación responsive del sitio web del producto	119	2	0
132	Login funcional validando contra la BD según perfil de acceso	134;135;161	7	0
135	Alta de restaurantes	105	1	0
144	Preparar modelo MVC para el desarrollo	0	3	0
151	Licenciamiento, soporte, instalaciones y configuraciones: ClamAv	161	6	0
158	Acta de reunión 10	144	1	0
159	Acta de reunion 11	122	1	0
160	Acta de reunion 14	151	1	0
161	Acta de reunion 13	135	1	0
101	Diagrama de casos de uso	159	1	1
134	Alta de turistas	105	1	1
109	DR actualizado	156	2	2
110	Modelo físico	109	5	2
111	Creación de sentencias DDL	110	5	2
148	Asignamos tareas de la segunda entrega	0	1	2



156	Acta de reunión 8	148	1	2
152	Licenciamiento Grafana	161	3	4
138	Configuración de los servidores	161	2	5
139	Configuración de las terminales de red	138	2	5
127	Creación de plan de actividades	162	1	11
104	Formato de planilla de diagrama de clases	103	1	12
162	Acta de reunion 12	104	1	12
106	Formato de planilla de diagrama de estados	101	1	14
113	Implementación BD en la maquina virtual	111;112	1	15
112	Creación de sentencias DML	110	3	17
145	Menú Administración del motor de la base de datos	158	4	24
116	Creación de plan de inversiones	158	2	26
121	Implementación de formularios funcionales	158	1	27
102	Formato de planilla de casos de uso	159	1	17
107	Diagrama de estados	106	2	13
108	Estudio de factibilidad	160	4	1
114	Creación de datos de prueba en la BD	113	1	14
115	Forma jurídica	156	1	29
117	Creación de plan de financiación	162	2	12
118	Matriz FODA	159	2	16
120	Prototipo navegable del sitio web de la empresa	156	2	28
124	Implementación responsive del sitio web de la empresa	120	3	25
125	Creación de plan de contingencias	127	1	11
128	Creacion de diagrama Pert	159	3	15



129	Plan de marketing	159	2	16
131	Conexión a la base de datos de la maquina virtual	160	3	2
133	Seguridad con manejo de variables de sesion	132	5	0
136	Listado con paginado de todas las entidades	160	5	0
142	Licenciamiento, soporte, instalaciones y configuraciones: MariaDB en Maquina Virtual	159	1	17
143	Soporte, instalaciones y configuraciones: Grafana en Maquina Virtual	152	5	4
146	Procedimientos de respaldo y recuperación de datos (Como recuperamos los datos y cómo vamos a respaldarlos)	161	1	11
147	Privilegios a usuarios según roles en la base de datos	111	2	16
150	Respaldo y recuperación de datos y aplicaciones de base y de usuarios	139	2	6
153	Configuraciones de las cuentas y su perfilamiento	162	1	13
154	Datos de prueba cargados en la BD para visualizar los listados	110	1	22
157	Acta de reunion 9	112	1	19
C.C={144, 158, 119, 123, 122,159, 105, 135, 161, 151,160, 132 }				



- El grafo Pert se encuentra en formato pdf en la carpeta que contiene este documento.

Bibliografía

- Ventajas de modelo cascada (s.f)
Recuperado de:
<https://www.lucidchart.com/blog/es/pros-y-contras-de-la-metodologia-de-cascada#:~:text=Ventajas%20del%20modelo%20de%20cascada,de%20definir%20desde%20el%20inicio.>
- Estrategia de negocio (s.f)
Recuperado de:
<https://www.cronista.com/infotechnology/it-business/Waterfall-la-estrategia-de-negocios-que-usan-Toyota-y-Microsoft-para-ganar-millones-como-funciona-20200928-0008.html>
- Sueldo promedio de analista de datos:
Recuperado de:
https://www.glassdoor.com.ar/Sueldos/montevideo-data-analyst-sueldo-SRCH_IL.0,10_IM1735_KO11,23.html
- Precio promedio de consultoría gastronómica:
Recuperado de:
<https://www.linkedin.com/pulse/cu%C3%A1nto-cobra-un-consultor-de-restaurante-por-plan-negocio-ruiz-r%C3%BAa/?originalSubdomain=es>
- Precio estimado anual de marketing:
Recuperado de:
<https://www.doptus.com/cuanto-cuesta-una-campana-de-marketing-digital-en-pandemia/>
- Principios y Fundamentos de Marketing
Autores: Gary Armstrong y Philip Kotler

