

Actividad | 2 | Plan de trabajo

Ingeniería de Software I

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: M.C. Eduardo Israel Castillo García

ALUMNO: Hernán Everardo Velázquez Zavala

FECHA: 06/10/2024

Índice

Introducción	2
Descripción	3
Justificación	4
Desarrollo	5
Plan de proyecto	5
Calendarización	7
Elección de software para control de versiones	10
Conclusión.....	11
Referencias	12
Material	12

Introducción

En la ingeniería de software y en su desarrollo, es de vital importancia contar con un plan de trabajo, por lo que para la implementación del sistema de ERP para la empresa Expo Full, debe de diseñarse uno que permita la recolección de información y el desarrollo del proyecto de manera óptima.

La gestión de los recursos en los proyectos de desarrollo e implementación de software es una parte fundamental ya que desde la planeación nace parte de su éxito. En este proyecto se realizará una planeación que incluirá un plan de trabajo, el calendario de actividades así como la lista del equipo de trabajo con sus respectivas tareas y fechas de entrega buscando optimizar la colaboración del equipo asegurando que el sistema desarrollado cumpla con los requerimientos del cliente y se implemente de manera eficiente. Esta actividad pretende simular el proceso de gestión, proporcionando una visión clara de cómo se llevará a cabo el desarrollo y la entrega del producto final.

Descripción

Esta actividad tiene como principal objetivo planear y simular la planeación del proyecto de diseño e implementación del sistema ERP, dando continuidad a la recopilación de información y requisitos, lo que permitió conocer las necesidades de la empresa. Con el desarrollo de este sistema lograremos integrar las operaciones tanto comerciales como operativas de la empresa así como mejorar la gestión de recursos, tanto administrativos como técnicos.

Es importante contar con este tipo de sistemas y metodologías en entornos como este, ya que el campo comercial en el que se desempeña Expo Full es un sector de gran dinamismo y sobre todo competitivo, por lo que también es importante conocer los posibles riesgos para lograr su minimización en caso de que estos se presenten. Adicionalmente, el utilizar un marco de trabajo ágil como lo es Scrum, permite y facilita la adaptación al cambio, es decir, que durante el desarrollo del proyecto será posible manejar los cambios de manera eficiente para no afectar el resultado final ya que esta metodología cuenta con gran flexibilidad.

Justificación

Es de gran importancia diseñar y aplicar un plan de trabajo bien estructurado ya que la correcta planificación permite conocer detalles esenciales tales como la identificación de objetivos y la calendarización de estos asignando responsabilidades específicas a cada miembro del equipo así como estableciendo fechas tanto de inicio como de término de cada tarea a realizar, además de que el incentivar el trabajo en equipo mejora el entorno laboral y eficiencia del grupo.

Al mismo tiempo, es de gran importancia conocer y utilizar herramientas que permitan llevar un control e historial de las versiones del software ya que, en caso de requerir revisar o regresar a una versión anterior del software, es posible restaurarla ya que se almacena y administra un historial de versiones, teniendo así también un respaldo del código utilizado. Además, este tipo de software nos permitirá trabajar al mismo tiempo y sin conflictos, logrando avanzar de mejor manera.

Desarrollo

Plan de proyecto

Para este proyecto se requiere contar con un espacio de trabajo para que el equipo pueda reunirse cuando se requiera, a su vez, cada integrante debe de contar con su equipo de cómputo para uso exclusivo empresarial, se sugiere que cada uno cuente con una laptop para facilitar la movilidad junto con sus periféricos, también se requiere servidores tanto para el almacenamiento de información y la realización de pruebas; es importante contar con una red de trabajo e internet de alta velocidad y estable. Se trabajará en Windows en conjunto de Visual Studio y MySQL para el desarrollo del código; para la gestión y el seguimiento del proyecto se utilizará Jira. Se realizarán y entregarán informes semanales que incluirán el progreso del proyecto así como evidencias de las pruebas y errores encontrados.

La duración programada del proyecto es de tres meses y medio.

Datos generales	
Visión general	Diseñar y desarrollar un sistema ERP con el objetivo de integrar y optimizar los procesos y operaciones de Expo Full con el propósito de mejorar la gestión de recursos, ventas, compras y administración de inventarios.
Alcance	<p>Realizar la implementación de los siguientes módulos para cumplir los requerimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pantalla de acceso - Módulo de compras - Registro de clientes - Registro de empleados - Generación de reportes (compras, ventas y gestión de inventarios) - Administración de recursos humanos - Desarrollo y mantenimiento de software y hardware
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar la operación - Mantener clientes y atraer nuevos - Incrementar la satisfacción de los clientes - Mejorar la toma de decisiones a través del manejo de información y gestión de reportes

Roles y responsabilidades		
Integrantes del equipo	Rol	Responsabilidades
Hernán	Developer	Desarrollo y programación del sistema ERP y sus módulos
Berenice	QA Tester	Pruebas de funcionalidad del sistema
Edlin	Business Analyst	Análisis de información y gestión de requerimientos

Calendarización

Sprint	Fase	Tarea	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de entrega
1	Planeación	Reunión inicial y definición de requisitos	Edlin	07/10/2024	11/10/2024
2	Diseño	Diseño y prototipos de la interfaz	Hernán	14/10/2024	29/10/2024
3	Desarrollo	Módulo de compras y registro de colaboradores	Hernán	30/10/2024	12/11/2024
4	Desarrollo	Registro de clientes y módulo de punto de venta	Hernán	13/11/2024	26/11/2024
5	Integración	Integración de módulos e inicio de pruebas, revisión de la gestión de inventarios y administración de RR.HH.	Berenice	27/11/2024	10/12/2024
6	Test	QA Tests, identificación y corrección de bugs	Berenice	11/12/2024	20/12/2024
7	Implementación	Despliegue del sistema (software y hardware)	Hernán	02/01/2025	10/01/2025
8	Cierre	Capacitaciones y evaluaciones	Edlin	13/01/2025	25/01/2025

Se muestra el listado de tareas y fechas programadas en Jira.

Proyectos / IDS - Ingeniería de Software I

Lista

Buscar en la lista

Compartir Filtros

<input type="checkbox"/>	Tipo	Class	Sprint	Asignar	Resumen	Estado	Persona asignada	Start date	Fecha de vencimiento
<input type="checkbox"/>	📌	INGSOFTAJ-1		Planeación	Diseño y prototipos de la interfaz	TAREAS POR HACER	👤 Eddin	7 oct 2024	11 oct 2024
<input type="checkbox"/>	📌	INGSOFTAJ-2		Diseño	Reunión inicial y definición de requisitos	TAREAS POR HACER	👤 Hernán	14 oct 2024	29 oct 2024
<input type="checkbox"/>	📌	INGSOFTAJ-3		Desarrollo	Módulo de compras y registro de colaboradores	TAREAS POR HACER	👤 Hernán	30 oct 2024	12 nov 2024
<input type="checkbox"/>	📌	INGSOFTAJ-4		Desarrollo	Registro de clientes y módulo de punto de venta	TAREAS POR HACER	👤 Hernán	13 nov 2024	26 nov 2024
<input type="checkbox"/>	📌	INGSOFTAJ-5		Integración	Integración de módulos e inicio de pruebas, revisión ...	TAREAS POR HACER	👤 Berenice	27 nov 2024	10 dic 2024
<input type="checkbox"/>	📌	INGSOFTAJ-6		Test	QA Tests, identificación y corrección de bugs	TAREAS POR HACER	👤 Berenice	11 dic 2024	20 dic 2024
<input type="checkbox"/>	📌	INGSOFTAJ-7		Implementación	Despliegue del sistema (software y hardware)	TAREAS POR HACER	👤 Hernán	2 ene 2025	10 ene 2025
<input type="checkbox"/>	📌	INGSOFTAJ-8		Cierre del proy...	Capacitaciones y evaluaciones	TAREAS POR HACER	👤 Eddin	13 ene 2025	25 ene 2025

+ Crear

A continuación se muestra el calendario de actividades en Jira por mes desde el inicio hasta el fin del proyecto.

Octubre 2024:



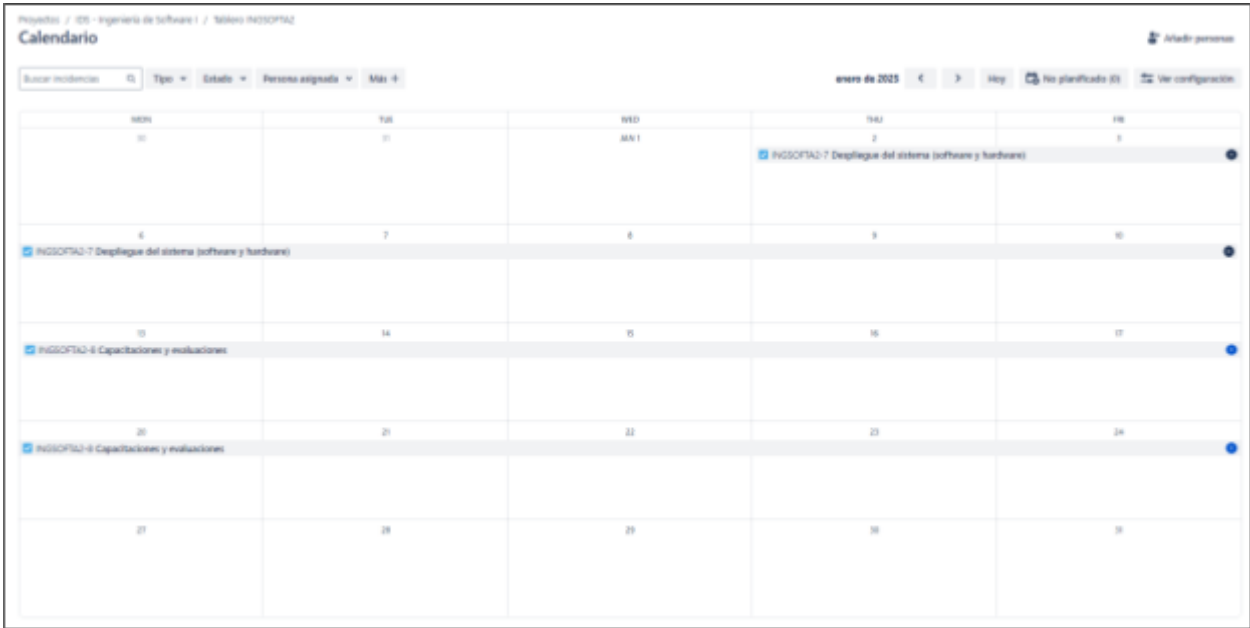
Noviembre 2024:



Diciembre 2024:



Enero 2025:



Elección de software para control de versiones

El uso de un Version Control System (VCS, por sus siglas en inglés) es esencial para gestionar el desarrollo de un software ya que mejora el trabajo en equipo y el flujo de información y seguridad durante el diseño y desarrollo del sistema.

Para este proyecto se utilizará Git ya que permite gestionar y hacer el seguimiento a los cambios en el código de manera ágil y eficaz, siendo la flexibilidad una de sus grandes ventajas. Además, permite la colaboración en el proyecto, es decir, varios desarrolladores pueden trabajar y revisar el proyecto de manera simultánea sin problema alguno; también, guarda un historial de modificaciones al código, permitiendo tener un mejor control de este. Otra de las ventajas de Git es que es una herramienta gratuita y open source con una gran y activa comunidad.

Conclusión

El hecho de realizar este tipo de actividades permite conocer el gran nivel de importancia que tiene la gestión de proyectos y la ingeniería de software en el desarrollo de sistemas, en este caso, específicamente en el entorno empresarial donde actualmente la habilidad de adaptarse y realizar cambios de manera ágil y eficaz son parte fundamental del desarrollo. Un plan de trabajo estructurado de manera correcta permitirá la gestión y optimización de los recursos disponibles para lograr cumplir con los objetivos del proyecto y las necesidades planteadas.

Todo esto también puede trasladarse a la vida cotidiana, ya que el conocimiento y habilidades sobre la planeación y administración de recursos es también aplicable a proyectos personales y actividades diarias, logrando una mejor administración del tiempo y herramientas lo que permitirá realizar acciones, tareas y planes de crecimiento de manera eficaz así como tener la facilidad de la adaptación al cambio, por lo que este tipo de prácticas permiten obtener mejores resultados independientemente del entorno, ya sea laboral o personal.

Referencias

Video conferencing, web conferencing, webinars, screen sharing. (s. f.-p). Zoom. Consultado el 06 de octubre de 2024.

https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/share/D1U42KKpZuoLCsNz9LIgSBbpkt8gDCfBxmR6MhbuUMIwdfZ_D1X5ofde9lftYmIa.TtYMkmoIXAYcm6Rx

GitLab. (2023, 4 abril). *What is version control?* | *GitLab*. GitLab.

<https://about.gitlab.com/topics/version-control/>

Material

Se comparte la actividad para revisión y consulta a través de Git Hub

<https://github.com/IDS-H/Ingenier-a-de-Software-I>

Link al proyecto en Jira:

<https://sdehernan.atlassian.net/jira/software/projects/INGSOFTA2/list?sortBy=key&direction=ASC&atlOrigin=eyJpIjoiMjJkODE1YTJlZjhhNDNiYWlyNjVmMWJiNjZiNTkwZTMiLCJwIjoia>

[J9](#)