

**Actividad |1| Técnicas de
descomposición y gestión de proyectos.**

Lenguaje Unificado de Modelado

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Eduardo Israel Castillo García

ALUMNO: Héctor Hamed Beltrán Salcido

FECHA: 19/02/2024.

Índice

Introducción	3
Descripción	4
Justificación	5
Desarrollo	6
Tabla de actividades del proyecto	6
Estimaciones de esfuerzo y costo	6
Planificación de recursos y alcance	7
Participantes y roles	8
Diagrama de Gantt	8
Tabla de actividades	8
Riesgos	9
Informes	9
Conclusión	10

Introducción

La gestión efectiva de proyectos es fundamental para el éxito de cualquier iniciativa empresarial. Se nos ha encomendado el desarrollo de un sistema de Censo, destinado a recopilar datos sobre la experiencia de los clientes en sus procesos de compra. Esta actividad requiere un enfoque meticuloso y bien estructurado para asegurar la entrega oportuna y precisa del sistema, cumpliendo con los requisitos del adquirente en cuanto a tiempo y presupuesto. En este informe, se detallará la descomposición de actividades mediante la técnica de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), se estimará el costo y esfuerzo del proyecto, se diseñará y gestionará un plan completo de proyecto, y se argumentará la importancia de emplear esta solución para alcanzar los objetivos planteados.

Descripción

El contexto presentado implica la necesidad de desarrollar un sistema de Censo para recopilar datos relevantes sobre la experiencia de los clientes en sus procesos de compra. Esto requiere una cuidadosa planificación, diseño, desarrollo y puesta en marcha del sistema, asegurando que cumpla con los requisitos del adquisidor en términos de tiempo, presupuesto y funcionalidad. La técnica de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) nos proporciona un marco estructurado para descomponer las actividades del proyecto, mientras que la estimación de costos y esfuerzo nos permite planificar y asignar recursos de manera eficiente. La gestión de riesgos también juega un papel crucial en este proceso, identificando posibles obstáculos y estableciendo estrategias para mitigar su impacto en el proyecto.

Justificación

La implementación de un sistema de Censo proporciona una serie de beneficios significativos para la organización. En primer lugar, permite recopilar datos valiosos sobre la experiencia de los clientes, lo que a su vez facilita la identificación de áreas de mejora en los procesos de venta y atención al cliente. Además, al generar reportes estadísticos detallados, el sistema proporciona información clave para la toma de decisiones estratégicas orientadas a mejorar la satisfacción del cliente y aumentar la eficiencia operativa. Asimismo, la automatización de tareas administrativas relacionadas con la gestión de clientes y la generación de informes contribuye a reducir los costos y el tiempo dedicado a estas actividades, liberando recursos para otras iniciativas empresariales.

Desarrollo

Tabla de actividades del proyecto

Actividades/Modulos
Planificación del Proyecto
Análisis de Requisitos
Diseño del Sistema
Desarrollo del Software
Pruebas y Depuración
Despliegue y Puesta en Marcha
Seguimiento y Mantenimiento

Estimaciones de esfuerzo y costo

Supongamos que cada desarrollador trabaja 8 horas al día durante los 5 días laborables de la semana. Tomando en cuenta las actividades definidas anteriormente, asignaremos horas estimadas para cada una de ellas:

Actividades/Modulos	Nivel de esfuerzo						Horas
	Simple	Muy fácil	Fácil	Normal	Difícil	Muy difícil	
Planificación del Proyecto			1				160
Análisis de Requisitos				1			320
Diseño del Sistema				1			480
Desarrollo del Software					1		960
Pruebas y Depuración							320
Despliegue y Puesta en Marcha			1				160
Seguimiento y Mantenimiento				1			320
Total de esfuerzo:							2720

Costo de proyecto				
Tiempo/Recurso	1	2	3	4
Días	85	42.5	28.33	21.25
Semanas	17	8.5	5.66	4.25
Meses	4.25	2.25	1.25	1
Total de esfuerzo:	\$160,000	\$160,000	\$160,000	\$160,000
Desglose del proyecto				
Concepto de recursos	1	2	3	4
Desarrolladores	\$ 120,000	\$ 70,000	\$ 40,000	\$ 40,000
Costos Fijos	\$ 10,000	\$ 20,000	\$ 30,000	\$ 40,000
Gastos Extras	\$ 5,000	\$ 10,000	\$ 15,000	\$ 20,000
Ganancias	\$ 25,000	\$ 60,000	\$ 75,000	\$ 60,000
Total	\$ 160,000	\$ 160,000	\$ 160,000	\$ 160,000

Planificación de recursos y alcance

El objetivo del proyecto es desarrollar un sistema de Censo que permita recopilar información relevante sobre la experiencia de los clientes en sus compras, con el fin de analizar y mejorar el proceso de venta y atención. El sistema debe generar reportes estadísticos sobre los clientes, permitir la administración de los mismos, y cumplir con los requisitos establecidos por el adquisidor en términos de tiempo y presupuesto.

Recursos:

Equipos: Se utilizarán equipos informáticos adecuados para el desarrollo de software, incluyendo ordenadores, servidores y dispositivos de red.

Personas: Se contará con un equipo compuesto por desarrolladores de software, analistas de datos, y personal de soporte técnico para garantizar el buen funcionamiento del sistema.

Presupuesto: El presupuesto asignado para el proyecto es de \$160,000. Este presupuesto se distribuirá entre los costos de desarrollo, licencias de software, infraestructura de hardware, y otros gastos operativos.

Recursos Adicionales: Se considerará la contratación de servicios externos, como consultores especializados o servicios de alojamiento en la nube, si es necesario para el éxito del proyecto.

Para cumplir con los objetivos del proyecto y realizar las entregas en el tiempo establecido, se planificarán los recursos de la siguiente manera:

Asignación de Personal: Se designarán roles y responsabilidades claras para cada miembro del equipo, incluyendo desarrolladores, analistas y personal de soporte.

Gestión del Presupuesto: Se realizará un seguimiento detallado de los gastos y se gestionará el presupuesto de manera eficiente para garantizar que se utilice de manera óptima.

Uso Eficiente de Equipos y Herramientas: Se asegurará que los equipos y herramientas necesarios estén disponibles y se utilicen de manera efectiva para maximizar la productividad del equipo.

Planificación de Tiempos: Se elaborará un cronograma detallado que incluya todas las actividades del proyecto, desde la planificación hasta la entrega final, con fechas límite claras para cada tarea y hito del proyecto.

The screenshot displays a project management interface with a dark theme. On the left is a sidebar with navigation options: 'Inicio', 'Mis tareas', 'Bandeja de entrada', 'Análisis de datos' (with sub-items 'Informes', 'Portafolios', and 'Objetivos'), 'Proyectos' (with 'Censo HectorBeltran_A1'), and 'Equipo' (with 'Mi espacio de trabajo'). The main header includes a search bar, a notification 'Quedan 30 días del periodo de prueba', and a button 'Agregar información de facturación'. Below the header, the 'Objetivos del equipo' section is active, showing a list of objectives with progress bars and status indicators. The objectives listed are 'Seguimiento y Mantenimiento', 'Despliegue y Puesta en Marcha', 'Pruebas y Depuración', and 'Desarrollo del Software'. Each objective shows a progress bar at 0%, a status of 'Sin estado', and a due date of '2.º sem. AF24'.

Objetivo	Progreso	Estado	Fecha Límite
Seguimiento y Mantenimiento	0 %	Sin estado	2.º sem. AF24
Despliegue y Puesta en Marcha	0 %	Sin estado	1.º trim. AF24
Pruebas y Depuración	0 %	Sin estado	2.º sem. AF24
Desarrollo del Software	0 %	Sin estado	2.º sem. AF24

Participantes y roles



Diagrama de Gantt



Tabla de actividades

Mis tareas		Compartir		Personalizar	
Lista		Tablero		Calendario	
Archivos		1 tarea finalizada hoy		Filtro: 1	
Ordenar		Agrupar por			
Para hacer hoy		Para hacer la próxima semana		Para hacer más tarde	
Definir alcances y objetivos del proyecto. Hoy - 21 feb		Planificar recursos necesarios Jueves		Crear prototipos y diseños de interfaz de usuario. 1 mar	
Establecer el equipo de proyecto y asignar roles. 20 - 22 feb		Documentar requisitos técnicos y de usuario. Jueves		Diseñar la estructura de la base de datos. 6 mar	
Crear cronograma de actividades. Miércoles		Identificar necesidades del sistema. Viernes		+ Agregar tarea	
+ Agregar tarea		Definir funcionalidades y requisitos del software. 27 feb			
		Diseñar la arquitectura del sistema. 29 feb			
		+ Agregar tarea			

Riesgos

Para hacer hoy

✓ Definir alcances y objetivos del proyecto.

Hoy – 21 feb

✓ Establecer el equipo de proyecto y asignar roles.

20 – 22 feb

⌵ Crear cronograma de actividades.

Miércoles

Para hacer mañana

⌵ Planificar

Jueves

⌵ Definir roles de usuarios

Jueves

⌵ Identificar

Viernes

Definir alcances y objetivos del proyecto.

Responsable

HB Hamed Beltran

✕

Para hacer hoy

▼

Fecha de entrega

📅 Hoy – 21 feb

✕

Proyectos

Censo HectorBeltran_A1

Planificación

▼

✕

Agregar a proyectos

Dependencias

Agregar dependencias

⌵ Prioridad

Bajo

⌵ Estado

En riesgo

Descripción

¿De qué se trata esta tarea?

Informes

Informes >

Mi primer panel

HB

Compartir

+ Agregar gráfico

Tareas finalizadas

1

1 filtro

Tareas sin finalizar

13

1 filtro

Tareas con retraso

0

1 filtro

Tareas en total

14

Sin filtros

Tareas sin finalizar por proyecto

1 filtro · Tareas en Mi espacio de trabajo

Tareas del mes por estado de finalización

1 filtro · Tareas en Mi espacio de trabajo

Tareas sin finalizar por proyecto

1 filtro · Tareas en Mi espacio de trabajo

Próximas tareas para esta semana por responsable

1 filtro · Tareas en Mi espacio de trabajo

Conclusión

La gestión efectiva de proyectos, especialmente en el desarrollo de sistemas de información como el presentado, es esencial para el éxito empresarial en el mundo actual. La aplicación de técnicas estructuradas como la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) y la estimación de costos y esfuerzo permite planificar y ejecutar proyectos de manera eficiente, cumpliendo con los requisitos del cliente y entregando resultados de alta calidad en el tiempo y presupuesto establecidos. La implementación de soluciones tecnológicas como el sistema de Censo descrito no solo mejora la experiencia del cliente y la eficiencia operativa, sino que también posiciona a la organización en una posición ventajosa en un mercado cada vez más competitivo y en constante evolución.



<https://app.asana.com/0/1206640366816609/1206639909090440>