

Test Tema 96 #2

Actualizado el 13/04/2025

1. En Cucumber, los escenarios de prueba se pueden representar siguiendo una plantilla de tipo:

- a) "As a / I want to / Because"
- b) "Given/When/Then"
- c) "If/then/elsif"
- d) Todas son incorrectas

2. El modelo CMM de Ingeniería de Software consta de:

- a) 5 niveles, de los cuales todos se descomponen en áreas de procesos clave.
- b) 5 niveles, de los cuales todos excepto el nivel 1 se descomponen en áreas de procesos clave.
- c) 5 niveles, de los cuales todos excepto el nivel 5 se descomponen en áreas de procesos clave.
- d) 6 niveles que se descomponen en áreas de procesos clave y estas a su vez se organizan según características comunes.

3. ¿Cuál de las siguientes acciones NO es necesaria para implantar en una organización la Calidad Total?

- a) Lograr el compromiso de todos los niveles de dirección.
- b) Adoptar el Modelo CMMI.
- c) Formar en las técnicas y herramientas de la Calidad.
- d) Son necesarias todas las acciones anteriores.

4. ¿Qué afirmación es falsa sobre Garantía de Calidad?

- a) Está delineada en un documento de estructura.
- b) El objetivo es asegurarle al cliente la calidad de un producto.
- c) La estructura se presenta en un manual de garantía de calidad.
- d) La garantía de calidad no se extiende a problemas de seguridad.

5. En el modelo CMM de Ingeniería de Software, dentro del nivel 'Definido' están las Áreas Clave:

- a) Gestión de Requisitos y gestión cuantitativa.
- b) Gestión de la Calidad y Planificación del Proyecto.
- c) Gestión Cuantitativa del Proyecto y Gestión de Calidad del Software.
- d) Gestión Integrada del Software y Revision entre pares.

6. Señale cuál de las siguientes opciones NO es una herramienta de benchmarking de aplicaciones web:

- a) JMeter.
- b) OpenSTA.
- c) ApacheBench.
- d) Junit.

7. ¿Qué relación existe entre la complejidad ciclomática de un fragmento de código y el riesgo de errores en ese fragmento?

- a) A mayor complejidad ciclomática, mayor riesgo.
- b) A mayor complejidad ciclomática, menor riesgo.
- c) La complejidad ciclomática no está relacionada con el riesgo, sino con la estimación de horas-persona necesarias para desarrollar el código.
- d) -

8. El modelo CMMI v1.3 de Ingeniería de Software tiene:

- a) 5 niveles de Capacidad y 6 niveles de Madurez
- b) 5 niveles de Capacidad y 5 niveles de Madurez
- c) 6 niveles de Capacidad y 5 niveles de Madurez
- d) 6 niveles de Capacidad y 6 niveles de Madurez

9. ¿Cuál de las siguientes es una herramienta para la gestión de pruebas de software?

- a) Cassandra.
- b) Nginx.
- c) Blockchain.
- d) Jmeter.

10. Las Pruebas de caja blanca NO dan cobertura de:

- a) Segmentos y ramas.
- b) Condición / decisión.
- c) Bucles.
- d) Texto.

11. En el desarrollo de software, las pruebas “alfa” se pueden considerar:

- a) Pruebas de caja negra.
- b) Pruebas de caja transparente.
- c) Pruebas de recuperación.
- d) Pruebas de seguridad.

12. En CMMi, la Process Area (PA) de Gestión de Riesgos (Risk Management) corresponde al Nivel:

- a) Nivel 2 (Gestionado)
- b) Nivel 3 (Definido)
- c) Nivel 4 (Gestionado Cuantitativamente)
- d) Nivel 5 (Optimizado)

13. Indicar entre las siguientes, cuál no se ajusta a definición de calidad del software:

- a) Conformidad a los requisitos funcionales y prestaciones establecidas, a las normas de desarrollo explícitamente documentadas y a las características implícitas que se esperan de todo software desarrollado profesionalmente
- b) Creación de productos software que tanto eficaz como eficientemente cumplan las expectativas del usuario
- c) La ausencia de errores o defectos, siendo éstos las desviaciones respecto al comportamiento esperado
- d) Todas las anteriores son definiciones de calidad del software

14. Teniendo en cuenta que las cajas negras son un tipo de prueba de software, indique cuál de las siguientes opciones es correcta:

- a) Las cajas negras son un tipo de pruebas de software que se hacen sobre las funciones internas de un módulo.
- b) Las cajas negras son un tipo de pruebas de software que dan más importancia al funcionamiento interno que a las entradas y salidas.
- c) Las cajas negras son un tipo de pruebas de software que se ocupan de probar si se cumplen los requisitos funcionales de la aplicación.
- d) Ninguna de las opciones es correcta.

15. ¿Cuál de las siguientes NO es una norma aplicable a la Calidad del Software?

- a) ISO 15.504
- b) ISO 19011
- c) ISO 9000:2000
- d) ISO 15.408

16. La prueba que recorre la secuencia típica de acciones del usuario es de:

- a) caja negra
- b) caja blanca
- c) caja roja
- d) Ninguna de las anteriores

17. Respecto a BDD (Behaviour Driven Development) es cierto que:

- a) Es una técnica para realizar pruebas de caja blanca.
- b) Está orientado específicamente al control de versiones.
- c) Está orientado a optimizar la interfaz gráfica del usuario.
- d) Es una evolución de TDD (Test Driven Development).

18. Una técnica de prueba de software de caja negra es:

- a) Camino básico.
- b) Mutación.
- c) Flujo de control.
- d) Análisis de valores límite.

19. El conjunto de pruebas de caja negra que permiten descubrir errores de implementación mediante la introducción de datos al azar, inválidos o malformados, se denominan:

- a) Fuzzing Testing.
- b) Data Flow Testing.
- c) Discovery Testing.
- d) Stress Testing.

20. ¿Cuál de las siguientes informaciones sobre la fase de pruebas del software es correcta?

- a) Las pruebas de integración bottom-up necesitan módulos auxiliares que sustituyan a los módulos que son llamados por otros de más alto nivel.
- b) Las pruebas de integración top-down necesitan módulos conductores (drivers) que simulen las llamadas a los módulos que se están probando.
- c) Las pruebas funcionales o de caja negra permiten comprobar el correcto funcionamiento de los componentes del sistema analizando entradas y salidas y verificando exclusivamente el resultado.
- d) Las pruebas estructurales o de caja blanca permiten comprobar el correcto funcionamiento de los componentes del sistema analizando entradas y salidas y verificando exclusivamente el resultado.

21. CMM en el campo de la ingeniería y calidad del software son las siglas de:

- a) Capacity Maturity Model
- b) Capability Maturity Model
- c) Capacity Management Model
- d) Capability Management Model

22. Cuál de estas pruebas no es de caja negra:

- a) Partición equivalente.
- b) Tabla ortogonal.
- c) Análisis de valores límite.
- d) Prueba de camino básico.

23. ¿Cuál de las siguientes no es una herramienta de análisis de vulnerabilidades en código fuente?

- a) Appscan
- b) Fortify
- c) Dynatrace
- d) Veracode

24. Las series ISO-9000, desde el punto de vista de su ámbito, podrían calificarse como:

- a) Certificación de producto
- b) Certificación de proceso (sistema de calidad)
- c) Total Quality Management
- d) Ninguno de los anteriores

25. ¿Qué modelo de calidad tiene como ámbito de aplicación Software y Sistemas?

- a) CMMI
- b) ISO 9001
- c) ISO/IEC 15504 (SPICE) y CMMI
- d) Todos los anteriores

26. Para poder realizar pruebas de caja blanca que realicen cobertura de código, la herramienta que NO se debería usar es:

- a) EcIEMMA.
- b) eCobertura.
- c) Jmeter.
- d) Java Code Coverage.

27. En el modelo de McCall. ¿Cuál de los siguientes elementos no se considera un factor de calidad?

- a) Reusabilidad
- b) Modularidad
- c) Flexibilidad
- d) Eficiencia

28. De acuerdo al estándar IEEE 830, ¿cuáles de las siguientes combinaciones de características es deseable que posean los requisitos?

- a) Confidencialidad, No ambiguos, Completos, Consistentes, Clasificados, Verificables, Modificables, Trazables.
- b) Corrección, No ambiguos, Completos, Consistentes, Clasificados, Verificables, Modificables, Trazables.
- c) Corrección, No ambiguos, Completos, Consistentes, Disponibles, Verificables, Modificables, Trazables.
- d) Corrección, No ambiguos, Completos, íntegros, Clasificados, Verificables, Modificables, Trazables.

29. Gherkin es un lenguaje que se utiliza para:

- a) Aplicaciones orientadas a tiempo real
- b) Reducir los tiempos asociados a la generación de código
- c) Escribir historias de usuario
- d) Automatizar la subida de código a los repositorios comunes

30. Se califican como Pruebas de Regresión a ...

- a) Aquellas encaminadas a asegurar el cumplimiento de los requisitos y especificaciones proporcionadas por los usuarios.
- b) Aquellas encaminadas a descubrir errores o divergencias del software respecto a requisitos técnicos o de seguridad.
- c) Aquellas encaminadas a descubrir errores, carencias de funcionalidad o divergencias funcionales con respecto al comportamiento esperado del software, causados por la realización de un cambio en un componente.
- d) Ninguna de las anteriores.

31.Cuál de las siguientes afirmaciones relativas a Apache Jenkins es falsa:

- a) Está desarrollado en Java.
- b) Fue un proyecto escindido de Hudson tras una disputa con Oracle.
- c) Se considera software libre bajo la licencia EUPL.
- d) Todas las afirmaciones son correctas.

32. De las opciones que se ofrecen ¿cuál es la herramienta de código abierto de integración continua que se puede utilizar para automatizar todo tipo de tareas relacionadas con la creación, prueba y entrega o implementación de software?

- a) SonarQube
- b) Cucumber
- c) Selenium
- d) Jenkins

33. ¿Cuál de estas normas especifica los requisitos para un buen sistema de gestión de calidad?

- a) ISO 9001
- b) ISO 9000
- c) ISO 9004
- d) ISO 19011

34. El lenguaje Gherkin, es un lenguaje que se utiliza para diseño de pruebas tempranas, antes de implementar el código, utilizando lenguaje natural de comprensión sencilla para el usuario del negocio. Una herramienta que implementa la generación de pruebas basada en el lenguaje Gherkin es:

- a) Sonarqube
- b) Kubernetes
- c) Cucumber
- d) SpringBoot

35. ¿Cuándo debe aplicarse un plan de garantía de calidad?

- a) En casos de proyectos de gran envergadura
- b) Cuando sea rentable económicamente
- c) Cuando el cliente así lo solicite
- d) Cuando el coste de no aplicarlo sea mayor que el de aplicarlo

36. Según OWASP, la técnica de fuzzing para explorar vulnerabilidades mediante la inyección de entradas malformadas aleatorias es una técnica:

- a) De caja blanca.
- b) De caja negra.
- c) De depuración dinámica.
- d) Ninguna de las anteriores.

37. Atendiendo a la norma ISO/IEC 9126 la calidad del software NO incluye la siguiente característica:

- a) Portabilidad.
- b) Funcionalidad.
- c) Usabilidad.
- d) Integridad.

38. ¿Cuál de los siguientes NO es un repositorio de código?

- a) CVS
- b) SVN
- c) Team Foundation Server
- d) Apache Tomcat

39.Cuál de estas afirmaciones es correcta con respecto a las pruebas del software:

- a) La validación se refiere al conjunto de actividades que aseguran que el software ejecuta correctamente una función específica.
- b) La verificación se refiere al conjunto diferente de actividades que aseguran que el software construido se ajusta a los requisitos del cliente.
- c) La validación da respuesta a la pregunta ¿estamos construyendo el producto correctamente?
- d) La verificación da respuesta a la pregunta ¿estamos construyendo el producto correctamente?

40. ¿Cuáles son los dos modelos de autoevaluación según ISO 9004?

- a) El de los Criterios Operativos y el de los Criterios Aumentados.
- b) El de Estimulación y el de Mantenimiento.
- c) El de Aproximación Formal y el de Aproximación Reactiva.
- d) El de los Elementos Clave y el de los Elementos Detallados.

41. En un contexto de desarrollo de software en el que se están haciendo modificaciones a productos que están en producción ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) Deben ejecutarse pruebas unitarias exclusivamente, porque el producto ya se probó en su primera entrega.
- b) Deben ejecutarse únicamente pruebas unitarias y pruebas de integración, que ofrecen garantía de que el software no tiene errores.
- c) Se considera suficiente la ejecución de pruebas de aceptación para agilizar el paso a producción de los cambios.
- d) Deben ejecutarse pruebas de confirmación y pruebas de regresión, que son específicas para la situación descrita.

42. ¿Cuál de las siguientes opciones se corresponde con un conjunto de utilidades que facilita la labor de automatizar y obtener juegos de pruebas para aplicaciones web?

- a) iTop
- b) Ozone
- c) GIT
- d) Selenium

43. En relación al desarrollo dirigido por pruebas, señale la respuesta correcta:

- a) Al estar toda la metodología dirigida por pruebas no se diseñan pruebas unitarias.
- b) El desarrollo dirigido por pruebas está relacionado con la programación extrema y las metodologías ágiles.
- c) La técnica de refactorización de código no se emplea en el desarrollo dirigido por pruebas.
- d) -

44. ¿Cuál de la siguientes no es una prueba funcional?

- a) Idoneidad
- b) Conformidad
- c) Interoperabilidad
- d) Carga

45. Con respecto a las técnicas de prueba, señale la respuesta incorrecta:

- a) Las técnicas de caja negra requieren conocer la lógica interna del programa.
- b) Entre las pruebas de caja blanca tenemos aquellas que tratan de ejecutar todas las instrucciones del código.
- c) En las pruebas de caja negra se comprueba el correcto funcionamiento del software, analizando las entradas y salidas y verificando que el resultado es el esperado.
- d) -

46. Indique cuál de las siguientes opciones describe el nivel 2 del modelo CMM:

- a) No se han definido procesos metodológicos, o si se han definido no se siguen
- b) El proceso de software está documentado, homogeneizado e integrado en un proceso de software estándar dentro de la organización
- c) Se establecen políticas y procedimientos de administración e implantación del modelo básico para determinar costos, calendarios y funcionalidades
- d) Se recolectan medidas detalladas del proceso de software y de la calidad del producto Ambos son cuantitativamente entendidos y controlados

47. Señale el que corresponde a un principio de integración continua:

- a) Migración manual y controlada a cada entorno de desarrollo.
- b) Mantener un repositorio de código.
- c) Reutilización de interfaces de usuario.
- d) Todos corresponden a principios de integración continua.

48. ¿Cuál de los siguientes es uno de los programas del marco general para la mejora de la calidad en la AGE?

- a) Programa de Evaluación de la Calidad de las Organizaciones
- b) Programa de Formación en EFQM
- c) Programa de Mejora de la Eficiencia en la Administración Pública
- d) Programa de Aseguramiento de la Calidad

49. ¿Qué nivel del modelo CMMi se caracteriza porque el proceso de software para las actividades administrativas y técnicas está documentado, homogeneizado e integrado?

- a) Nivel 2 (Gestionado)
- b) Nivel 3 (Definido)
- c) Nivel 4 (Gestionado Cuantitativamente)
- d) Nivel 5 (Optimizado)

50. Las pruebas alfa:

- a) Son pruebas de integración.
- b) Son pruebas de caja transparente.
- c) Comprueban todo el espacio de ejecución de un programa.
- d) Estiman el porcentaje de errores no detectados.