

CICLO DE VIDA DEL SISTEMA

¿QUÉ ES EL CICLO DE VIDA DE UN SISTEMA?

Se trata de las fases por las que debe pasar un sistema de informática en cuanto al análisis y el diseño para mantener la estructura y el funcionamiento de otro sistema desarrollado, tanto web como empresarial.

COMPONENTES BÁSICOS DEL CICLO DE VIDA DE UN SISTEMA INFORMÁTICO

Para que este ciclo de vida funcione correctamente es necesario que el sistema de información cuente con algunos componente básicos, como son:

- El software: El equipamiento lógico de un computador, como los programas y rutinas. En este caso, tenemos que saber que son fundamentales los procedimientos para transformar y extraer la información.
- El hardware: Es la parte dura o física del computador y permite procesar y almacenar los datos.
- Los datos: No es más que la información de las actividades regulares de la empresa.
- La red: Es el medio que permite compartir los datos entre dispositivos.
- Personas: Quienes logran desarrollar, mantener y emplear correctamente un sistema.
-

PERÍODOS DEL CICLO DE VIDA DE UN SISTEMA

Las siete fases o etapas son las siguientes:

Fase de planificación

El primer paso es diseñar para poder implementar el sistema. Esta planificación implica los objetivos, la metodología, el alcance que se espera con el proyecto, la designación de los roles o responsabilidades, el tiempo para cumplir las actividades, entre otros.

FASE DE ANÁLISIS

Cuando el equipo de proyecto pasa la planificación y metodología que se pretende emplear, es cuando comienza el análisis. Aquí se concreta lo que es el ciclo de vida de un sistema y los requisitos necesarios para la implementación del nuevo proyecto; en otras palabras, las nuevas partes que se instaurarán en el sistema clásico.

FASES DE DISEÑO

En esta fase de diseño se buscan las soluciones alternativas a las entradas y salidas del sistema, las cuales se evalúan y se escoge la más efectiva. Todo esto es enseñado a la parte gerencial de la empresa, de forma que estén enterados de la naturaleza del software (por ejemplo, si está basado en java, html...), características del hardware, las tareas relacionadas a tecnología que hay que realizar, entre otros. Básicamente es la parte gráfica del sistema operativo con el que interactúa el usuario.

FASE DE DESARROLLO

Si hablamos de lo que es el ciclo de vida de un sistema informático, sin duda esta es la fase que más repercusión tiene, puesto que es donde el proceso de transformación del sistema antiguo al sistema nuevo empieza. El cambio a partir de aquí es constante y no deja de evolucionar hasta que se termina.

Recuerda que en este punto no está demás aplicar una capacitación a todos los trabajadores y equipo técnico que van a trabajar con el sistema cuando esté finalizado.

FASE DE INTEGRACIÓN Y PERIODO DE PRUEBA

El primero es la respuesta sobre la implementación y funcionalidad; el periodo de prueba permite evidenciar y certificar que el sistema funciona y cumple con los requisitos que el cliente había establecido.

FASE DE IMPLEMENTACIÓN

Es cuando se instala tanto el hardware como el software en el lugar correspondiente, creando las aplicaciones necesarias, realizando las pruebas y capacitaciones finales. Por supuesto, si estamos hablando de qué es el ciclo de vida de un sistema y hablamos de la implementación, es fundamental que se puedan pasar los datos antiguos para que el nuevo sistema comience a trabajar por su cuenta.

USO Y MANTENIMIENTO

La etapa de mantenimiento consume típicamente del 40 al 80 por ciento de los recursos de una empresa de desarrollo de software. De hecho, con un 60% de media, es probablemente la etapa más importante del ciclo de vida del software.



- Eliminar los defectos que se detecten durante su vida útil, lo primero que a uno se le viene a la cabeza cuando piensa en el mantenimiento de cualquier cosa.
- Adaptarlo a nuevas necesidades cuando el sistema ha de funcionar sobre una nueva versión del sistema operativo o en un entorno hardware diferente.
- Añadirle nueva funcionalidad, cuando se proponen características deseables que supondrían una mejora del sistema ya existente.

DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DEL PROYECTO

Determinar los aspectos abarcados por el proyecto como fijar aquéllos aspectos que no se incluirán en el proyecto. Estos últimos han de indicarse explícitamente. Si es necesario, se puede especificar todo aquello que se posponga hasta una versión posterior del sistema.

ESTUDIO DE VIABILIDAD

Con recursos ilimitados (tiempo y dinero), casi cualquier proyecto se podría llevar a buen puerto. Por desgracia, en la vida real los recursos son más bien escasos, por lo que no todos los proyectos son viables.

ANÁLISIS DE RIESGOS

Siempre se produce algún contratiempo que eche por tierra la mejor de las planificaciones. Es algo inevitable con lo que hemos de vivir y para lo cual disponemos de una herramienta extremadamente útil: la gestión de riesgos, que tradicionalmente se descompone en evaluación de riesgos y control de riesgos.

