



MATERIA	PRSC	AÑO Y DIV.	7mo Informática
PROFESOR/A	Tixeira Matias Agustin	FECHA	10/3
NOTA		GRUPO	Cachambi, Cabrera, Salvatierra, Tebaldi

→ ¿Qué es el ciclo de vida del software? ¿Cuáles son las partes de un ciclo de vida de software? Explicar cada parte del ciclo ¿Qué personas intervienen en cada parte del ciclo? ¿Qué documentación se pide en cada parte del ciclo?

El ciclo de la vida del software se refiere al conjunto de pasos para lograr un desarrollo exitoso del software, garantizándose de que cumpla los requisitos necesarios, que la calidad sea la más alta, con el menor costo, y dentro del menor tiempo posible. Las partes de este proceso son:

Planificación: Antes de empezar un proyecto, es necesario realizar un estudio de viabilidad, donde se determinan los recursos necesarios que la empresa debe adquirir para poder construir o modificar un servicio. Aquí es donde se averigua el problema y se determinan las soluciones. Se consideran los recursos, beneficios, costos, tiempo, etc. Intervienen tanto los participantes del proyecto, como la empresa para la que se trabaja.

Análisis / Requerimientos: Las empresas se encargarán de trabajar en la fuente de los problemas o de la necesidad de un cambio, aquí se consideran los requisitos funcionales del proyecto, analizando el sistema o las necesidades de los usuarios finales. Interviene la empresa.

Diseño: Se considera la estructura general del mismo, las especificaciones (hardware, software), características y operaciones necesarias para poder satisfacer los requisitos funcionales a implementar. Los usuarios finales discuten y determinan sus necesidades específicas de información comercial. Intervienen los usuarios finales.

Desarrollo: Se comienza el verdadero trabajo, el inicio de la producción. En esta etapa es donde se eligen las herramientas adecuadas, el lenguaje de programación, se desarrollan casos de prueba y diagramas de flujo. Intervienen los programadores, ingenieros, desarrolladores del proyecto.

Pruebas: Se prueba el sistema para determinar que cumpla con los objetivos iniciales, además de detectarse los distintos errores provocados en las etapas anteriores. Esta etapa se realiza hasta que se pueda considerar aceptable por el usuario final, que es quien interviene junto a los desarrolladores del proyecto.

Implementación / Instalación: Consiste en la instalación real del sistema desarrollado, se pone el proyecto en producción, reemplazando el sistema anterior con el nuevo y todo lo realizado. Hay que tener en cuenta las posibles incompatibilidades que el sistema pueda tener. Intervienen los desarrolladores.

Uso y mantenimiento: Se refiere al proceso de eliminar todo defecto detectado durante su uso, la adaptación del mismo a nuevas necesidades y el añadirle nuevas funciones. Estas son

mantenimiento correctivo, adaptativo y perfectivo, respectivamente. Intervienen los desarrolladores y los usuarios finales.

→ ¿Qué es el modelo en cascada?

El modelo en cascada es uno de los métodos en que puede ser aplicado el sistema del ciclo de vida de software. En este, las etapas son realizadas de manera lineal: No se continua con otra fase hasta que las anteriores estén en completo funcionamiento.

→ ¿Qué son las metodologías ágiles? ¿Por qué surgen las metodologías ágiles? ¿Cuáles son las metodologías ágiles más conocidas?

Las metodologías ágiles son estrategias que ayudan al desarrollo de proyectos con el fin de innovar y organizar la forma de trabajar para que sea mucho más práctica. La misma divide los proyectos en partes, donde no se planifica ni se diseña el proyecto por adelantado, sino que cada miembro del equipo realiza distintas tareas, para luego entregar los avances al final del proceso, además de recibir devoluciones de parte de sus otros compañeros.

La metodología ágil surge en 2001, cuando un grupo de desarrolladores notó que el método lineal de cascada era poco práctico y consumía demasiado tiempo, necesitando de otra forma para poder realizar sus proyectos.

Las metodologías ágiles más conocidas son:

- ★ *Scrum*: Utiliza procesos de trabajo cortos.
- ★ *Kanban*: Utiliza comunicación en tiempo real.
- ★ *Extreme Programming (XP)*: Establece relaciones perdurables entre clientes y trabajadores, fomentando el trabajo en equipo.
- ★ *Lean*: Se buscan ahorrar los recursos intentando evitar todo proceso que no contribuya a la realización de los objetivos.