

Introducción a la Ingeniería del Software

Tema 1. Ingeniería del Software



Nombres:	

- 1) ¿Qué es el software?
 - a) Un conjunto de programas de ordenador que resuelven un problema particular.
 - b) Un conjunto de programas de ordenador y su documentación asociada.
 Estos programas pueden desarrollarse para un cliente y propósito específico, o ser una solución general.
 - c) Se entiende por software a una solución implementada en algún tipo de lenguaje de programación a un problema general.
 - d) Es únicamente la parte lógica de un sistema, formado por instrucciones que al ejecutarse proporcionan la funcionalidad deseada.
- 2) ¿Cuáles son los atributos del buen software?
 - a) Un buen software es aquel que utiliza pocos recursos y responde rápidamente al usuario.
 - b) El software debe tener la funcionalidad y el rendimiento requeridos por el usuario.
 - c) El software debe realizar las tareas esperadas, con pocos recursos y de forma eficaz.
 - d) El software debe tener la funcionalidad y el rendimiento requeridos por el usuario, además de poderse mantener, ser confiable y ser fácil de usar.

- 3) ¿Qué es la ingeniería del software?
 - a) La ingeniería del software comprende la teoría y los fundamentos del desarrollo del software.
 - b) La ingeniería del software se refiere a todos los aspectos del desarrollo de sistemas informáticos, incluyendo hardware, software e ingeniería de procesos.
 - c) La ingeniería del software es una disciplina de ingeniería que comprende todos los aspectos de la producción de software.
 - d) Ninguna respuesta es correcta.
- 4) ¿Cuáles son las actividades principales de la ingeniería del software?
 - a) De entre las distintas actividades a realizar, las principales son el diseño y desarrollo del software.
 - b) De entre las distintas actividades a realizar, las esenciales son el diseño y la validación del software.
 - c) Las principales actividades son la validación y la evolución del software.
 - d) Las principales actividades son la especificación, el desarrollo, la validación y la evolución del software.



Introducción a la Ingeniería del Software

Tema 1. Ingeniería del Software



- 5) ¿Cuál es la diferencia entre la ingeniería del software y la ciencia de la computación?
 - a) La ciencia de la computación comprende la teoría y los fundamentos; la ingeniería del software comprende las formas prácticas para desarrollar y entregar un software útil.
 - b) No existe ninguna diferencia, ya que son formas distintas de referirse a la misma ciencia.
 - c) Ambas afirmaciones son correctas.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 6) ¿Cuál es la diferencia entre la ingeniería del software y la ingeniería de sistemas?
 - a) La ingeniería del software comprende las formas prácticas para desarrollar y entregar un software útil, mientras que la ingeniería de sistemas comprende la teoría y los fundamentos.
 - b) La ingeniería de sistemas se refiere a todos los aspectos del desarrollo de sistemas informáticos, incluyendo hardware, software e ingeniería de procesos. La ingeniería del software forma parte de ese proceso.
 - La ingeniería del software comprende la teoría y los fundamentos necesarios para desarrollar sistemas informáticos, incluyendo hardware, software e ingeniería de procesos. La ingeniería de sistemas es parte de ese proceso.
 - d) No existe ninguna diferencia, ya que son formas distintas de referirse a la misma ingeniería.
- 7) ¿Cuáles son las mejores técnicas y métodos de la ingeniería del software?
 - a) Los métodos y técnicas ágiles son adecuados para todo tipo de proyectos, desde sistemas críticos a software de gestión.
 - b) No existe un conjunto de técnicas y métodos que puedan considerarse los mejores para todo tipo de proyectos, sino que dependiendo de la naturaleza del proyecto unas técnicas y métodos serán más apropiados que otros.
 - c) Los métodos y técnicas orientadas a objetos son las mejores, y por ello las más utilizadas en todos los sistemas.
 - d) La ingeniería del software no comprende técnicas o métodos.

- 8) ¿Cuáles son los retos fundamentales a los que se enfrenta la ingeniería del software?
 - a) La reducción de los costes de producción.
 - b) La creación de sistemas sin errores.
 - c) La reducción de los costes de desarrollo.
 - d) El desarrollo fiable, la reducción de los tiempos de entrega y manejar la diversidad en el tipo de soluciones a desarrollar.
- 9) ¿Qué se conoce por la crisis del software?
 - a) Desde finales de los años 60, la mayoría de los proyectos software fracasaban antes de terminar u ofrecían un resultado que finalmente no era utilizado por los usuario.
 - b) A partir del momento en el que el software pasó a convertirse en un producto diferenciador, los costes de los proyectos se dispararon, puesto que se evidenció la dificultad de obtener programas libres de defectos, fácilmente comprensibles y verificables.
 - c) Durante finales de los sesenta, los años setenta y ochenta, buena parte de los proyectos software fracasaba: al ser cancelado por sobrecostes, al no ser utilizado por no cumplir los requisitos, o necesitar grandes mejoras posteriores a la entrega para cumplir con las expectativas.
 - d) Todas las anteriores sentencias son ciertas.
- 10) ¿Qué cambios ha introducido la Web en la Ingeniería del Software?
 - a) No se han introducido cambios en la Ingeniería del Software.
 - b) La Web ha introducido la posibilidad de crear sistemas altamente distribuidos haciendo uso de los denominados Web Services. El desarrollo de los sistemas basados en la web ha provocado un gran avance en los lenguajes de programación y en la reutilización del software.
 - c) Se han desarrollado nuevos ciclos de vida apropiados para el desarrollo Web, que permiten desarrollar sistemas altamente distribuidos.
 - d) Ninguna sentencia es correcta.

Este cuestionario está basado en las preguntas formuladas en el capítulo 1 del libro Sommerville, I. (2015). Software Engineering. Pearson, 10th edition.