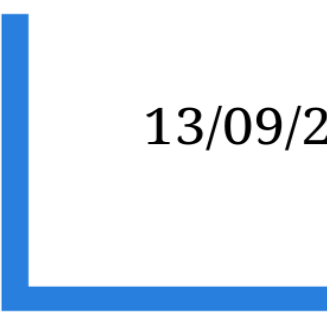



INFORME TÉCNICO

Sistema de Gestión de Cafetería



13/09/2024

INFORME TÉCNICO

Descripción del proyecto.

El proyecto consiste en el desarrollo de un sistema de gestión para la Cafetería Bbokari. Este sistema estará diseñado para optimizar el control de ventas, la gestión de inventario, proveedores y la administración de horarios del personal. La solución incluirá una interfaz de usuario intuitiva, módulos específicos para cada área de gestión, y funcionalidades que faciliten la operación diaria de la cafetería.

Los entregables incluirán:

- Sistema completo que cumpla con los requisitos especificados.
- Documentación técnica que describa la arquitectura del sistema, las tecnologías utilizadas y las instrucciones para desplegar el sistema.
- Manual de usuario que explique de manera clara y concisa cómo utilizar el sistema.

Modelo de proceso seleccionado y justificación.

Se selecciono el **Modelo en cascada** para este proyecto ya que es ideal para el desarrollo del sistema de gestión para la Cafetería Bbokari porque permite un enfoque claro y estructurado, donde cada fase del proyecto (requisitos, análisis, diseño, desarrollo, pruebas, implementación y mantenimiento) se completa antes de pasar a la siguiente. Este modelo es adecuado cuando los requisitos están bien definidos desde el inicio y es poco probable que cambien, como en este caso, donde sabemos que el sistema debe optimizar las ventas, el inventario y los horarios del personal. Además, el modelo en cascada facilita el seguimiento del progreso y la gestión del proyecto, asegurando que todas las partes del sistema se desarrollen de manera ordenada y eficiente.

Fases definidas del proceso.

“MODELO EN CASCADA”

1. Requisitos

En esta fase, se lleva a cabo una reunión con las partes interesadas del proyecto (cliente y empresa), para recolectar los datos necesarios sobre el servicio que espera obtener el cliente. Se identifican y documentan los requisitos y necesidades del cliente.

Responsables:

- **Project Manager:** Coordina la reunión con el cliente y asegura que se capturen todos los requisitos y valida que se entiendan claramente.
- **Analista de Requerimientos:** Facilita la reunión y documenta los requisitos del cliente.

2. Análisis

Durante esta fase, se realiza un análisis detallado de los requisitos obtenidos en la fase anterior. Se planifica el propósito del proyecto, considerando los requisitos y tiempos de entrega.

Responsables:

- **Analista de Requerimientos:** Analiza y documenta los requisitos en detalle.
- **Administrador y Finanzas:** Desarrolla el cronograma del proyecto y el presupuesto, asegurando que los recursos estén alineados con los requisitos.
- **Project Manager:** Supervisa el análisis de requisitos y asegura que el equipo esté alineado con los objetivos del proyecto. Revisa el cronograma y el presupuesto y asegura que el análisis esté completo y bien documentado.

3. Diseño

En esta fase, se crea el diseño del software, detallando el funcionamiento del software y el proceso de acceso a la información mediante diversos diagramas, como diagramas de flujo, diagramas E-R y diagramas de caso de uso.

Responsables:

- **Diseñador de Sistemas / Programadores:**
 - Diagrama E-R: Diseña el modelo de datos y las relaciones entre entidades.
 - Diagrama de Flujo: Muestra el flujo de procesos y decisiones dentro del sistema.
 - Diagrama de caso de uso: Representa las interacciones de los actores (usuarios u otros sistemas) con el sistema, destacando las funcionalidades que éste ofrece.
- **Project Manager:** Revisa los diseños propuestos y asegura que cumplan con los requisitos del cliente y el presupuesto del proyecto. Coordina el trabajo entre los diseñadores y los desarrolladores, y realiza ajustes según sea necesario.

4. Programación

En esta fase, el equipo de desarrollo toma como base los requisitos y el diseño para comenzar el desarrollo del software. Se utiliza el lenguaje de programación acordado y un gestor de base de datos apropiado.

Responsables:

- **Programadores:** Implementan el código del proyecto, siguiendo las especificaciones del diseño y los requisitos definidos.
- **Project Manager:** Monitorea el progreso del desarrollo, gestiona los recursos y asegura que el equipo esté cumpliendo con los plazos establecidos. Se encarga de resolver problemas y gestionar los riesgos que puedan surgir durante el desarrollo.

5. Pruebas

El equipo de desarrollo entrega el proyecto al equipo de calidad para realizar las pruebas necesarias. Se buscan errores que deben corregirse antes de la implementación final del proyecto. Todas las pruebas realizadas deben ser documentadas para el control de calidad.

Las pruebas por realizar son de dos tipos:

- a) Pruebas unitarias: Prueba cada módulo y función del sistema de manera individual.
- b) Pruebas de integración: Verifica la conexión entre módulos y asegura que la información se maneje correctamente en todo el sistema.

Responsables:

- **Equipo de Testing:** Realizan todas las pruebas unitarias y de integración necesarias, además de documentar cualquier error encontrado durante el proceso de pruebas.
- **Project Manager:** Coordina el proceso de pruebas, asegura que se realicen de manera efectiva y que se documenten todos los problemas encontrados. Revisa los informes de pruebas y trabaja con el equipo para asegurar que se resuelvan los problemas antes de la implementación.

6. Implementación

En esta fase, se pone en marcha el producto final, asegurándose de que cumpla con todos los requisitos y realizando una prueba de funcionalidad.

Responsables:

- **Desarrolladores:** Implementan el sistema en el entorno de producción y realizan pruebas finales para asegurar la funcionalidad completa del sistema.
- **Project Manager:** Supervisa la implementación del sistema, asegura que el software se despliegue correctamente y que se realicen las pruebas finales. Coordina la comunicación con el cliente para garantizar una transición fluida.

7. Mantenimiento

Una vez que el sistema está en funcionamiento, se proporciona mantenimiento y soporte para asegurar que el producto siga funcionando correctamente y se resuelvan cualquier problema que surja.

Responsables:

- **Desarrolladores:** Proporcionan soporte y mantenimiento continuo para resolver problemas y actualizar el sistema según sea necesario.
- **Project Manager:** Gestiona el soporte continuo y el mantenimiento del sistema, asegura que se aborden los problemas y se realicen actualizaciones según sea necesario. Se encarga de la comunicación continua con el cliente y de la gestión de los cambios.

Roles y tareas asignadas.

A continuación, se muestran cada uno de los roles de los involucrados en el proyecto, así como de sus tareas asignadas a cada uno de ellos.

Rol	Nombre	Tareas Asignadas
Project Manager	Leslie Arely Uraga Delgado	<ul style="list-style-type: none">- Coordina todas las fases del proyecto.- Coordina la reunión con el cliente y asegura que se capturen todos los requisitos y que se entiendan claramente.- Supervisa el análisis de requisitos, revisa el cronograma y el presupuesto, asegura que el análisis esté completo y bien documentado.- Revisa los diseños propuestos, asegura que cumplan con los requisitos del cliente y el presupuesto del proyecto, coordina el trabajo entre los diseñadores y los

		<p>desarrolladores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorea el progreso del desarrollo, gestiona los recursos, asegura que el equipo cumpla con los plazos, resuelve problemas y gestiona riesgos. - Coordina el proceso de pruebas, asegura que se realicen de manera efectiva y que se documenten todos los problemas encontrados. Revisa los informes de pruebas. - Supervisa la implementación del sistema, asegura que el software se despliegue correctamente y se realicen las pruebas finales. Coordina la comunicación con el cliente. - Gestiona el soporte continuo y el mantenimiento del sistema, asegura que se aborden los problemas y se realicen actualizaciones, mantiene comunicación continua con el cliente.
Analista de Requerimientos	Jocelyn Vázquez Gallardo	<ul style="list-style-type: none"> - Facilita la reunión y documenta los requisitos del cliente. - Analiza y documenta los requisitos en detalle.
Administrador y Finanzas	Jocelyn Vázquez Gallardo	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrolla el cronograma del proyecto y el presupuesto, asegura que los recursos estén alineados con los requisitos.
Diseñador de Sistemas / Programador	<ul style="list-style-type: none"> - Hugo León Negrete -Oscar López Tehuintle 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseña el Diagrama E-R. - Diseña Diagrama de Flujo. - Diseña Diagrama de Caso de Uso.

Programador	<ul style="list-style-type: none">- Hugo León Negrete-Oscar López Tehuintle	<ul style="list-style-type: none">- Implementa el código del proyecto siguiendo las especificaciones del diseño y los requisitos definidos.
Equipo de Testing	Jocelyn Vázquez Gallardo	<ul style="list-style-type: none">- Realizan pruebas unitarias y de integración.- Documentan errores encontrados.
Desarrollador	<ul style="list-style-type: none">- Hugo León Negrete-Oscar López Tehuintle	<ul style="list-style-type: none">- Implementa el sistema en el entorno de producción y realiza pruebas finales.

Cronograma y planificación.

Planificación

La planificación del proyecto es fundamental para asegurar su éxito. En esta sección, se describe cómo se organizarán los recursos, cómo se asignarán las tareas y cómo se gestionarán los plazos para el desarrollo del sistema de gestión para la Cafetería Bbokari.

1. Recursos y Herramientas de desarrollo:

- Visual Studio Code
- MySQL (Sistema de gestión de base de datos)
- Lenguajes de Programación PHP, para el backend y frontend del sistema.
- Uso de herramientas de gestión como Jira y HitGub para el seguimiento y documentación del avance del proyecto.

2. Asignación de Recursos:

- Los miembros del equipo tienen roles y responsabilidades definidos que aseguran una cobertura integral de las tareas necesarias. La asignación de tareas está basada en las habilidades y experiencia de cada miembro.
- Se ha establecido un presupuesto considerable para el proyecto que incluye costos asociados a herramientas, tecnología, y recursos humanos.

3. Estrategia de Implementación:

- Las tareas clave del proyecto están organizadas de manera que cada fase se complete antes de pasar a la siguiente. Esto incluye la recolección de requisitos, análisis, diseño, desarrollo, pruebas, y mantenimiento.

4. Planificación Temporal:

- La planificación temporal del proyecto se ha detallado en el cronograma incluido previamente. Este cronograma define los períodos específicos para cada fase del proyecto, asegurando que todas las actividades se realicen de manera ordenada y dentro de los plazos establecidos.