

Preguntas IS2

1. La puesta a disposición de los usuarios de un sistema de una actualización de seguridad para eliminar una vulnerabilidad que aún no ha afectado a la base instalada es un ejemplo de:
 - a. Mantenimiento Perfectivo
 - b. Mantenimiento Correctivo
 - c. Mantenimiento Preventivo
 - d. Mejora planificada de la funcionalidad del sistema
2. En el ámbito de los proveedores de telecomunicaciones, antes de liberar un producto software de forma generalizada es común realizar un proyecto FOA (First Office Application) integrando el sistema en la red real de la operadora (e.g. Telefónica, France Telecom) y monitorizando su comportamiento durante un periodo de una o dos semanas ¿Bajo cuál de las siguientes categorías de pruebas clasificarías esta actividad?
 - a. Pruebas de componente
 - b. Pruebas de estrés
 - c. Pruebas de campo (field trial)
 - d. Pruebas de prevención (reléase)
3. En el contexto de las pruebas de software, ¿cuál de las siguientes opciones NO pertenece al ámbito de la validación?
 - a. Asegurarse de que para cada requisito incluido en la especificación existe al menos una prueba
 - b. Asegurarse de que todas las features de sistema que se incluyan en la release están cubiertas por un conjunto de pruebas
 - c. Demostrar a los stakeholders que el software cumple con los requisitos
 - d. Identificar conjuntos de datos de entrada que ayuden a mostrar durante el desarrollo comportamientos incorrectos o indeseables del producto
4. De las siguientes opciones, ¿cuál representa una práctica errónea al ejecutar el proceso de análisis de componentes software?
 - a. Especificar el modo en que se realizarán las mediciones
 - b. Prestar más atención a las tendencias que a los valores particulares de las observaciones obtenidas
 - c. Analizar los datos al margen del contexto en que han sido recogidos
 - d. Realizar el análisis sólo sobre los módulos más importantes o representativos del sistema

5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa respecto a los factores que influyen en la comunicación entre los miembros de un proyecto
- a. La comunicación suele ser más sencilla en grupos que combinan distintos tipos de personalidad, por ejemplo, en equipos mixtos de mujeres y hombres.
 - b. La organización del espacio físico en la oficina puede facilitar o dificultar la comunicación entre los miembros del equipo
 - c. La complejidad de la comunicación entre los miembros de un equipo es proporcional al cuadrado del número de sus componentes.
 - d. La comunicación suele ser más fluida en grupos jerárquicos que en grupos informales
6. En el contexto del control de calidad, ¿cuál de los siguientes escenarios es el que puede generar un mayor coste para una empresa desarrolladora de software?
- a. Defecto originado en la fase de definición de requisitos y detectado en la de mantenimiento del sistema
 - b. Defecto originado en la fase de definición de requisitos y detectado en la de definición de arquitectura del sistema
 - c. Defecto originado en la fase de definición de la arquitectura del sistema y detectado en la de mantenimiento del sistema
 - d. Defecto originado en la fase de definición de requisitos y detectado en la de construcción del sistema
7. De las siguientes afirmaciones, ¿cuál es válida para la selección de casos de prueba?
- a. Las pruebas deben centrarse en la definición de casos que detecten el uso/comportamiento anormal del sistema. No es necesario ocuparse de los casos de uso normal, pues de esa parte se ocupan las inspecciones.
 - b. Para asegurar la satisfacción de los usuarios, las pruebas deben ser rigurosamente exhaustivas
 - c. Para que el coste de verificación sea viable, los casos de prueba se definen en base a particiones de los datos de entrada y de salida, o en guidelines que recogen la experiencia previa de otros desarrolladores.
 - d. Todas las anteriores
8. En el proceso de gestión de cambios ¿qué factores debemos considerar al analizar la idoneidad de incluir o no un cambio en el producto?
- a. Si el cambio tiene origen en un fallo, cuál es su gravedad y a qué porcentaje de mis clientes afecta
 - b. Si es una mejora del producto, la relación coste/beneficio de la implementación
 - c. Si debo incluir el cambio en una release vigente o puedo posponerlo para una futura
 - d. Todas las anteriores

9. En un proyecto para una multinacional, considerando alcance y plazo de entrega y comparando el coste final del proyecto respecto al planificado, ¿cuál de las siguientes opciones te parece que ha sido la mejor gestionada?
- a. El proyecto se entrega en el plazo acordado, conforme al alcance solicitado, y con un coste total un 5% mayor de lo planificado.
 - b. El proyecto se entrega en el plazo acordado, conforme al alcance solicitado, e incurriendo en la mitad de costes de lo planificado.
 - c. El proyecto se entrega en el plazo acordado, ajustado al presupuesto (desviación 09) y con una reducción no desdeñable respecto al alcance solicitado (no se ha implementado un 30% de la funcionalidad inicialmente requerida).
 - d. El proyecto se entrega conforme al alcance solicitado, ajustado al presupuesto (desviación 2%) y dos meses más tarde de lo planificado (desviación 209).
10. ¿Cuál de las siguientes opciones es un beneficio de la reutilización del software?
- a. Beneficiarse de componentes software que han sido probados y validados con éxito en numerosos sistemas
 - b. No requerir la competencia de especialistas para desarrollar el sistema
 - c. Satisfacer la necesidad de un nicho de mercado con mayor probabilidad
 - d. Menor exposición al riesgo de disputas relacionadas con la propiedad intelectual
11. La historia de derivación es un conjunto de comentarios breves ...
- a. que incluye el product owner en el formulario de solicitud de cambio para facilitar la trazabilidad de su evolución
 - b. que añade el ingeniero de soporte al formulario de solicitud de cambio para facilitar la trazabilidad de su evolución
 - c. que se recogen durante el análisis post-morte de un proyecto, relativos a las desviaciones de la calidad obtenida del producto respecto a la especificada
 - d. que añade el desarrollador a la cabecera del código fuente sobre el que implementa los cambios para facilitar la trazabilidad de su evolución
12. ¿Bajo qué condición anormal se puede cancelar un Sprint?
- a. Cuando el equipo ve con claridad que no va a poder terminar todo el trabajo planificado al final del Sprint
 - b. Cuando el departamento de ventas detecta una oportunidad de mercado muy importante
 - c. Cuando el objetivo del Sprint se convierte en obsoleto
 - d. Cuando el equipo de desarrollo piensa que el esfuerzo es demasiado grande para realizarlo

13. Para la correcta planificación (inicial y en ejecución) de una actividad, el jefe de proyecto debe considerar... (Escoge la mejor opción)
- a. Una estimación proporcionada por un ingeniero senior
 - b. Una estimación proporcionada por la persona que se encargará de realizar la actividad.
 - c. Una estimación obtenida por voto mayoritario entre los diseñadores
 - d. Una estimación basada en su propia experiencia
14. ¿Cuál debe ser la extensión (temporal) de un Sprint?
- a. No demasiado extenso para que permita que el trabajo realizado por el equipo de desarrollo pueda sincronizarse con otros eventos de negocio
 - b. No demasiado extenso para que el riesgo de negocio asociado a la inversión en el Sprint sea aceptable para el product owner
 - c. No superior a un mes (cuatro semanas)
 - d. Todas las otras opciones son correctas.
15. Si siguiésemos el esquema que propone Humphrey para documentar un plan de calidad, ¿cuál de las siguientes opciones NO estaría incluida?
- a. Descripción de los estándares que se usarán para el desarrollo y la gestión del producto
 - b. La descripción del producto, información relativa a las expectativas de calidad existentes respecto al mismo, así como una descripción del mercado al que va dirigido
 - c. Los criterios de contratación del personal que participará en el proyecto
 - d. Los objetivos de calidad que se persiguen con el proyecto
16. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se ajusta mejor a la definición del Sprint Review?
- a. Es el evento en el que el equipo Scrum y los stakeholders inspeccionan el resultado del Sprint y analizan como seguir adelante
 - b. Es un mecanismo de control de las actividades realizadas por el equipo de desarrollo durante el Sprint
 - c. Consiste en una demo realizada al final del Sprint para que todos los miembros de la organización puedan comprobar lo que se ha hecho durante el Sprint.
 - d. Ninguna de las anteriores
17. ¿Cuál de las siguientes opciones es FALSA respecto a las métricas de producto?
- a. Pueden ser estáticas o dinámicas
 - b. Son características de un sistema software que no siempre pueden medirse objetivamente.
 - c. Se pueden usar para descartar o revisar aquellos productos que no satisfacen los valores especificados X
 - d. La complejidad ciclomática es un ejemplo de métrica de producto

18. ¿Quiénes deben asistir obligatoriamente al Daily Scrum?
- El equipo Scrum al completo
 - El equipo de desarrollo y el Product Owner
 - El equipo de desarrollo y el Scrum Master
 - El equipo de desarrollo
19. El _____ especifica las versiones de los componentes que se incluyen en el sistema junto con una especificación de las librerías utilizadas, de los ficheros de configuración, etc
- Baseline
 - Codeline
 - Configuration item
 - Codebase
20. Las pruebas de software NO sirven para...
- Demostrar que el producto cumple con los requisitos acordados
 - Conocer características no funcionales del producto X
 - Descubrir anomalías en el producto antes de ponerlo en producción
 - Entregar un producto 100% libre de fallos
21. ¿Qué es un sistema legacy o sistema heredado? ¿Con qué criterios debemos valorarlos y qué estrategias podemos considerar de cara a su evolución?
22. Según el libro 50 Quick Ideas to Improve your User Stories de Gojko Adzic y David Evans, ¿cuál de las siguientes recomendaciones NO debemos tener en cuenta a la hora de crear historias de usuario?
- No hay que obsesionarse con el formato en el que se redactan las historias
 - El uso de roles genéricos en lugar de específicos puede ser muy beneficioso para no limitar la solución de antemano.
 - Es mejor usar las historias como una forma de estimular la discusión y colaborar entre los miembros del equipo y el responsable de producto que como un procedimiento formal más ligero de documentar requisitos
 - El criterio guía en la creación de las historias de usuario no es crear tareas "cortas", sino tareas que aporten valor
23. ¿Qué es un registro de riesgos? ¿En qué fase de la gestión de riesgos se genera? A parte de incluir para cada elemento su descripción, probabilidad e impacto, ¿qué otros campos han de incluirse para que esta herramienta sea efectiva? Justifica tu respuesta.
24. Imagina que surge una oportunidad de mercado en un área tecnológica en la que tu empresa desarrolladora de software no tiene una experiencia previa. Tampoco conoces bien el mercado de posibles compañías a las que subcontratar las partes con las que estáis menos familiarizados. Si, no obstante, tu empresa quisiera aprovechar esta oportunidad, ¿cómo impactarían los factores anteriores a la

asignación de precio de tu producto? Justifica tu respuesta de acuerdo con los criterios de Sommerville vistos en clase.

25. ¿Qué es un registro de riesgos? ¿En qué fase de la gestión de riesgos se genera? A parte de incluir para cada elemento su descripción, probabilidad e impacto, ¿qué otros campos han de incluirse para que esta herramienta sea efectiva? Justifica tu respuesta.
26. La historia de derivación es un conjunto de comentarios breves
- que se recogen durante el análisis post-mortem de un proyecto, relativos a las desviaciones de la calidad obtenida del producto respecto a la especificado
 - que añade el ingeniero de soporte al formulario de solicitud de cambio para facilitar la trazabilidad de su evolución.
 - que añade el desarrollado a la cabecera del código fuente sobre el que implementa los cambios para facilitar la trazabilidad de su evolución.
 - que incluye el product owner en el formulario de solicitud de cambio para facilitar la trazabilidad de su evolución X
27. La puesta a disposición de los usuarios de un sistema de una actualización de seguridad para eliminar una vulnerabilidad que aún no ha afectado a la base instalada es un ejemplo de Software
- Defecto originado en la fase de definición de requisitos y detectado en la de mantenimiento del sistema
 - Defecto originado en la fase de definición de la arquitectura de sistema y detectado en la de mantenimiento de sistema
 - Defecto originado en la fase de definición de requisitos y detectado en la de definición de arquitectura de sistema
 - Defecto originado en la fase de definición de requisitos y detectado en la de construcción de sistema
28. ¿En qué tres principios de control empírico de procesos se basa Scrum?
- Transparencia, inspección y adaptación **CORRECTA**
 - Planificación, demostración y retrospectiva
 - Respeto, mejora continua y transparencia
 - Transparencia, eliminación de desperdicio y mejora continua
29. ¿Qué ventajas ofrecen las inspecciones respecto a las pruebas dinámicas?
- Además de localizar defectos permiten detectar otros atributos del sistema como conformidad con estándares, portabilidad y mantenibilidad
 - Ayudan a detectar más fácilmente las potenciales interacciones entre errores
 - Requieren menos experiencia por parte de quienes las llevan a cabo
 - Se pueden llevar a cabo con más agilidad que las pruebas
30. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- a. El equipo de desarrollo puede trabajar con el product owner para eliminar o añadir trabajo del Sprint backlog si descubre que tiene menos o más capacidad de la esperada.
 - b. El Product Owner puede ayudar a aclarar u optimizar el Sprint si el equipo de desarrollo se lo pide.
 - c. En tanto que es un desglose de los elementos del Product backlog que se seleccionaron en el Sprint planning, el Sprint backlog cambia a medida que se realiza el trabajo.
 - d. El Sprint backlog queda completamente definido en el Sprint Planning y no se modifica durante el Sprint
31. Durante un Sprint, un equipo de desarrollo determina que no será capaz de terminar el trabajo planificado. ¿Quién debe estar presente para revisar y ajustar el alcance para el resto del Sprint?
- a. El Product Owner y el equipo de desarrollo
 - b. El Product Owner y los Stakeholders
 - c. El equipo de desarrollo
 - d. El Scrum Master, el jefe de proyecto y el equipo de desarrollo
32. ¿Cuál de las siguientes opciones NO es verdadera?
- a. El ciclo de vida de un producto software incluye tanto mayor como minor releases
 - b. Las mayor releases suelen ser gratuitas para facilitar la difusión del producto
 - c. La gestión de releases suele ser más compleja en líneas de producto y sistemas con adaptaciones de mercado
 - d. Una release de sistema es una versión del sistema software que se distribuye a los clientes
33. Comparado con un desarrollo propio al 100% ¿Cuál de las siguientes opciones NO es un beneficio de la reutilización del software?
- a. Beneficiarse de componentes software que han sido probados y validados con éxito en numerosos sistemas
 - b. Posibilidad de satisfacer más rápidamente una necesidad de mercado
 - c. Menor exposición al riesgo de disputas relacionadas con la propiedad intelectual
 - d. Posibilidad de usar de forma más eficiente la competencia de los especialistas
34. ¿Cuál es el propósito de las pruebas de software? Escoge la mejor opción
- a. Descubrir anomalías en el producto antes de ponerlo en producción

- b. Entregar un producto sin defectos
 - c. Demostrar que la funcionalidad solicitada se ha implementado y entregar un producto sin defectos al mercado
 - d. Demostrar que el producto cumple con los requisitos acordados y descubrir anomalías en el producto antes de ponerlo en producción intelectual
35. Si llamamos a un método de búsqueda binaria que espera como entrada un array ordenado con un array desordenado, ¿qué tipo de error de interfaz estamos cometiendo? (Escoge la mejor opción)
- a. Ninguna de las anteriores
 - b. Mala interpretación de la interfaz
 - c. Uso incorrecto de la interfaz
 - d. Error de temporización
36. Suponga que le piden que prepare un plan de calidad para el desarrollo de un sistema software. Si quiere que sea eficaz, de las siguientes opciones ¿cuál considera que NO es un criterio para su elaboración?
- a. Que sea extenso y muy detallado
 - b. Que describa el mercado al que va dirigido X
 - c. Que identifique y justifique los aspectos críticos del producto
 - d. Que describa los estándares que se usarán para el desarrollo y la gestión del producto
37. En un proyecto para una multinacional, considerando alcance y plazo de entrega y comparando el coste final del proyecto respecto al planificado, ¿cuál de las siguientes opciones te parece que ha sido la peor gestionada?
- a. El proyecto se entrega en el plazo acordado, conforme al alcance solicitado, e incurriendo en la mitad de costes de lo planificado.
 - b. El proyecto se entrega en el plazo acordado, ajustado al presupuesto (desviación 0%) y con una reducción no desdeñable respecto al alcance solicitado (no se ha implementado un 30% de la funcionalidad clave inicialmente requerida).
 - c. El proyecto se entrega en el plazo acordado, conforme al alcance solicitado, y con un coste total un 5% mayor de lo planificado.
 - d. El proyecto se entrega conforme al alcance solicitado, ajustado al presupuesto (desviación 2%) y dos meses más tarde de lo planificado (desviación 20%).
38. ¿Qué tipo de pruebas son aquellas en las que se invita a un grupo de usuarios a participar junto al equipo de desarrollo para probar el software?
- a. Pruebas de componentes
 - b. Pruebas alfa
 - c. Pruebas unitarias
 - d. Pruebas Beta

39. De las siguientes opciones, ¿cuáles representan roles asociados a un equipo Scrum?

- a. Product Owner
- b. Scrum Master
- c. (miembro del) equipo de desarrollo
- d. Usuarios
- e. Clientes