

TAREA 1: PERTINENCIA DEL TEMARIO

Josué David Hernández Ramírez.

Escuela Superior de Cómputo
Instituto Politécnico Nacional, México
jhernandezr1605@alumno.ipn.mx

1 Temas

1.1 Ingeniería de Software

1.1.1 Conceptos básicos de ingeniería de software.

¿Qué es software?

Programas de cómputo y su documentación asociada: requerimientos, modelos de diseño y manuales de usuario, puede ser creado desarrollando nuevos programas, configurando sistemas de software genérico o reutilizando software existente.

¿Qué es la ingeniería de software?

Una disciplina de la Ingeniería que concierne a todos los aspectos de la producción de software, utilizando las herramientas y técnicas apropiadas para resolver el problema planteado, de acuerdo a las restricciones de desarrollo y a los recursos disponibles.

¿Qué es un proceso de software?

Un conjunto estructurado de actividades cuya meta es el desarrollo o evolución de un software. Algunas actividades genéricas en todos los procesos de software son:

1. Especificación: qué debe hacer el software y cuáles son sus especificaciones de desarrollo.
2. Desarrollo: producción del sistema de software. Validación, verificar que el software cumple con lo solicitado por el cliente.
3. Evolución: cambiar/adaptar el software a las nuevas demandas.

¿Qué es un modelo de proceso de software?

Representación formal y simplificada de un proceso de software, presentada desde una perspectiva específica.

Modelos Genéricos:

1. Cascada, separar en distintas fases de especificación y desarrollo.
2. Desarrollo Iterativo, la especificación, desarrollo y validación están interrelacionados.
3. Prototipo, un modelo sirve de prototipo para la construcción del sistema final.
4. Basado en componentes, asume que partes del sistema ya existen y se enfoca a su integración-

¿Cuáles son los costos de la ingeniería de software? El costo total de un software esta dividido aproximadamente de la siguiente forma:

- 60% costos de desarrollo
- 40% costos de pruebas
- Los costos dependen del tipo de sistema que se desarrolla y de los requerimientos del mismo tales como desempeño y confiabilidad, la distribución de los costos depende del modelo de desarrollo empleado.

¿Qué es CASE? CASE es Computer-Aided Software Engineering son programas que son usados para dar soporte automatizado a las actividades del proceso de software como:

- Las herramientas CASE son comúnmente usadas para dar soporte a los métodos de software
- Módulos de análisis que verifican que las reglas del método se cumplan
- Generadores de reportes que facilitan la creación de la documentación del sistema
- Generadores de código a partir del modelo del sistema

1.1.2 Atributos y características del software

1.2 Proceso de gestión de proyecto

1.3 Metodologías

1.4 Calidad y normas de calidad

1.5 Modelos de madurez

1.6 Temas selectos

1.7