1

El ciclo de vida de un software es la duración de la creación de un software desde el análisis pasando por varias fases hasta finalizar con el mantenimiento

2

Análisis, diseño, codificación, pruebas, documentación y mantenimiento

* Análisis. Se conocen las necesidades del cliente y se especifican los requisitos del software. Los requisitos para ellos son:
  + Ser completas
  + Ser concisas
  + Evitar ambigüedades
  + Ser entendible por el cliente
  + Evitar detalles del diseño
  + Separar requisitos funcionales y no funcionales
  + Dividir y jerarquizar el modelo
  + Fijar criterios de validación
* Diseño. Se descompone y organiza el sistema en elementos para volverlos independientes y desarrollarlos por separado. Se especifica la interrelación y la funcionalidad de los elementos. Algunos tipos de diseños son:
  + Diseños arquitectonicos
  + Diseños detallados
  + Diseños de datos
  + Diseños de interfaz
* Codificación. Se emplean dos tipos de lenguajes:
  + Lenguaje de programación (Java)
  + Lenguaje de otro tipo (HTML)
* Pruebas. Estas se emplean para evitar que el sistema funcione de manera errónea y para descubrir errores del sistema
* Documentación. En este se explica como funciona el código y para que otra persona pueda utilizarlo
* Mantenimiento. Durante la creación del sistema es necesario realizar cambios. Para ello muchas veces usamos versiones anteriores para evitar errores. Algunos son los siguientes:
  + correctivo
  + perfectivo
  + evolutivo
  + adaptativo

3

Modelo de cascada. Consiste en ir realizando cada tarea para el desarrollo del software y hasta que cada fase no esté terminada no se pasa a la siguiente

4

Las ventajas del modelo en cascada son:

* El modelo tiene una gran antigüedad por lo que es conocido y eficaz.
* Se asegura que cada fase este bien creada y elaborada

Desventajas del modelo en cascada son:

* De haber un error en cualquiera de las fases es preciso volver a empezar desde el principio por lo que se pierde tiempo
* Hay fases que tienen más o menos variantes