

Actividad [2] – [Plan de Trabajo]

[Ingeniería de software I]

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Eduardo Israel Castillo García

Alumno: Héctor Hamed Beltrán Salcido

Fecha: 25/09/2023

Índice

Introducción.....	3
Descripción.....	4
Justificación.....	5
Plan de proyecto.....	6
Candelarización.....	8
Control de versiones de software.....	9
Conclusión.....	10
Referencias.....	10

Introducción

En el ámbito de la gestión de proyectos de desarrollo de software, la toma de decisiones informadas es esencial para el éxito de cualquier empresa. En esta actividad, se abordarán aspectos cruciales para llevar a cabo un proyecto de manera efectiva, desde la planificación y calendarización hasta el control de versiones de software. Comprender y seleccionar el método de desarrollo de software adecuado es fundamental, ya que sentará las bases para el éxito del proyecto en términos de calidad, eficiencia y satisfacción del cliente.

Descripción

Esta actividad se sitúa en un contexto donde una empresa ha recibido un proyecto y necesita gestionarlo de manera eficaz. En la actividad previa, se eligió un marco de trabajo colaborativo, y ahora se busca definir el plan del proyecto, establecer una calendarización y elegir un método o técnica para el control de versiones de software. El control de versiones es esencial para garantizar la trazabilidad de los cambios en el código fuente, lo que facilita la colaboración entre equipos, la detección y corrección de errores, y la entrega de software de alta calidad.

Justificación

La elección de un método adecuado para el control de versiones de software es esencial debido a la naturaleza cambiante y colaborativa del desarrollo de software. El uso de un sistema de control de versiones permite a los equipos de desarrollo gestionar eficazmente el código fuente, realizar un seguimiento de los cambios, revertir a versiones anteriores si es necesario y colaborar de manera efectiva en un entorno de desarrollo distribuido. La justificación de esta elección se basa en la necesidad de garantizar la integridad del código, la coherencia del equipo y la satisfacción del cliente, ya que un control de versiones inadecuado puede resultar en problemas de calidad, retrasos y costos adicionales.

Desarrollo

Plan de proyecto

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar un sistema de información y planificación para la empresa ExpoFull. Este sistema permitirá a ExpoFull gestionar eficazmente sus recursos, planificar eventos y ferias comerciales, y mejorar la comunicación interna y externa. El proyecto tiene como objetivo principal mejorar la eficiencia operativa de ExpoFull y brindar un mejor servicio a sus clientes.

a) Datos generales.

Visión general	<p>El objetivo fundamental del proyecto es diseñar, desarrollar e implementar un sistema integral que permita a ExpoFull optimizar sus operaciones, mejorar la eficiencia de la planificación de eventos y proporcionar un servicio de calidad excepcional a sus clientes. Entre los objetivos específicos se incluyen:</p> <p>Facilitar la planificación y coordinación de eventos de manera eficiente. Mejorar la asignación de recursos, incluyendo personal y equipos. Potenciar la comunicación interna y externa para una colaboración más efectiva.</p>
Alcance	<p>El alcance del proyecto abarca desde la conceptualización y diseño inicial hasta la implementación y capacitación del personal. Esto incluye la creación de un sistema de software personalizado que integre la gestión de eventos, la asignación de recursos, la comunicación interna y los informes.</p>
Objetivos	<p>Mayor eficiencia operativa y ahorro de tiempo en la planificación de eventos. Optimización de recursos y reducción de costos operativos. Mayor colaboración y comunicación entre los equipos de trabajo. Mayor transparencia y visibilidad de la gestión</p>

	de eventos. Capacidad para ofrecer a los clientes un servicio más personalizado y de alta calidad.
--	---

b) Roles y responsabilidades.

Miembro del equipo	Rol	Responsabilidades
Ana Rodríguez	Gerente de Proyecto	Ana será la líder del proyecto y estará a cargo de la gestión general, toma de decisiones estratégicas y coordinación de todos los aspectos del proyecto. Ella asegurará que se cumplan los plazos y que los objetivos se alcancen con éxito.
Carlos González	Desarrollador Principal	Carlos será el encargado de liderar el desarrollo del software, programar las funcionalidades clave y garantizar que el sistema sea robusto y de alta calidad.
María López	Especialista en Bases de Datos	María será la responsable de diseñar y gestionar la base de datos del sistema, asegurando una estructura eficiente y segura para almacenar la información crítica de ExpoFull.
Javier Martínez	Diseñador de Interfaz de Usuario	Javier se encargará del diseño de la interfaz de usuario del sistema, garantizando que sea intuitiva y atractiva para los usuarios finales.
Laura Sánchez	Especialista en Soporte Técnico	Laura será la persona de contacto para el soporte técnico durante la implementación y después

Control de versiones de software

Para el control de versiones de software en el proyecto de desarrollo del sistema de información y planificación para ExpoFull, se propone la utilización de Git como sistema de control de versiones y GitHub como plataforma de alojamiento y colaboración. Esta elección se basa en varias razones:

Amplia Adopción en la Industria: Git es ampliamente adoptado en la industria del desarrollo de software y es utilizado por empresas de renombre, lo que garantiza su confiabilidad y compatibilidad con otras herramientas.

Distribución y Colaboración: Git permite a los equipos trabajar de manera distribuida, lo que es esencial en un proyecto en el que pueden participar miembros de diferentes ubicaciones geográficas. GitHub proporciona una plataforma en la nube para alojar repositorios Git y facilita la colaboración en tiempo real entre desarrolladores.

Versionamiento Efectivo: Git permite llevar un control detallado de las versiones del código fuente, lo que facilita la identificación de cambios, la resolución de conflictos y la reversión a versiones anteriores en caso de problemas.

Gestión de Ramas: Git permite la gestión eficiente de ramas de desarrollo, lo que facilita la implementación de nuevas funcionalidades sin afectar la rama principal del proyecto.

Integración Continua: Git se integra fácilmente con herramientas de integración continua, lo que facilita la automatización de pruebas y despliegues.

Ventajas de Git y GitHub:

El uso de Git y GitHub ofrece varias ventajas específicas para el contexto del proyecto de ExpoFull:

Colaboración Efectiva: Git y GitHub permiten que los miembros del equipo colaboren de manera eficiente, lo que es esencial en un proyecto distribuido. Los desarrolladores pueden trabajar en paralelo, fusionar cambios y resolver conflictos de manera efectiva.

Trazabilidad y Auditoría: El registro detallado de cambios en Git facilita la trazabilidad de quién hizo qué y cuándo, lo que es útil para auditorías y la resolución de problemas.

Gestión de Versiones del Software: Git proporciona un control preciso sobre las versiones del software, lo que garantiza que se pueda volver a versiones anteriores en caso de problemas o para implementar parches de emergencia.

Seguridad y Respaldo: GitHub ofrece medidas de seguridad robustas, como autenticación de dos factores y cifrado, y proporciona respaldos automáticos de los repositorios, lo que protege la integridad del código fuente.

Conclusión

La gestión de proyectos de desarrollo de software es una habilidad fundamental en el campo laboral actual. La correcta planificación, calendarización y control de versiones son elementos clave para el éxito de cualquier proyecto de software. Esta actividad nos ha permitido comprender la importancia de tomar decisiones informadas en la selección de métodos y técnicas que se adapten a las necesidades específicas de la empresa. El uso de un sistema de control de versiones adecuado no solo beneficia al equipo de desarrollo, sino que también tiene un impacto positivo en la calidad del software entregado, lo que a su vez se traduce en clientes satisfechos y una ventaja competitiva en el mercado. En resumen, la gestión de proyectos y el control de versiones son competencias esenciales que deben ser dominadas en el ámbito laboral y que tienen un impacto significativo en la vida cotidiana de los profesionales de la tecnología.

Referencias

Sordo, A. I. (2023, 20 enero). Plan de proyecto: qué es y cómo crearlo (incluye plantilla gratis). hubspot. <https://blog.hubspot.es/marketing/crear-plan-proyecto>

Alarcón, J. M. (s. f.). Qué es GIT, ventajas e inconvenientes y por qué deberías aprenderlo (bien) - CampusMVP.es. campusMVP.es.
<https://www.campusmvp.es/recursos/post/que-es-git-ventajas-e-inconvenientes-y-por-que-deberias-aprenderlo-bien.aspx>

