



Universidad Autónoma del Estado de México

Centro Universitario UAEM Valle de Chalco

INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

ACTIVIDAD 7: ELECCIÓN DEL MODELO DE PROCESO

UNIDAD DE APRENDIZAJE:

PROYECTO INTEGRAL DE INGENIERÍA DE SOFTWARE

PROFESORA: **YEREDITH GIOVANA MORA MARTÍNEZ**

A L U M N O S

VAZQUEZ GALLARDO JOCELYN	2028995
LESLIE ARELY URAGA DELGADO	2028991
LEÓN NEGRETE HUGO	2028950
LÓPEZ TEHUINTLE OSCAR	2028957

ICO-09

VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD, MÉXICO SEPTIEMBRE 2024.



CUVCH

ELECCIÓN DEL MODELO DE PROCESO

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.