

**Plan de General
del Proyecto**
Aplicación móvil para DoMas
Fecha: 20/03/2022

Tabla de contenido

Información del proyecto	3
Aprobaciones	3
Introducción.....	4
Antecedentes	4
Planes de gestión de proyecto	5
Plan de gestión del alcance	5
Plan de gestión de requerimientos.....	7
Plan de gestión de costos	8
Plan de gestión de calidad	¡Error! Marcador no definido.
Plan de gestión de recursos.....	10
Plan de gestión de comunicaciones.....	14
Plan de gestión de riesgos.....	18
Plan de gestión de los interesados	24
Líneas base del proyecto	26
Línea base de alcance	26
Línea base de cronograma	30
Línea base de costo.....	32
Línea base para la medición del desempeño.....	33
Componentes adicionales del plan de gestión de proyectos.....	34
Plan de gestión de cambios	34
Descripción del ciclo de vida del proyecto	36

Información del proyecto

Datos

Empresa / Organización	DoMas
Proyecto	Aplicación móvil para la administración y reservado de productos que pone a disposición el negocio DoMas para el interior del estado de San Luis Potosí.
Fecha de inicio	Enero 2022
Cliente(s)	Aaron Domínguez Rodríguez
Patrocinador principal	Héctor Gerardo Pérez González

Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento / División
Héctor Gerardo Pérez González	Encargado del área de ciencias de la computación	Área de ciencias de la computación

Aprobaciones

Nombre / Cargo	Fecha	Firma

Introducción

El avance y necesidad de la tecnología para los modelos de negocio actuales es fundamental para un crecimiento y estabilidad además la competencia y variedad no permite la conformidad por lo que siempre se tendrá que buscar el aceptar e incorporar lo necesario para que el dicho crecimiento sea posible.

Tras contactar con el negocio de Aaron Domínguez Rodríguez siendo el responsable de la administración se vio la posibilidad de colaborar con un equipo de desarrollo formado por estudiantes de la UASLP y hacer posible una oportunidad de crecimiento utilizando plataformas actuales.

Antecedentes

Do Más, es una tienda de artículos para mascotas en crecimiento continuo, comenzó hace 2 años como un proyecto para las personas de la comunidad donde reside el dueño, pero ha logrado expandirse a diferentes colonias de la capital de San Luis Potosí.

El solicitante ha ido adaptando su modelo de negocio conforme las restricciones. Actualmente, ha vendido sus productos desde el almacén, por redes sociales con entregas a domicilio o puntos medios, recientemente se ha colocado en puntos estratégicos, lo anterior le ha traído problemas de inventario, traslado y crecimiento.

La administración del negocio recae en 3 personas las cuales pueden ser más si el negocio crece, el solicitante quiere un mejor control donde las pérdidas en inventario sean mínimas o nulas, además de darle a sus clientes un nuevo modelo de negocios adaptado a la tecnología actual, donde puedan desde cualquier lugar comprar sus artículos y ellos mismos tengan un control de lo que compran, facilidad de pago y entregas programadas.

Una aplicación móvil parece ideal para el solicitante ya que planea seguir con los modelos de negocio que ha manejado, un dispositivo móvil es lo más accesible para trasladar, de la misma manera el cliente objetivo utiliza con frecuencia dicho dispositivo.

Planes de gestión de proyecto

Plan de gestión del alcance

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Aplicación móvil Do Mas	App Do-Mas
Proceso de definición de alcance	
<p>La definición del alcance del proyecto involucrara a los siguientes interesados</p> <ul style="list-style-type: none">• Equipo de desarrollo: Encargado de proponer, anotar y corregir las limitantes del proyecto, aquello que se necesite incorporar para poder cumplir con los objetivos.• Cliente: Encargado de revisar las propuestas, indicar cual sería la solución óptima para su negocio, aceptar o rechazar lo que se quiera incluir.• Asesor de proyecto: Corroborar la participación de los miembros en las actividades propuestas, el profesionalismo y la dedicación por parte de los alumnos. <p>El cliente y el equipo de desarrollo se reunirán para acordar las necesidades y requerimientos del proyecto, posterior a esto el equipo de desarrollo se encargará de limitar el proyecto. Antes de reunirse con el cliente los miembros del equipo de desarrollo mostraran al Asesor del proyecto la propuesta. Una vez realizada y revisada la limitación se tendrá que aprobar o modificar con el cliente.</p>	

Creación del EDT
<p>El equipo de desarrollo en reunión conforme a la línea base de alcance, al plan de gestión de requerimientos, documentación de requisitos, así como la estructura del negocio consistente en dividir y subdividir el alcance del proyecto y los entregables en paquetes de trabajo más pequeños y manejables.</p> <p>Se estructura y organiza la EDT, documento en el cual se identifican los entregables en las fases del proyecto a la vez que se definen los ciclos de trabajo.</p>
Diccionario EDT
<ul style="list-style-type: none">• Nombre y número de paquete de trabajo• Fecha de actualización• Responsable de entregable• Trabajo necesario para producir el entregable• Criterios de aceptación• Métricas de calidad• Duración• Aprobado por• Fecha de aprobación

Plan de gestión de requerimientos

- **Creación de diagrama UML**

Definición de características y relaciones de tablas. Definición de roles y permisos. Establecer las tablas, campos y relaciones en donde se almacenará la información necesaria para cada tipo de usuario y correcta implementación de datos.

- **Creación de tablas y columnas de base de datos**

Almacenar la información necesaria para la creación de usuarios, productos y venta. Implementar tablas, campos y relaciones propuestas en diagrama.

- **Creación de relaciones y modelos**

Correcta conexión de datos con las funcionalidades y módulos que tendrán los usuarios en la aplicación. Los usuarios puedan interactuar con la aplicación y pueda acceder a la información que le corresponda.

- **Diseño de prototipo para Administrador**

Definir la estructura de la aplicación para el administrador. Los elementos necesarios para implementar las funcionalidades se definan en un diseño visual.

- **Diseño de prototipo para Usuario Común**

Definir la estructura de la aplicación para el usuario común. Los elementos necesarios para implementar las funcionalidades se definan en un diseño visual.

- **Diseño de MockUp para Administrador**

Corrección de estructura, definición de colores, formas, tipografía, espaciado e interacciones de elementos. Diseño completo de la vista de administrador.

- **Diseño de MockUp para usuario común**

Corrección de estructura, definición de colores, formas, tipografía, espaciado e interacciones de elementos. Diseño completo de la vista de usuario común.

Plan de gestión de costos

Para poder realizar el software acordado con el cliente se requieren de algunos recursos, estos pueden ser físicos o programas que ayuden a implementar las tecnologías necesarias.

El equipo de desarrollo prefiere usar software de código libre y a la medida de lo posible tener los costos bajos.

Por lo que se propone los siguientes costos iniciales

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Instalación de trabajo	1 por persona, entorno de programación, base de datos y emuladores en computador	\$0.00	\$0.00
Mobiliario	1 por persona, varía según persona	\$0.00	\$0.00
Equipos informáticos	1 computador, 1 celular por persona	\$0.00	\$0.00
Tecnología backend (Node JS)	1 por persona en equipo de desarrollo	\$0.00	\$0.00
Framework Frontend (Flutter)	1 por persona en equipo de desarrollo	\$0.00	\$0.00
Base de datos (MongoDB o firebase)	1 por persona en equipo de desarrollo	\$0.00	\$0.00

Todo software utilizado para el desarrollo será sin costo a no ser que el cliente proporcione las licencias o accesos necesarios

Plan de gestión de recursos

Los alumnos que cursan las materias de Proyectos computacionales I, II, III y Administración de Proyectos I y II se comprometen a desarrollar el proyecto.

La tienda DoMas cuenta con la infraestructura necesaria para almacenar los productos que se listarán en la aplicación y también con los dispositivos móviles para ejecutar la aplicación.

A continuación, se presenta la matriz RACI que desglosa las actividades que cada integrante del equipo realizará, así como también un desglose de las personas a las que se debe reportar e informar.

Actividad	Domínguez Pérez Ulises Uriel	Rangel Rada Jonathan Alejandro	Vega Álvarez Angélica Massiel
Definir los objetivos del proyecto en relación a la necesidad planteada por el negocio.	C	R	A
Participar activamente de la planeación completa del proyecto.	R	R	R
Administrar los costos y presupuestos.	C	A	I
Administrar los recursos físicos, materiales y económicos del proyecto.	I	R	C
Analizar y contemplar todos los posibles riesgos que pueda tener el proyecto.	A	R	I

Administración de Proyectos II

Controlar y monitorear continuamente el avance del proyecto.	R	A	C
Informar a todos los interesados del proyecto sobre los avances o retrasos del mismo.	R	I	C
Administrar los problemas garantizados la oportuna y rápida solución de los mismos.	C	I	R
Aprobar las solicitudes de cambio a las que haya lugar.	A	I	R
Hacer seguimiento y redefinir cuando sea necesario los objetivos de calidad y mejora continua.	I	C	A
Hacer seguimiento y evaluación de calidad de las pruebas piloto que se lleven a cabo durante el proceso.	R	C	I
Asegurar que los requerimientos funcionales definidos para el desarrollo de la aplicación estén acordes a los procesos que lo apoyará.	A	R	C
Participar activamente en las etapas y actividades que hacen parte del desarrollo del software: Definición del	A	R	I

Administración de Proyectos II

alcance, especificación funcional y de casos de uso, diseño, elaboración de prototipo, definición de casos de prueba, etapa de pruebas funcionales, documentación funcional, puesta en producción y evolución/mantenimiento.			
Capacitar y socializar a los usuarios sobre la aplicación tanto en el proceso como en la utilización de la aplicación bajo su responsabilidad.	I	A	R
Colaborar con otras áreas como seguridad informática, base de datos, operaciones, el equipo de mantenimiento, etc.	R	I	A
Revisar el código realizado por los demás miembros del equipo.	R	R	R
Validar que la aplicación satisfaga criterios de diseño implícitos y explícitos, de rendimiento y de uso de recursos.	C	R	A
Se asegura que los recursos de respaldo estén disponibles.	I	A	C

Administración de Proyectos II

Ejecutar los casos de prueba.	A	C	R
Test de aceptación.	A	R	C
Test de usabilidad/navegabilidad.	R	A	I
Test de instalación.	R	R	R

R	Responsible
A	Accountable
C	<i>Consulted</i>
I	<i>Informed</i>

Plan de gestión de comunicaciones

A lo largo de todo el proyecto se tendrán actividades principales las cuales definan o den paso a nuevas etapas, para ello es necesario identificar cuáles serán estas actividades, además se necesita fijar un propósito para tener en claro la información previa y aquello que se querrá obtener.

Tema principal	Propósito	Frecuencia	Audiencia	Método de reunión
Propuesta	Conocer al cliente, su negocio, las necesidades y el contexto sobre el cual se encuentra	Después de formar el equipo	Equipo de desarrollo Cliente	Reunión por Teams
Requerimientos y objetivos del sistema	Después de dirigir la propuesta al cliente se detalla todo lo necesario para que el proyecto cumpla con las necesidades, definiendo funcionalidades, alcance y limitantes del proyecto	Etapa inicial de planeación y análisis, se constituye un documento con todo lo recabado y corregido	Equipo de desarrollo Cliente	Reunión por teams
Charter	Generar un documento que contenga toda la información recabada sobre el negocio, la propuesta y comienzo de justificación de proyecto.	Etapa de análisis y planeación, se genera un documento que tendrá los detalles de requerimientos, objetivos y la propuesta en general	Equipo de desarrollo Cliente	Reunión por Teams

Administración de Proyectos II

Firma de contrato	Firma de charter corregido	Etapa previa a la planeación y con la información necesaria corregida	Equipo de desarrollo Cliente	Reunión por Teams
Generación de modelos	Crear modelos para la base de datos, identificar el desarrollo de funcionalidades y tecnologías complementarias	Etapa de planeación previa al desarrollo. Reuniones cada vez que se necesite discutir sobre lo planificado	Equipo de desarrollo	Reuniones presenciales y por Teams
Revisión de modelos	Identificar y corregir los inconvenientes, disminuir la complejidad y simplificar para mejor desarrollo y eficiencia	Una vez terminado los modelos. Tantas reuniones sean necesarias en periodo limitado	Equipo de desarrollo	Reunión presencial y por Teams
Entrega de planeación de modelos	Dar a conocer el cliente los modelos para desarrollo, entrega de avances y duración de cada etapa	Reunión única al finalizar revisión de modelos	Equipo de desarrollo Cliente	Reunión por Teams
Diseño de prototipo	Definir la estructura de la aplicación para el administrador, corregir los avances y modificar el cronograma si es necesario	Tantas reuniones sean necesarias en el periodo establecido	Equipo de desarrollo	Reunión por teams

Administración de Proyectos II

Tema principal	Propósito	Frecuencia	Audiencia	Método de reunión
Entrega de diseño de prototipo	Aprobación del prototipo planteado por el equipo de desarrollo para comenzar siguiente etapa de diseño, definir detalles a corregir en próximas reuniones si es necesario	Tantas reuniones sean necesarias para aprobación	Equipo de desarrollo Cliente	Reunión por teams
Diseño de MockUp	Corrección de estructura, definición de colores, formas, tipografía, espaciado e interacciones de elementos	Tantas reuniones sean necesarias en el periodo establecido	Equipo de desarrollo	Reunión por teams
Entrega de diseño de MockUp	Aprobación del diseño final de la aplicación planteado por el equipo de desarrollo para comenzar con la etapa de desarrollo, definir detalles a corregir en próximas reuniones si es necesario	Tantas reuniones sean necesarias para aprobación	Equipo de desarrollo Cliente	Reunion por teams
Desarrollo	Creación del sistema con lo planificado previamente	Avance diario por parte de cada integrante según lo planeado	Equipo de desarrollo	Varia depende del integrante

Administración de Proyectos II

Prueba de avances	Revisar los diferentes casos de uso y posibles fallos en las funcionalidades trabajadas y cómo se complementan con otras	Reuniones al revisar las correcciones y resolver problemas de funcionalidades	Reunión por Teams	Reunión por Teams o presencial
Revisión de avances para corrección	Identificar los problemas encontrados en el desarrollo según cada integrante, buscar solución en conjunto y próxima revisión	Reuniones tanto sean necesarias, pueden ser diarias	Equipo de desarrollo	Reuniones presenciales o por Teams
Entrega de avances	Dar a conocer al usuario el estado de la etapa de desarrollo, introducirlo a las nuevas funcionalidades. Validar los avances	Reuniones cada vez que se haya terminado alguno de los avances planificados	Equipo de desarrollo Cliente	Reunión por Teams
Implementación	El cliente vea los avances realizados en sus dispositivos	Reuniones después de revisar y aprobar los avances	Equipo de desarrollo Cliente	Reunión por Teams

Plan de gestión de riesgos

Existen diversos riesgos al desarrollar un proyecto y más aún cuando va enfocado a la compra de productos.

El proyecto será diseñado en base a combatir y tener planes en etapas tempranas para solucionar algunos de los riesgos que se puedan presentar al desarrollo de este proyecto.

Es por esto que se presenta la siguiente matriz de riesgos para listar los posibles riesgos a los que se enfrenta el proyecto al momento de desarrollarlo.

PROCESO			EVALUACIÓN			RESPUESTA A LOS RIESGOS/ ACCIONES
CATEGORÍA	RIESGO	MATERIALIZACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN			
			PROBABILIDAD	IMPACTO	FRECUENCIA DE RIESGO	
Bases de Datos	Pérdida de información	Pérdida de la información por causa de un mal manejo y control de la base de datos	Probable	Alto	Crítico	Al crear la base de datos contar con los mecanismos para la recuperación de la información y/o evitar la actualización de los datos desde la base de datos principal.
	Funcionamiento	El diseño, las reglas y relaciones no son aplicadas correctamente y hace que la base de datos sea inaccesible y	Probable	Alto	Alto	Conocer perfectamente las reglas para un buen diseño de la base de datos y probar constantemente su

Administración de Proyectos II

		poco confiable.				funcionamiento para detectar fallas en etapas tempranas.
	Ciberataques	Los ciberdelincuentes podrían utilizar ataques avanzados con el objetivo de robar la información de la base de datos	Improbable	Moderado	Medio	Contar con la seguridad adecuada para encriptar la información y encontrar debilidades al sistema para corregirlos.
Gestión de proyecto	Estimación de tiempo	Estimación de tiempo de trabajo del proyecto	Probable	Alto	Alto	Generar un plan de actividades con fechas determinadas las cuales nos ayudarán a respetar los tiempos de cada actividad
	Control	Cambios constantes en alcances y necesidades del proyecto	Probable	Alto	Crítico	Prever posibles escenarios riesgosos
	Mal diseño de la aplicación	El diseño propuesto previamente presenta fallos referentes al UI y UX; debido a esto el uso de la	Improbable	Moderado	Bajo	Cumplir con reglas establecidas en UI y UX para el desarrollo del diseño y hacer entendible su

Administración de Proyectos II

		aplicación es confuso.				funcionamiento.
	Comunicación	Deficiente comunicación entre los integrantes del equipo	Probable	Alto	Crítico	Crear canales y definir horarios de comunicación (presencial o en línea) para resolver dudas respecto a lo que se está haciendo.
Situaciones internas	Inventario	En caso de que la tienda DoMas tenga problemas con los proveedores y/o no contar con suficientes productos ofrecer un mal servicio al momento de recoger las compras.	Probable	Medio	Alto	Hacer inventarios locales antes de actualizar la información de los productos en la base de datos.
	Mala capacitación	Al ser la capacitación muy superficial o nula hacia el cliente éste puede manipular incorrectamente y así ofrecer productos con características inválidas	Probable	Alto	Crítico	Realizar una capacitación completa y mostrar en tiempo real el funcionamiento y los cambios que la aplicación puede hacer.

Administración de Proyectos II

		o precios nulos.				
Situaciones externas	Enfermedades	Los integrantes del equipo de desarrollo estuvieron expuestos a personas infectadas por COVID-19 y enfermaron	Probable	Alto	Alto	Trabajar a distancia usando herramientas en línea que ayuden al trabajo de forma remota.
	Escolares	Proyecto no concluido debido a la deserción de los alumnos encargados.	Improbable	Alto	Crítico	Apoyo al estudiante respecto los problemas de deserción e impartir el sentido de responsabilidad sobre el trabajo de equipo y los proyectos.
	Conocimientos	Cancelación del proyecto debido a que el desarrollo del proyecto abarca temas de otras materias no impartidas y genera más tiempo de investigación del previsto.	Probable	Alto	Crítico	Desde la planificación y alcance del proyecto dar a conocer al cliente lo que el producto puede hacer y no puede hacer.
	Comunicación con el cliente	El equipo de desarrollo no es capaz de llegar a un acuerdo que cumpla con las	Probable	Alto	Crítico	Tener constante comunicación con el cliente y dar alternativas factibles para

Administración de Proyectos II

		necesidades del cliente.				solucionar las necesidades que el cliente requiera.
Seguridad	Robo de credenciales	Los defraudadores adivinan contraseñas a usuarios por medio de fuerza bruta y se apoderan de una cuenta	Probable	Alto	Alto	Mantener el estándar de contraseña segura de más de 8 dígitos que contenga al menos una mayúscula, un número y un carácter especial.
	Entrada al administrador	Ser capaz de entrar al modo administrador y cambiar los productos, descripciones y precios a favor del atacante.	Probable	Alto	Crítico	Agregar permisos especiales para que sólo exista un administrador y requiera confirmar datos por medio de algún medio alternativo (email, teléfono, etc.).
Técnicos	Requisitos	Por especificaciones poco precisas	Bastante probable	Moderado	Crítico	Tratar de ser lo más claro y concreto posible. Revisiones constantes.
	Falta de optimización	La mala optimización de la aplicación puede provocar fallas e incluso no	Probable	Alto	Medio	Realizar pruebas en distintos equipos, así como limpiar y mantener un código

Administración de Proyectos II

		ejecutarse en ciertos equipos.				eficiente y funcional.
--	--	--------------------------------	--	--	--	------------------------

La matriz mostrada se rige mediante las siguientes leyendas:

		Impacto			
		Mínimo	Bajo	Moderado	Alto
Probabilidad	Bastante Probable	4	8	12	16
	Probable	3	6	9	12
	Improbable	1	2	3	4

FRECUENCIA DE RIESGO			
1 a 3	4 a 7	8 a 11	12 a 16
Bajo	Medio	Alto	Crítico

Plan de gestión de los interesados

Así como identificar las tareas, riesgos, tiempos de entrega y costos es necesario ubicar a todos los involucrados en el proyecto sea directa o indirectamente, en este caso al ser un proyecto supervisado por la Universidad se tendrán personas que no participen directamente en el desarrollo ni sean parte del equipo de trabajo del cliente.

Equipo o persona	Interés	Recursos y mandatos	Rol
Francisco Edgar Castillo Barrera	Profesionalismo y cumplimiento por parte del equipo de desarrollo con el proyecto asignado	Conocimiento para resolver dudas de planificación y documentos auxiliares al proyecto	Profesor
Héctor Gerardo Pérez González	Profesionalismo y cumplimiento por parte del equipo de desarrollo con el proyecto asignado y lo acordado en los documentos que se le presentaron al cliente. Seguimiento del plan de actividades, participación de los miembros y comunicación constante y acceso a reuniones establecidas en el plan de comunicaciones	Conocimiento para resolver dudas de planificación y documentos auxiliares al proyecto. Aprobación de nuevas características o documentos a entregar al cliente	Supervisor
Estelí del Carmen Loredo Bañuelos	Profesionalismo y cumplimiento por parte del equipo de desarrollo con el proyecto asignado	Conocimiento para resolver dudas de planificación y documentos auxiliares al proyecto	Profesor
Genoveva Viridiana Silva Rodríguez	Profesionalismo y cumplimiento por parte del equipo de desarrollo con el proyecto asignado	Conocimiento para resolver dudas de planificación y documentos auxiliares al proyecto	Profesor

Administración de Proyectos II

Equipo de desarrollo	Desarrollo del sistema propuesto para el proyecto con la satisfacción del cliente y asesor asignado	Conocimientos necesarios para desarrollo de sistema y documentación requerida para cada una de las etapas	Desarrolladores
Aaron Domínguez Rodríguez	Sistema funcional con las características, necesidades y limitantes establecidas para la mejora administrativa de su negocio	Conocimiento sobre el negocio, necesidades y oportunidades de crecimiento. Exigirá que el sistema se apegue a lo establecido	Cliente

Líneas base del proyecto

Línea base de alcance

Entregables

- Acta de constitución
- Plan de gestión de alcance
- Plan de gestión de requerimientos
- Plan de gestión de riesgos
- Plan de gestión de cambios
- Cronograma
- Diagrama UML
- Manual de usuario
- Manual de programador
- Ejecutables por etapas

Criterios de aceptación

- Aprobación del cliente en los documentos entregables en planeación.
- Aprobación por parte del cliente o responsable en las etapas propuestas por el equipo de desarrollo.
- Correcto funcionamiento de los procesos incluidos en el software.

Exclusiones (Procesos que no formarán parte del proyecto)

- Contacto o soporte directamente en la aplicación (el cliente podrá comunicarse a través de las redes sociales oficiales, correo o número telefónico)
- Los dispositivos móviles con la capacidad de procesamiento requerida serán proporcionados por el cliente
- No se generará ningún tipo de aparato, será solamente un software
- Devoluciones o reembolsos
- Control de envíos o recolección de productos
- Mantenimiento continuo

Supuestos

- Dispositivos necesarios para las pruebas del programa
- Lista de productos a vender
- Lista de usuarios
- Proceso de venta
- Descripción de cada proceso en administración para desarrollo de estadísticas

Restricciones

- Escalación del sistema a otras plataformas que no sean móvil
- No se permitirán más roles que los establecidos en el sistema

Descripción de requerimientos

Para el **usuario común**

- Catalogo para compra de productos que ofrece el negocio
 - o Descripción del producto
 - o Cantidad de productos disponibles para venta
 - o Comentarios de usuarios que han adquirido el articulo
 - o Calificación del producto

- Carrito de compras con la información necesaria para
 - o Proceder a apartar el producto
 - o Modificar cantidad de artículos
 - o Eliminar o seguir agregando artículos

- Configuración de cuenta
 - o Modificar datos de cuenta
 - o Modificar datos personales

- Registro de compras realizadas

- Lista de artículos deseables

Para el **usuario administrador**

- Control de inventario
 - o Lista de artículos registrados
 - ❖ Disponibles (stock positivo)
 - ❖ Suspendidos (falta de stock)
 - o Alta y baja de artículos
- Control de ventas
 - o Productos por despachar
 - ❖ Información del usuario necesaria para recolección
 - ❖ Contacto con el cliente mediante aplicación
 - o Registro de productos vendidos
 - ❖ Por semana
 - ❖ Por mes
 - o Estadísticas de productos vendidos, análisis de datos

Línea base de cronograma

Matriz de trazabilidad

Primavera – Verano 2022

Etapas

1. Planeación y creación de base de datos
2. Diseño de aplicación

ID de Asociado	Descripción del requisito	Necesidades u Oportunidades	Objetivos del proyecto	Entregables de la EDTWBS	Diseño del producto	Desarrollo del producto	Casos de prueba
1.1	Creación de diagrama UML	Definición de características y relaciones de tablas. Definición de roles y permisos	Establecer las tablas, campos y relaciones en donde se almacenara la información necesaria para cada tipo de usuario y correcta implementación de datos	Diagrama exportado a PDF	Diseño visual de tablas para posteriormente implementarlo en una base de datos	Uso de aplicación de código libre con herramientas necesarias para indicar tablas, campos y relaciones	Simulación de datos y comunicación entre tablas
1.2	Creación de tablas y columnas en base de datos	Almacenar la información necesaria para la creación de usuarios, productos y venta	Implementar tablas, campos y relaciones propuestas en diagrama	Propuesta basada en el diseño UML	La información necesaria para el manejo de la aplicación será dividida por tablas y campos los cuales serán consultados para obtener la información según corresponda, dando mejor organización y eficiencia	Uso de aplicación de código libre con herramientas necesarias para implementar la propuesta de diseño	Insertión, modificación y eliminación de datos para cada una de las tablas, verificación de relaciones.
1.3	Creación de relaciones y modelos.	Correcta conexión de datos con las funcionalidades y módulos que tendrán los usuarios en la aplicación	Los usuarios puedan interactuar con la aplicación y pueda acceder a la información que le corresponda	Propuesta de modelos para usuarios	Los usuarios tendrán acceso a la información necesaria para disponer de las funcionalidades acorde a los permisos que se le otorguen	Uso de aplicación de código libre con las herramientas para indicar relaciones y definición de roles	Acceso y detección de funcionalidades
2.1	Diseño de prototipo para Administrador	Definir la estructura de la aplicación para el administrador	Los elementos necesarios para implementar las funcionalidades, se definan en un diseño visual	Prototipo exportado a PDF	Diseño visual con los elementos disponibles para el usuario administrador, pantallas y secciones a las que tendrá acceso	Uso de aplicación de código libre con las herramientas para mostrar gráficamente la propuesta de estructura	Simulación de interacción de un usuario administrador usando la estructura planteada
2.2	Diseño de prototipo para Usuario Común	Definir la estructura de la aplicación para el usuario común	Los elementos necesarios para implementar las funcionalidades, se definan en un diseño visual	Prototipo exportado a PDF	Diseño visual con los elementos disponibles para el usuario común, pantallas y secciones a las que tendrá acceso	Uso de aplicación de código libre con las herramientas para mostrar gráficamente la propuesta de estructura	Simulación de interacción de un usuario común usando la estructura planteada
2.3	Diseño de MockUp para Administrador	Corrección de estructura, definición de colores, formas, tipografía, espaciado e interacciones de elementos	Diseño completo de la vista de administrador	MockUp exportado a PDF	Diseño visual de la vista de administrador con estructura corregida, interacción de elementos y formas a usar en desarrollo	Uso de aplicación de código libre con las herramientas para modificar la estructura y completar el diseño	Simulación de interacción de un usuario administrador con el diseño planteado
2.4	Diseño de MockUp para Usuario Común	Corrección de estructura, definición de colores, formas, tipografía, espaciado e interacciones de elementos	Diseño completo de la vista de usuario común	MockUp exportado a PDF	Diseño visual de la vista de administrador con estructura corregida, interacción de elementos y formas a usar en desarrollo	Uso de aplicación de código libre con las herramientas para modificar la estructura y completar el diseño	Simulación de interacción de un usuario común con el diseño planteado

Flujo de trabajo

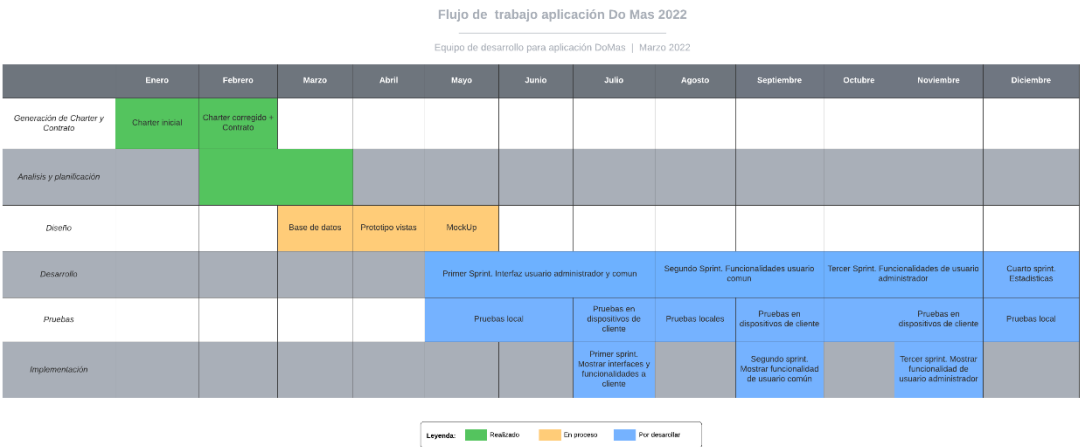


Diagrama de flujo de trabajo 2022

Administración de Proyectos II

Línea base de costo

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Instalación de trabajo	1 por persona, entorno de programación, base de datos y emuladores en computador	\$0.00	\$0.00
Mobiliario	1 por persona, varia según persona	\$0.00	\$0.00
Equipos informáticos	1 computador, 1 celular por persona	\$0.00	\$0.00
Tecnología backend (Node JS)	1 por persona en equipo de desarrollo	\$0.00	\$0.00
Framework Frontend (Flutter)	1 por persona en equipo de desarrollo	\$0.00	\$0.00
Base de datos (MongoDB o firebase)	1 por persona en equipo de desarrollo	\$0.00	\$0.00
Todo software utilizado para el desarrollo sera sin costo a no ser que el clietne proporcione las licencias o accesos necesarios			

Línea base para la medición del desempeño

El desempeño del software se medirá acorde a métricas que el cliente pueda calificar fácilmente, enfocándose en 3 aspectos.

- Funcionalidades
- Diseño
- Incorporación con el resto de la aplicación.

A partir de estos tres conceptos el cliente podrá asignar una calificación correspondiente a cada punto a revisar en la entrega con la siguiente tabla como base

Tabla de rendimiento

	Cambiar	Aceptable	Cumple	Satisface
Rendimiento	x			
Tiempo de respuesta		x		
Fiabilidad				
Facilidad de aprendizaje			x	
Accesibilidad	x			
Satisfaccion		x		
Escalabiilidad			x	

Componentes adicionales del plan de gestión de proyectos

Plan de gestión de cambios

Si se solicita algún cambio por parte del cliente tendrá entonces que proceder a ser mencionado al equipo de desarrollo.

Comunicación.

Una vez mencionado se tendrá que redactar brevemente el cambio necesario, así como la justificación que el usuario crea conveniente

Compromiso de interesados

Si el cambio es aprobado por ambos lados entonces se tendrá que modificar nuevamente el plan de desarrollo, todo podrá retrasar el proyecto, pero todos se comprometerán a seguir acorde al plan.

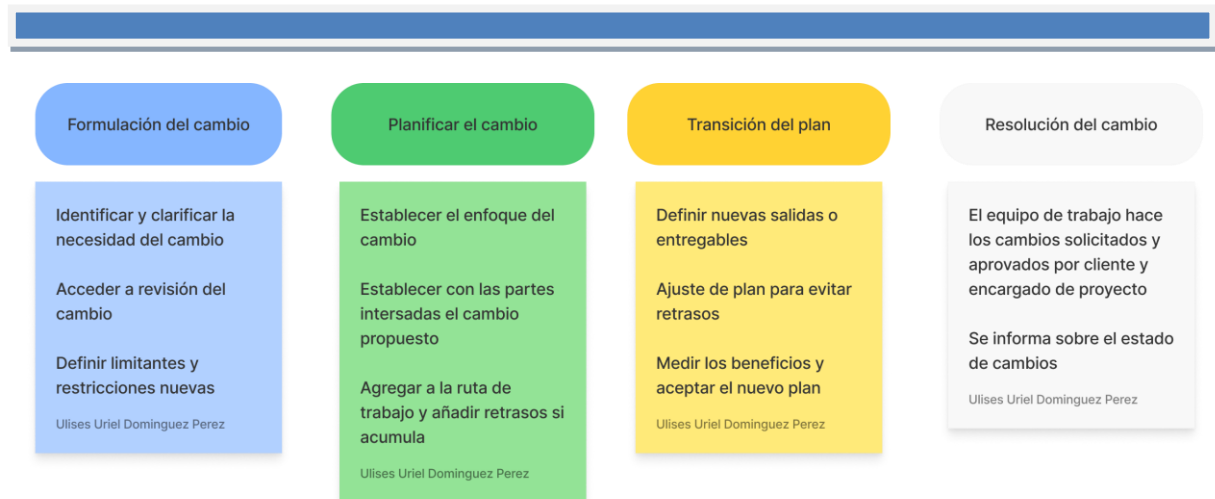
Preparación

El equipo de desarrollo analiza el cambio propuesto, si existe una solución mejor o parece ser mejor implementación con las herramientas que se cuentan se modificara el plan de desarrollo y se agregara al cronograma de la etapa correspondiente

Medición y evaluación de beneficios

Los cambios serán evaluados con la rúbrica de calidad propuesta por el equipo de desarrollo

Administración de Proyectos II



Administración de Proyectos II

Descripción del ciclo de vida del proyecto

Actividad	Periodo	Proposito
Charter	Invierno 2021 - Primavera 2022	Reconocimiento de necesidades, asignación de roles y distincion de soluciones
Contrato	Primavera 2022	Acuerdo legal en el cual existe un compromiso para hacer entrega un software que pueda solucionar los problemas del cliente segun lo visto en etapas previas
Analisis	Primavera - Verano 2022	Detección de todos las problematicas y soluciones que el equipo de trabajo encuentre para satisfacer las necesidades
Planificación	Primavera - Verano 2022	Definicion de tareas a realizar, tecnologias implementadas, tiempos de entrega, metodologia, reuniones y todo lo relacionado para informar al cliente, definir roles y flujo de proyecto
Diseño	Otoño 2022 - Primavera 2023	Creación de modelos que se adecuen a la solucion propuesta en los dispositivos indicados para el uso del software. Esto aplica para diseño de arquitectura, elementos graficos y tareas a realizar dentro de la solución