

Investigación acerca del SDLC

Obed Ríos López

Instituto Universitario del Sureste
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación
Ing. Nicolas Navarrete
Análisis y diseño de sistemas

Yucatán, México
22 de enero de 2025

“Ciclo de vida de un sistema computacional”

Podemos definir el ciclo de vida de un sistema, conocido como SDLC (por sus siglas en inglés), como instrucciones que te guían a través de cada etapa del desarrollo, para que todo esté planificado, bien implementado y se mantenga funcionando correctamente a lo largo del tiempo y se vaya adaptando constantemente a los cambios de la tecnología. Así siguiendo estas instrucciones se espera minimizar los riesgos del proyecto por medio de una planificación anticipada y crear un software de alta calidad. Las diferentes partes del proceso del SDLC varían en cada equipo de trabajo, sin embargo estas son las fases básicas en el SDLC:

Fase 1: Planificación

Fase 2: Análisis

Fase 3: Diseño

Fase 4: Implementación

Fase 5: Mantenimiento

- **Fase 1: Planificación**

Propósito: Recopilar datos acerca de las necesidades del cliente para así en la siguiente fase crear un documento con las especificaciones del software.

Actividades: Análisis de costos y beneficios, programación, estimación de recursos y asignación y se elabora un plan detallado.

Importancia: Es la base para iniciar con el diseño de un software y la que nos guía hacia los requerimientos del cliente.

- **Fase 2: Análisis**

Propósito: El propósito de la fase de análisis es producir una lista de requisitos para un sistema de información nuevo o revisado.

Actividades: Se recopilan y evalúan los requisitos del sistema, se crean documentos detallados que describen los objetivos y requisitos del sistema.

Importancia: Se entienden completamente las necesidades y expectativas y se crea una lista de requisitos que debe cumplir el sistema.

- **Fase 3: Diseño**

Propósito: Averiguar cómo el nuevo sistema cumplirá los requisitos especificados en el Informe de requisitos del sistema.

Actividades: Seleccionar hardware y software, identificar soluciones potenciales, desarrollar especificaciones de la aplicación y desarrollar diagramas de flujo.

Importancia: Esta fase define cómo funcionará el sistema y cómo se verá.

- **Fase 4: Implementación**

Propósito: Seguir los objetivos propuestos y empezar a desarrollar el software.

Actividades: El equipo de desarrollo codifica el producto según las especificaciones del diseño, se lleva a cabo la construcción efectiva del sistema, se realizan pruebas, entrenamiento a los usuarios.

Importancia: Tal vez la parte más importante debido a que es la fase central, esta fase asegura que se desarrolle bien el sistema.

- **Fase 5: Mantenimiento**

Propósito: Asegurar que el sistema funcione correctamente y si es posible mejorarlo.

Actividades: Se corrigen errores, se resuelven problemas de clientes y administra los cambios hechos en el software, se supervisa el rendimiento general del sistema, la seguridad y la experiencia del usuario.

Importancia: Identifica nuevas maneras de mejorar el software existente.