

CALIDAD DE SOFTWARE

Los temas más centrados son: el desarrollo de software profesional, ética en la ingeniería de software y estudios de casos.

La economía de los países desarrollados necesita del software, la mayoría de los sistemas son controlados por software.

En el software se aplican teorías, métodos y herramientas para crear un software profesional, los gastos para el desarrollo de un software es la fracción significativa del PIB de todos los países, el coste de un sistema informático un software es mucho mayor en una PC que el costo del hardware, la razón es por el mantenimiento de software que cuesta más que el desarrollo para sistemas de larga vida, ya que el software tiene que ser rentable.

Existen dos tipos de software:

Productos genéricos: los sistemas pueden ser comercializados para cualquier cliente que desee comprar, el producto al ser propiedad del desarrollador las decisiones de los cambios en el software son hechas por el desarrollador ejemplo sistema de citas para dentistas.

Productos personalizados: el software es encargado por un cliente específico, el cliente al ser el propietario del software es el que toma decisiones sobre los cambios necesarios del software ejemplo software de control del tráfico aéreo.

En el desarrollo de software siempre hay preguntas con frecuencia

¿Qué es software?	Programas de cómputo y documentación asociada. Los productos de software se desarrollan para un cliente en particular o para un mercado en general.
¿Cuáles son los atributos del buen software?	El buen software debe entregar al usuario la funcionalidad y el desempeño requeridos, y debe ser sustentable, confiable y utilizable.
¿Qué es ingeniería de software?	La ingeniería de software es una disciplina de la ingeniería que se interesa por todos los aspectos de la producción de software.
¿Cuáles son las actividades fundamentales de la ingeniería de software?	Especificación, desarrollo, validación y evolución del software.
¿Cuál es la diferencia entre ingeniería de software y ciencias de la computación?	Las ciencias de la computación se enfocan en teoría y fundamentos; mientras la ingeniería de software se enfoca en el sentido práctico del desarrollo y en la distribución de software.
¿Cuál es la diferencia entre ingeniería de software e ingeniería de sistemas?	La ingeniería de sistemas se interesa por todos los aspectos del desarrollo de sistemas basados en computadoras, incluidos hardware, software e ingeniería de procesos.

	La ingeniería de software es parte de este proceso más general.
¿Cuáles son los principales retos que enfrenta la ingeniería de software?	Se enfrentan con una diversidad creciente, demandas por tiempos de distribución limitados y desarrollo de software confiable.
¿Cuáles son los costos de la ingeniería de software?	Aproximadamente 60% de los costos del software son de desarrollo, y 40% de prueba. Para el software elaborado específicamente, los costos de evolución superan con frecuencia los costos de desarrollo.

Atributos esenciales de un buen software

Mantenimiento	El software se escribe de tal forma que pueda evolucionar para las necesidades del cliente
Confiabilidad y seguridad	Un software fiable no debería causar daños físicos o económicos en caso de fallo del sistema.
Eficiencia	El software no debe hacer un uso inútil de los recursos del sistema la eficiencia incluye la capacidad de respuesta, el tiempo de procesamiento.
Aceptabilidad	El software debe ser aceptable para el tipo de usuarios significa que debe ser comprensible, utilizable y compatible.