

1.-El proceso de software es el conjunto definido, limitado y coherente de actividades que permite el desarrollo de software. El proceso de software presenta cuatro fases características de todo proceso:

- ❖ Requerimientos
- ❖ Construcción
- ❖ Validación
- ❖ Evolución

2.-Modelos en cascada.- Es el pilar para tener noción sobre cuáles son las etapas que se requiere cumplir antes de tener un entregable de mínima funcionalidad.

Requisitos.- Esta etapa es comúnmente denominada recolección de requisitos o especificación de requisitos. Los servicios, restricciones y objetivos son establecidos con los usuarios del sistema, se busca hacer esta definición en detalle.

Análisis.- En esta etapa se denominan los objetivos y límites a partir de la información adquirida anteriormente.

Diseño.- En el diseño se aplican prácticas de ingeniería para definir de forma técnica los procesos, elementos y datos del sistema. Esta fase será la base para el comienzo de la construcción de software.

Codificación.- en esta etapa debemos destinar recursos para que el sistema que ya ha sido analizado y diseñado pueda comenzar a ser una realidad. Las tareas de codificación son amplias y se realizan siguiendo cronogramas o patrones de trabajo establecido.

Pruebas.- la prueba de software es un conjunto de prácticas que se llevan a cabo para localizar, identificar y eliminar errores y mejorar el producto. Además debe servir anticiparse a los potenciales requerimientos futuros, asegurar la fiabilidad y presentar datos objetivos sobre el rendimiento y la calidad.

Mantenimiento.- luego de que el sistema ha sido probado e implementado y su funcionamiento es correcto, debemos intentar realizar tareas que permitan prolongar su vida útil. Las operaciones de mantenimiento proponen lograr que el sistema mantenga el nivel de ejecución satisfactorio.

3.- Prototipo e incremental es un modelo evolutivo que establece interacciones cortas de forma tal de mostrarle los avances al cliente.

4.- El modelo incremental se busca satisfacer al cliente desarrollando un conjunto de todos los requisitos que el solicitante al equipo de trabajo.

5.- Modelos en espirales un modelo mixto propuesto de Barry Boehm que conjuga las prácticas del modelo clásico junto a tendencias evolutivas. El resultado es un modelo con el cual se desarrollan versiones de software con mayor funcionalidad por interacción.

6.- La jerarquía no es más que la posibilidad de realizar un ordenamiento en nivel de lo que deseamos representar. De manera práctica, esa jerarquía se ve representada por la herencia, que puede ser de distintos tipos, como ser la simple, la múltiple y la restrictiva. Todos los lenguajes orientados a objetos modernos nos brinda la posibilidad de heredar comportamiento.

7.- El encapsulamiento es el ocultamiento de la información de forma tal que solo esté disponible para interactuar con un objeto sin la necesidad de conocer cómo se comporta internamente.

8.- La persistencia es lo que posibilita que trabajemos guardando información durante el tiempo que necesitamos operar con ella y además nos permite mantener el estado del objeto.

9.- La concurrencia supone que en la solución de un problema se manejan toda clase de eventos y muchas veces algunas interactúan de manera asincrónica, pero también pueden hacerlo simultáneamente.

10.- La abstracción es un proceso intelectual humana por el cual somos capaces de concentrarnos particularmente en las características que nos interesan para la solución de una situación.