

Test Tema 86 #2

Actualizado el 13/04/2025

1. Si tiene que desarrollar un procesador de textos siguiendo un modelo de ciclo de vida incremental, ¿qué funcionalidad abordaría primero?

- a) Las funciones de edición más sofisticadas.
- b) La gestión básica de archivos y producción de documentos.
- c) La más sencilla, para ir de menor a mayor complejidad.
- d) La funcionalidad más independiente del usuario, como por ejemplo, la corrección ortográfica y gramatical.

2. ¿Cuál de los siguientes no es un objetivo básico que debe cubrir un ciclo de vida?

- a) Asegurar la consistencia con el resto de los sistemas de información de la organización
- b) Garantizar la satisfacción del cliente
- c) Proporcionar puntos de control para la gestión del proyecto (calendario y presupuesto)
- d) Definir las actividades a realizar y en qué orden

3. Indicar la opción incorrecta en relación a los modelos basados en transformaciones:

- a) El modelo de transformación asume la posibilidad de convertir automáticamente una especificación formal de un producto software en un programa que satisface las especificaciones.
- b) Dentro de este tipo de modelos se encuentran los basados en técnicas de cuarta generación (Roger Pressman) y los basados en modelos de transformación (Carma McClure).
- c) Los que usan técnicas de cuarta generación (Roger Pressman) se basan en herramientas Case.
- d) Las posibilidades de transformación automáticas sólo disponible para productos pequeños aplicados a áreas limitadas.

4. El Modelo de Ciclo de Vida que plantea el PUDS (Proceso Unificado de Desarrollo Software) consta de los siguientes pasos:

- a) Planificación, especificaciones de operación, especificaciones de codificación, codificación, prueba de cada unidad, prueba de integración, eliminación de problemas y evaluación del sistema.
- b) Fases, iteraciones y ciclos.
- c) Planificación, análisis de riesgos, ingeniería y evaluación.
- d) Codificación, requerimientos, diseño, pruebas y mantenimiento.

5. ¿Qué representa el Modelo de Servicio en V?

- a) Una estrategia para la realización con éxito de todos los proyectos de gestión de servicios
- b) La ruta de acceso para la Entrega y Soporte del Servicio para una eficiente y eficaz utilización de los recursos
- c) Los niveles de pruebas requeridos para la entrega del servicio
- d) La perspectiva empresarial que tienen los Clientes y Usuarios de los servicios

6. Las fases por ciclo en el Modelo de Ciclo de Vida en espiral son:

- a) Planificación, Análisis de Riesgos, Ingeniería y Evaluación.
- b) Planificación, Diseño, Codificación e Integración.
- c) Construcción y Transición.
- d) Adaptación, Composición y Reemplazo.

7. El modelo de ciclo de vida clúster (o de agrupamiento) es un subtipo que se engloba dentro de los modelos de ciclo de vida:

- a) Incremental.
- b) Para Desarrollo Orientado a Objetos.
- c) De Prototipos.
- d) En Espiral.

8. ¿Cuál de las siguientes no es un inconveniente de los modelos de desarrollo basados en prototipos?

- a) Puede crear falsas expectativas en el usuario ya que puede ver el prototipo como si fuera el producto final
- b) Puede darse una fuerte intromisión de los usuarios finales en la integración
- c) Los sistemas se desarrollan en distintas etapas, siendo en general un proceso más largo
- d) No es un paradigma apto para proyectos grandes y de larga duración ni para aplicaciones pequeñas

9. Históricamente, el primer modelo de desarrollo de software fue:

- a) Cascada
- b) Code and Fix
- c) En espiral
- d) Desarrollo de prototipos

10. Señale la respuesta correcta en relación al modelo de desarrollo en espiral:

- a) Fue propuesto por Mills en 1980.
- b) Cada ciclo de desarrollo se divide en 4 fases: "definición de objetivos", "evaluación y reducción de riesgos", "desarrollo y validación" y "planificación".
- c) El radio de la espiral representa el incremento del riesgo a lo largo del proyecto.
- d) El ciclo de vida completo se inicia con la fase de "planificación".

11. El modelo de ciclo de vida (MCV) de un sistema de información (SI) puede definirse de acuerdo con el estándar ISO-12207 como:

- a) El conjunto de fases (o etapas) por las que pasa el sistema desde que se concibe hasta que se retira del servicio.
- b) El conjunto de fases (o etapas) por las que pasa el sistema desde que se han definido sus requisitos hasta que se inicia el servicio.
- c) El conjunto de fases (o etapas) por las que pasa el sistema desde que se han definido sus requisitos hasta que se realice alguna modificación del mismo.
- d) El conjunto de fases (o etapas) por las que pasa desde que se pone en servicio hasta que se retira del mismo.

12. El modelo de ciclo de vida en espiral:

- a) Es el que mejor se adapta para ser aplicado al software contratado
- b) Permite incorporar objetivos de calidad en el desarrollo de productos software
- c) No es especialmente adecuado para la temprana eliminación de errores y alternativas poco atractivas
- d) Todas las anteriores son correctas

13. ¿Cuál de los siguientes modelos de ciclo de vida del software favorece la reutilización del software existente?

- a) Modelo en cascada.
- b) Modelo de prototipado.
- c) Modelo de transformación.
- d) Modelo en espiral.

14. Señalar cuál de las siguientes afirmaciones supone una dificultad fundamental para la aplicación del modelo en cascada como modelo de ciclo de vida de un sistema de información:

- a) Partir de la suposición, muchas veces no realista, de que el sistema operacional del usuario final será lo suficientemente flexible como para poder incorporar caminos de evolución futuros no planificados con anterioridad.
- b) Dependere en exceso de la experiencia en la evaluación de riesgos y la necesidad de una elaboración adicional de los pasos del modelo.
- c) Su énfasis en contar con documentos totalmente elaborados como criterio de terminación de las distintas fases de análisis de requerimientos y diseño.
- d) Las posibilidades de transformación automáticas sólo están disponibles para productos pequeños, aplicados a unas áreas muy limitadas.

15. Del modelo clásico de ciclo de vida en cascada puede afirmarse que:

- a) El usuario valida el resultado de cada una de las fases
- b) Proporciona resultados parciales para validación de requisitos
- c) Está regido por la documentación, que marca la transición entre fases
- d) Está dirigido por el riesgo

16. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta, cuando estamos hablando del mantenimiento del software?

- a) Un sistema de información debe concebirse como algo estático, que permanece invariable desde que se crea hasta su extinción, pues de otro modo, nunca se pueden estabilizar los requisitos funcionales de dicho sistema.
- b) Los productos software requieren una evolución continua durante todo su ciclo de vida para irse adaptando a las nuevas necesidades.
- c) La evolución del sistema de información tiene como finalidad última su adecuación al entorno, de forma que se adapte para realizar nuevas funciones, trabajar más efectivamente o más correctamente.
- d) La necesidad de evolución de los sistemas de información hace muy recomendable utilizar una metodología fiable que permita gestionar los cambios y evaluar el correcto funcionamiento del sistema una vez realizados los cambios necesarios.

17. ¿Cuáles son las fases de cada ciclo correspondientes al modelo de ciclo de vida del software llamado "en espiral"?

- a) Gestión de configuración, gestión del cambio, gestión del conocimiento, planificación.
- b) Planificación, adquisición, soporte y supervisión.
- c) Determinar objetivos, análisis del riesgo, desarrollar y probar, planificación de siguientes fases.
- d) Aseguramiento de Calidad, Seguridad, Gestión de Configuración.

18. El modelo de desarrollo RAD (Rapid Application Development) fue descrito inicialmente por:

- a) Codd
- b) Boehm
- c) Chen
- d) James Marti

19. ¿Cuál de estos modelos de ciclo de vida se basa en la repetición de varios ciclos de vida en cascada?

- a) Ciclo de vida en V.
- b) Ciclo de vida incremental
- c) Ciclo de vida sashimi
- d) Ciclo de vida en espiral

20. ¿Cuál de las siguientes es una metodología ágil de desarrollo?

- a) AJAX
- b) ASD
- c) SOFTAG
- d) FDR

21. ¿Qué actividades de las siguientes se incluyen en el ciclo de vida clásico, también llamado "modelo en cascada"?

- a) análisis del sistema, análisis de riesgo, análisis de requisitos
- b) análisis de riesgo, análisis de requisitos y codificación
- c) análisis del sistema, prototipos y codificación
- d) diseño, codificación y pruebas

22. En el ciclo de vida de desarrollo en espiral, indique entre los siguientes cuál es la característica principal que lo define y que fue incorporada en este modelo.

- a) Análisis de riesgos
- b) Evaluación
- c) Ingeniería
- d) Planificación

23. ¿Qué se entiende por el conjunto de técnicas para iniciar, evaluar e implementar cambios en un producto software manteniendo su integridad?

- a) Metodología.
- b) Gestión de Configuración Software.
- c) Ingeniería Inversa.
- d) Análisis y Diseño de Sistemas de Información.

24. Indicar la opción incorrecta:

- a) El Proceso Unificado Desarrollo Software (PUDS) se compone de fases, iteraciones y ciclos
- b) Las fases del PUDS son iniciación, elaboración, construcción y decisión
- c) En cada fase hay varias iteraciones. La iteración produce una versión de un producto entregable que se irá incrementando en cada iteración hasta convertirse producto final
- d) El paso a través de las cuatro fases constituye un ciclo de desarrollo

25. Señale la respuesta INCORRECTA en relación con el modelo de proceso unificado de desarrollo software:

- a) Modelo de proceso inspirado en los modelos de ciclo de vida iterativos para el desarrollo de sistemas software.
- b) Los proyectos se organizan en cinco fases: Inicio, Elaboración, Construcción, Transición y Entrega.
- c) Es un modelo centrado en la arquitectura.
- d) Está dirigido por casos de uso.

26. El proceso unificado de software se caracteriza por:

- a) Emplear una única vista que define la arquitectura del sistema
- b) Estar dirigido por casos de uso
- c) No gestionar los riesgos.
- d) -

27. ¿Cuál de las siguientes respuestas incluye todas las actividades que se realizan en cada ciclo del modelo del ciclo de vida en espiral?

- a) Determinación de objetivos, Análisis de riesgos, Desarrollo y prueba y Planificación.
- b) Análisis, Diseño, Construcción y Validación.
- c) Estudio de viabilidad, Análisis de requisitos, Especificación de requisitos, Desarrollo y Pruebas.
- d) Educción de Requisitos, Generación de Prototipos, Adaptación de Prototipos y Desarrollo final.

28. El modelo de ciclo de vida software orientado a objetos en el que el concepto clave consiste en reunir un conjunto de clases relacionadas entre sí con un objetivo común es:

- a) El modelo fuente.
- b) El modelo común.
- c) El modelo remolino.
- d) El modelo de agrupamiento.

29. Indique la afirmación correcta en relación al modelo de ciclo de vida en espiral:

- a) Fue propuesto por Boehm para solventar los principales problemas de los modelos tradicionales
- b) Considera diferentes alternativas para alcanzar los objetivos del proyecto
- c) La dimensión radial indica los costes de desarrollo acumulativo
- d) Todas las anteriores son correctas

30. Sobre la Programación Extrema:

- a) Los proyectos que usan esta metodología comienzan obteniendo Historias de usuario (User Stories) y desarrollando soluciones (Spike solutions) sobre una arquitectura general de la solución (Architectural Spike)
- b) A partir de aquí, se mantiene una reunión a la que acudirán clientes/usuarios, desarrolladores y gestores para acordar entre todos lo que se debe hacer
- c) Las iteraciones sobre lo que se tiene que hacer generarán pruebas que generarán más iteraciones sobre el sistema
- d) Todas las anteriores son correctas

31. Indique la respuesta correcta sobre el modelo de ciclo de vida en cascada:

- a) Si se han cometido errores en una fase, es fácil volver atrás.
- b) Permite mostrar al cliente resultados parciales durante el proceso.
- c) Necesita disponer de todos los requisitos al principio.
- d) Nunca se ha utilizado para proyectos de reingeniería.

32. El modelo en espiral:

- a) Tiene como núcleo la evaluación de riesgos
- b) Es un refinamiento del modelo de prototipos
- c) Tiene como idea fundamental la evaluación de costes, calendario...
- d) No tiene fin, un sistema siempre es mejorable

33. El modelo de cascada...:

- a) Es una evolución del modelo por etapas
- b) Se conoce como el "modelo antiguo"
- c) Es similar al iterativo
- d) No admite realimentación entre etapas

34. Entre los problemas que presenta el modelo en cascada con respecto al prototipado tenemos:

- a) Una versión del programa funcionando no podría estar disponible hasta las etapas finales del desarrollo del proyecto
- b) Los proyectos reales escasamente siguen el camino secuencial que propone el modelo
- c) Es difícil para el usuario establecer correcta y totalmente todos los requerimientos al principio del proyecto
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas

35. En relación del Desarrollo Software Basado en Componentes (DSBC):

- a) También llamado "con reutilización", se ensambla el desarrollo con componentes software ya existentes
- b) Es adecuado a tecnologías orientadas a objetos
- c) El inconveniente es la excesiva dependencia de la calidad, robustez y flexibilidad de las librerías de componentes
- d) Todas las anteriores son correctas

36. El modelo de Prototipado Evolutivo fue creado por:

- a) Hirsch
- b) Royce
- c) Jackson
- d) Boehm

37. No es cierto respecto al prototipado evolutivo:

- a) Responde al enunciado "no sé lo que quiero pero cuando vea algo te lo digo"
- b) En este modelo no se asume que los requisitos vayan a cambiar continuamente desde el principio
- c) Se construye una implementación parcial de los requisitos conocidos, para que el usuario comprenda mejor la totalidad de los requisitos deseados
- d) Está relacionado con el concepto de Desarrollo Rápido de Aplicaciones (RAD)

38. ¿Cuál de las siguientes respuestas incluye un estándar correcto del proceso de software?

- a) IEEE 930:1998. Prácticas recomendadas para la Especificación de Requisitos del Software (ERS).
- b) IEEE 29148:2011. Ingeniería de Sistemas y Software - Procesos de ciclo de vida - Ingeniería de requisitos.
- c) IEEE 1216:1987. Prácticas recomendadas para la Especificación del Diseño del Software.
- d) IEEE 830: 2004. Prácticas recomendadas para la Especificación de Requisitos del Software (ERS).

39. En el modelo en espiral o iterativo del ciclo de vida, cada ciclo en espiral empieza con la identificación de:

- a) Los objetivos de la parte del producto que va a ser elaborada
- b) Los medios alternativos para implementar esta parte de producto (diseño A, diseño B, productos software, etc)
- c) Las restricciones impuestas: costes, calendario, interfaces, etc
- d) Todas las respuestas anteriores son válidas

40. En el modelo de ciclo de vida en espiral:

- a) La dimensión radial indica los costes y la angular el progreso
- b) La dimensión angular indica los costes y la radial el progreso
- c) La dimensión lineal indica los costes y la angular el progreso
- d) La dimensión radial indica los costes y la angular el riesgo

41.Cuál de los siguientes no es modelo de ciclo de vida de desarrollo del software:

- a) Modelo Interactivo.
- b) Modelo en espiral.
- c) Modelo en V.
- d) -

42. ¿Cuál NO es un proceso principal de acuerdo a la ISO 12207?

- a) Adquisición
- b) Desarrollo
- c) Suministro
- d) Gestión

43. El ciclo de vida de un sistema de información (SI) es el marco de referencia que contiene los procesos, las actividades y las tareas involucradas en el desarrollo, la explotación y el mantenimiento de un producto de software, abarcando la vida del sistema desde la definición de los requisitos hasta la finalización de su uso, según...

- a) ISO 7816
- b) ISO-25000
- c) ISO-12207
- d) ISO-27000

44. En relación con el ciclo de vida del software, el modelo "en espiral" descrito inicialmente por Barry Boehm, representa un tipo de modelo:

- a) evolutivo.
- b) por etapas.
- c) en cascada.
- d) tipo "codificar y corregir".

45. Cuando una metodología de ciclo de vida de desarrollo de sistemas es inadecuada, el riesgo más serio del nuevo sistema será:

- a) Se completará tarde
- b) Superará las estimaciones de coste
- c) No cumplirá con las necesidades de negocio y de los usuarios
- d) Será incompatible con los sistemas existentes