

INGENIERÍA DE SOFTWARE

EVALUACIÓN TEORICA PROMOCIÓN

Turno 1 – Tema 1 / Turno2 – Tema 2

Verdadero o Falso

1. El Software es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.
2. Los productos de Software personalizados son sistemas aislados producidos por organizaciones desarrolladoras de Software y que se venden en un mercado abierto.
3. Los puntos de vista se pueden utilizar como una forma de clasificar los stakeholders.
4. La elicitación de requisitos es una actividad principalmente de carácter tecnológico.
5. Un requerimiento es una característica del sistema o una descripción de algo que el sistema es capaz de hacer con el objeto de satisfacer el propósito del sistema.
6. Los requerimientos funcionales describen una interacción entre el sistema y su ambiente.
7. Un requerimiento es consistente cuando no necesita ampliarse.
8. Las técnicas estáticas describen el sistema a través de las entidades u objetos, sus atributos y sus relaciones con otros.
9. Una tabla de decisión redundante tiene varias reglas que para las mismas condiciones especifican las mismas acciones.
10. Una máquina de estado finito tiene uno o varios estados finales.
11. En una RP no se pueden representar tareas que se realizan en paralelo.
12. El modelado de CU es un proceso de modelado de las “funcionalidades” del sistema en término de los eventos que interactúan entre los usuarios y el sistema.
13. El modelo de CU no permite estimar el alcance del proyecto y el esfuerzo a estudiar.
14. La simplicidad del modelo en espiral hace que sea fácil explicarlo a los clientes.
15. Una dificultad del modelo en cascada es que no existen resultados concretos hasta que todo esté terminado.
16. Una Metodología Ágil es aquella en la que se da prioridad a las tareas que dan resultados directos y que reducen la burocracia tanto como sea posible.
17. Uno de los valores de las metodologías ágiles es tener documentaciones completas.
18. La calidad es la conformidad con los requisitos explícitos e implícitos de un cliente.
19. En la visión holística de la calidad de Stylianou y Kumar, la calidad de la infraestructura está relacionada con la calidad de la información.
20. La calidad del producto obtenido y la calidad del proceso de desarrollo son independientes.
21. Los productos de Software personalizados están diseñados para satisfacer las necesidades generales del mercado.
22. Los métodos discretos de recopilación de información no son suficientes por si solos y deben complementarse con otros métodos.
23. La elicitación de requerimientos es una actividad principalmente técnica, con pocos desafíos sociales.
24. Las HU se utilizan principalmente en proyectos ágiles, pero son inapropiadas para proyectos con requisitos volátiles.
25. El proceso de especificación de requerimientos dinámicos no toma en cuenta los cambios que ocurren a lo largo del tiempo en un sistema.

26. Un requerimiento funcional describe una restricción específica sobre cómo se debe construir el sistema, mientras que los no funcionales detallan que debe hacer el sistema.
27. El modelo de diagramas de CU facilita la participación activa de los usuarios en la definición de los requerimientos.
28. Un CU puede ser considerado un requerimiento, aunque no tenga un escenario asociado.
29. Las RP son útiles para modelar sistemas concurrentes y garantizar que no ocurran condiciones de bloqueo.
30. El disparo de una transición en una RP puede generar un número ilimitado de tokens en los lugares de salida.
31. Para construir las tablas de decisión, el analista necesita determinar el tamaño máximo de la tabla, eliminar cualquier situación imposible, inconsistencia o redundancia, y simplificar la tabla lo más que pueda.
32. Una tabla de decisión puede incluir condiciones no atómicas si son esenciales para el problema que se modela.
33. En la nivelación de un DFD (Diagrama de Flujo de Datos), las entradas y salidas de un proceso padre deben mantenerse en los diagramas hijos correspondientes.
34. El modelo en cascada permite la iteración entre sus etapas, lo cual lo hace flexible para adaptarse a cambios en los requisitos.
35. El modelo en espiral combina actividades de desarrollo con la gestión de riesgos permitiendo iteraciones y ajustes rápidos.
36. Un prototipo evolutivo se utiliza para construir rápidamente un sistema o parte de él con el objetivo de comprender mejor los requisitos.
37. El modelo de desarrollo por fases implica que dos sistemas funcionen en paralelo: uno en operación y otro en desarrollo.
38. La norma ISO/IEC 25010 establece un marco para evaluar la capacidad y madurez de los procesos de una organización.
39. En el ciclo de mejora continua, basado en ISO 9001, el modelo PDCA (Plan-Do-Check-Act) se utiliza para implementar y verificar mejoras en procesos de desarrollo.
40. En los sistemas de información, la calidad depende únicamente del Software, y no de los factores como los datos o los procesos organizacionales.

Desarrollo

- Describa la técnica de Planeación Conjunta de Requerimientos (JRP).
- Explique 4 beneficios de los CU.
- Describa los 6 niveles del CMMI representación continua.
- Describa 3 ventajas y 3 desventajas de las entrevistas.
- Indicar 6 principios de las metodologías ágiles.
- Definir los artefactos que utiliza la metodología SCRUM.