



## CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE

ANA MARIA MORENO CASADIEGO 1152073

YEINER DANIEL ANAYA DUARTE 1152086

MOISES OMAR OSORIO LABRADOR 1152082

PRESENTADO A:

RODRÍGUEZ TENJO JUDITH DEL PILAR

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

1155705- ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS

CUCUTA



## CICLOS DE VIDA DEL SOFTWARE

El ciclo de vida del desarrollo de software abarca el desarrollo de nuevo software desde la etapa de planificación inicial hasta la implementación y el mantenimiento a largo plazo. Es una herramienta de mapeo que ayuda a los desarrolladores de software a medida que crean un nuevo software.

Existen diferentes metodologías SDLC (Systems Development Life Cycle) que se adaptarán mejor a diferentes tipos de proyectos. Cada modelo enfatiza los diferentes beneficios de SDLC.

### ✓ ¿Por qué es importante SDLC?

El software suele ser desarrollado por equipos de ingenieros y desarrolladores. Es fundamental que cada persona que trabaje en el proyecto siga el mismo proceso. Sin esta consistencia, sería casi imposible desarrollar un software exitoso y entregarlo al cliente a tiempo.

SDLC le da a cada proyecto un framework individualizado para trabajar dentro. Mantiene a todo el equipo de desarrollo en la misma página para que el proceso permanezca ordenado y eficiente y resulte en productos de software de alta calidad y bajo costo.

### ✓ 7 fases del Ciclo de Vida del Desarrollo de Software

Existen siete fases del ciclo de vida de desarrollo de software que se siguen en cada uno de los diferentes modelos. Cada fase cumple una función distinta y juntas proporcionan un framework de programación integral para el desarrollo de software eficiente.

Hay requisitos previos que deben cumplirse antes de que cada fase pueda comenzar o finalizar. Estos se conocen como puntos de entrada y puntos de salida. Todos los miembros del equipo deben seguir las fases de SDLC en orden secuencial para garantizar que el software se complete de manera precisa, rentable y antes de la fecha límite del cliente.



✓ Estas fases son:

## 1. Planificación y Análisis de Requerimientos

La fase de planificación y análisis de requisitos es el primer paso en el desarrollo de software.

Aquí es cuando los miembros superiores del equipo recopilan información sobre el software que se desarrollará. Hablan con el cliente para conocer las intenciones del proyecto y luego identificar posibles riesgos, problemas y oportunidades. Los miembros del equipo a menudo reciben aportes de múltiples partes interesadas y expertos de la industria. En esta fase, el equipo determina qué costos y recursos se requerirán para completar el proyecto.

## 2. Definir requisitos

Una vez que se completa el análisis de requisitos, los requisitos del programa de software se documentan en un documento de especificación de requisitos de software. Deben ser aceptados por las partes interesadas antes de que el equipo de desarrollo pueda comenzar el proceso de diseño.

## 3. Diseño y Prototipado

Durante esta fase, toda la información recopilada en los dos pasos anteriores se reúne cuando el equipo comienza a diseñar la arquitectura del software. Se pueden presentar múltiples diseños para que el equipo pueda decidir cuál es el mejor para seguir adelante.

## 4. Desarrollo de software

Esta fase es la más larga de todas las fases SDLC. Es donde los desarrolladores comienzan a programar y dar vida al proyecto. Puedes hacerlo usando una variedad de herramientas como compiladores, intérpretes y depuradores. El lenguaje de programación que utilices dependerá de los requisitos del software.

## 5. Pruebas de software

Una vez que se completa el desarrollo del software, debe probarse para asegurarse de que cumple con los requisitos que se identificaron en las fases anteriores. Las pruebas generalmente las realizan equipos de control de calidad y pruebas de software. Comprueban que no haya defectos en el código y que el software funcione como se espera.



Si se encuentran defectos durante las pruebas, el código se envía de vuelta al equipo de desarrollo para que lo arreglen. Esta fase continúa hasta que se corrigen todos los errores.

## 6. Implementación del software

Durante la fase de implementación, el software se entrega al cliente y se pone en uso.

## 7. Operaciones y Mantenimiento

Una vez que se implementa el software, el trabajo no ha terminado. Es probable que surjan problemas que no se detectaron durante la fase de prueba. Durante la fase de mantenimiento continuo, los problemas que surgen se solucionan mediante actualizaciones y parches de software. También se pueden agregar nuevas características a medida que avanza la tecnología.

### ❖ Referencias Bibliográficas:

- Natalia Meneses (junio 16 del 2023) Guía del Ciclo de Vida del Desarrollo de Software

Recuperado de: <https://www.codingdojo.la/2023/06/16/guia-del-ciclo-de-vida-del-desarrollo-de-software/>