

Test Tema 88 #1

Actualizado el 13/04/2025

1. ¿Qué disciplina comprende las tareas relacionadas con la determinación de las necesidades a satisfacer para un software, tomando en cuenta los diversos requisitos de las partes interesadas, que pueden entrar en conflicto entre ellos?

- a) Reingeniería.
- b) Gobernanza de IT.
- c) Ingeniería de requisitos.
- d) Métricas de desarrollo ágil.

2. Señale de los siguientes conceptos cuál se corresponde con una metodología de desarrollo orientada a objetos:

- a) DeMarco
- b) RUP
- c) XP
- d) Warnier-Orr

3. ¿Cuál de las siguientes opciones es una técnica de estimación de esfuerzo basada en el consenso y principalmente utilizada en metodologías ágiles como Scrum o XP (Extreme Programming)?

- a) COCOMO.
- b) Método Mark II.
- c) Planning poker.
- d) -

4. ¿Cuál de las siguientes no es una característica común de las metodologías de desarrollo de equipos lógicos?

- a) Uso de las técnicas gráficas
- b) Orden y coherencia
- c) Pruebas de aceptación
- d) Diccionario de datos

5. En el análisis de los requisitos de un sistema de información, para representar los distintos datos y sus relaciones, la "técnica" más adecuada:

- a) Seudocódigo.
- b) Modelo Entidad-Relación.
- c) Diagramas de transición de estados.
- d) DFD (Diagrama de Flujo de Datos).

6. Una de las tareas de los Analistas en la gestión del proceso de desarrollo es:

- a) Dar seguimiento al plan de trabajo y corregir las desviaciones a tiempo
- b) Construir el código que dará lugar al producto resultante
- c) Fijar el calendario de hitos y entregas
- d) Mantener entrevistas y sesiones de trabajo con los responsables de la organización y los usuarios

7. ¿Cuál de los siguientes no es un principio del Manifiesto Ágil?

- a) Aceptamos que los requisitos cambien, incluso en etapas tardías del desarrollo. Los procesos ágiles aprovechan el cambio para proporcionar ventaja competitiva al cliente
- b) La simplicidad, o el arte de maximizar la cantidad de trabajo no realizado, es esencial
- c) El software funcionando es la medida principal del progreso
- d) Se tomará como metodologías base de trabajo SCRUM y Kanban ya que facilitan el cumplimiento del resto de los principios ágiles

8. Señale cuál de las siguientes tareas se realiza en la fase de análisis:

- a) Elaboración del modelo físico de procesos.
- b) Identificación de requisitos funcionales del sistema.
- c) Definición de la arquitectura técnica del sistema.
- d) Elaboración del modelo físico de datos.

9. De entre las siguientes opciones, indique qué es una épica en un contexto de metodologías ágiles:

- a) Una historia de usuario grande que no puede ser entregada en una sola iteración.
- b) Un equipo ágil que cuenta con, al menos, un scrum master y un product owner.
- c) Un evento de scrum de scrums (Scrum of Scrums).
- d) Un tique en la herramienta de seguimiento elegida por el equipo.

10. ¿Qué metodología ágil tiene 5 fases claramente diferenciadas?

- a) SCRUM
- b) Lean Software Development
- c) Kanban
- d) Feature Driven Development

11. En el modelo de proceso Scrum para desarrollo ágil de sistemas software, ¿qué es el backlog de producto?

- a) La lista detallada de requisitos seleccionados para implementación en un Sprint.
- b) Un gráfico que muestra el trabajo pendiente en un Sprint.
- c) La lista priorizada de requisitos de alto nivel pendientes de implementación.
- d) La tabla con los requisitos ya implementados.

12. ¿Cuáles de los siguientes diagramas dan una perspectiva estática de un sistema?

- a) Diagrama de clases, diagrama de componentes y diagramas de colaboraciones.
- b) Diagramas de clase, diagramas de componentes y diagramas de perfiles.
- c) Diagramas de clases, de herencia, de encapsulación y de polimorfismo.
- d) Diagramas de secuencias y diagramas de componentes.

13. ¿Cuál de las siguientes no es una técnica de bajo nivel de obtención de requisitos en el análisis de los sistemas de Información?

- a) Entrevistas
- b) Análisis de Mercado
- c) Entorno de Bucles Adaptativo
- d) Brainstorming

14. ¿Cómo pueden clasificarse los requisitos de un análisis de sistema de información según Sommerville?

- a) Requisitos principales y requisitos secundarios
- b) Requisitos del cliente y requisitos de la empresa
- c) Requisitos a nivel de sistema y requisitos a nivel de software
- d) Ninguna de las anteriores

15. ¿Cuál de las siguientes no es una metodología ágil de desarrollo?

- a) Programación Extrema (XP).
- b) SCRUM.
- c) RDS.
- d) Feature-Driven Development (FDD).

16. Kanban se compone de los siguientes elementos:

- a) Señales.
- b) Tarjetas.
- c) Tableros de flujo.
- d) Todas las anteriores.

17. En la metodología SCRUM existen distintos tipo de reuniones. ¿Qué orden cronológico suelen tener?

- a) Daily Scrum, Scrum de Scrum, Sprint Planning Meeting, Sprint Review Meeting y Spring Retrospective.
- b) Sprint Planning Meeting, Daily Scrum, Scrum de Scrum, Sprint Review Meeting y Spring Retrospective.
- c) Sprint Planning Meeting, Daily Scrum, Scrum de Scrum, Spring Retrospective y Sprint Review Meeting.
- d) Sprint Planning Meeting, Daily Scrum, Sprint Review Meeting, Scrum de Scrum y Spring Retrospective.

18. ¿Cuál de las siguientes es una herramienta que ayuda a realizar seguimiento a los requisitos a lo largo del ciclo de vida del proyecto para asegurar que se están cumpliendo de manera eficaz?

- a) Cuestionarios.
- b) Casos de uso.
- c) Matriz de trazabilidad de requisitos.
- d) Prototipos.

19. En la técnica de obtención de requisitos denominada Brainstorming es recomendable que los participantes sean:

- a) Del mismo departamento.
- b) De diferentes departamentos.
- c) Expertos.
- d) Únicamente desarrolladores.

20. En relación a Kanban, indica la afirmación INCORRECTA

- a) A diferencia de Scrum, en Kanban no hay roles definidos
- b) Al igual que en Scrum, se establecen iteraciones de corta duración, de entre 1 y 4 semanas
- c) Se utilizan tarjetas que representan los elementos de trabajo
- d) Aumenta la visibilidad del flujo del proyecto

21. Según Pressman, ¿cuál de los siguientes no es un objetivo que deba cumplir un modelo de análisis (especificación)?

- a) Establecer una base para la creación de un diseño software
- b) Definir el calendario de ejecución del proyecto
- c) Definir un conjunto de requisitos que una vez el sistema esté construido se puedan validar
- d) Describir lo que el cliente quiere

22. ¿Cuál es el objetivo de la Gestión de Configuración del Software?

- a) Gestionar de forma automática la creación, modificación y borrado de usuarios en un sistema de información.
- b) Mantener la integridad de los productos que se obtienen a lo largo del desarrollo de los sistemas de información, garantizando que no se realizan cambios incontrolados.
- c) Permitir que los programadores de un sistema de información conozcan en todo momento los cambios de la configuración física que se vaya produciendo a nivel de sistema operativo.
- d) Permitir gestionar los recursos que se deidcan a cada tarea de desarrollo de los distintos módulos del sistema.

23. ¿Cuál es la primera actividad que debe realizar un analista?

- a) Identificar el problema
- b) Evaluación de los problemas
- c) Preparar antes de nada un plan de control
- d) Sintetizar soluciones

24. En Scrum, el documento de alto nivel para todo el proyecto, que contiene descripciones genéricas de todos los requisitos, funcionalidades deseables, etc. priorizadas por el product owner, quien añadirá los requisitos a petición de los stakeholders, es:

- a) Daily Scrum.
- b) Product backlog (Pila del producto).
- c) Burn down Chart.
- d) Sprint backlog (Pila del sprint).

25. Entre las metodologías ágiles de desarrollo de software no se encuentra:

- a) Adaptive Software Development (ASD)
- b) Merisse
- c) EXtreme Programming (XP)
- d) Feature Driven Development (FDD)

26. Es una técnica de alto nivel de obtención de requisitos en el análisis de los sistemas de Información:

- a) Brainstorming
- b) Análisis de Mercado
- c) Factores Críticos de Éxito
- d) Entrevistas

27. La adopción de métodos formales de especificación de requisitos:

- a) Permite reducir el coste de desarrollo desde el inicio de su adopción en la organización.
- b) No debe combinarse con los métodos convencionales de desarrollo.
- c) Aconseja adjuntar comentarios en lenguaje natural a las especificaciones formales.
- d) Supone una garantía de corrección del sistema final.

28. En un proyecto de desarrollo web que utiliza a metodología SCRUM, el rol que tiene la responsabilidad de eliminar los obstáculos que impiden el progreso del equipo se denomina:

- a) Product owner
- b) Sponsor
- c) ScrumMaster
- d) -

29. ¿Cuál de las siguientes opciones no es una metodología estructurada orientada a procesos?

- a) DeMarco
- b) Gane & Sarson
- c) Yourdon / Constantine
- d) Warnier-Orr

30. En especificaciones de requisitos, la norma IEEE 830-1998 (Recommended Practice for Software Requirements Specifications) establece las características de una buena especificación de requisitos:

- a) 3 características: Correcta, completa y consistente.
- b) 6 características: Correcta, completa, consistente, verificable, modificable y trazable.
- c) 8 características: Correcta, no ambigua, completa, consistente, clasificada en rangos de importancia y/o estabilidad, verificable, modificable y trazable.
- d) 9 características: Correcta, no ambigua, completa, consistente, clasificados en rangos de importancia y/o estabilidad, verificable, modificable, trazable y consensuada con el usuario.

31. A la hora de tomar requisitos para diseñar un sistema de información ¿Qué información debe registrarse obligatoriamente de cada requisito?

- a) Código único
- b) Nombre descriptivo del requisito
- c) Descripción detallada del requisito
- d) Todos los anteriores

32. Son comunes a todas las metodologías de desarrollo de SW:

- a) Uso de técnicas Gráficas
- b) Documentación
- c) Diccionario de datos
- d) todas las anteriores

33. ¿A qué tipo de metodologías asignaría SCRUM?

- a) Metodologías de Tiempo Real.
- b) Metodologías Ágiles.
- c) Metodologías Orientadas a Objetos.
- d) Metodologías Estructuradas Orientadas a Datos Jerárquicos.

34. ¿Cuál de las siguientes herramientas soporta el Desarrollo Dirigido por Comportamiento (Behaviour Driven Development) y permite generar pruebas?

- a) Herkin
- b) Cucumber
- c) RabbitMQ
- d) Trocla

35. ¿En cuál de las siguientes metodologías de desarrollo de software NO se utilizan Diagramas de Flujo de Datos?

- a) De Marco
- b) Jackson
- c) Gane & Sarson
- d) Yourdon/Constantine

36. De entre las siguientes, ¿qué técnica se utiliza en SCRUM para realizar estimaciones de los recursos laborales por consenso?

- a) Planning Poker.
- b) Sprint Planning.
- c) Agreement Planning.
- d) Bucket Planning.

37. Según la metodología ágil SCRUM, aquella reunión que se puede llevar a cabo todos los días y en la que únicamente un miembro de cada equipo participa, se denomina:

- a) Daily Scrum
- b) Scrum de Scrum
- c) Sprint Review Meeting
- d) Sprint Retrospective

38. fundamental de los lenguajes de codificación de tercera generación es que:

- a) Suelen ser herramientas para aplicaciones específicas.
- b) Utilizan y aplican las metodologías de programación estructurada.
- c) Son lenguajes que permiten programar simbólicamente.
- d) Están pensados para la enseñanza.

39. En la metodología ágil Scrum, la reunión al final del sprint en que el equipo Scrum colabora con interesados clave para inspeccionar el incremento de producto y, en su caso, adaptar el Product Backlog se denomina:

- a) Sprint Planning
- b) Daily Meeting
- c) Sprint Review
- d) Sprint Retrospective

40. ¿Cuál de las siguientes es una fase de un brainstorming?

- a) Preparación
- b) Generación
- c) Consolidación
- d) Todas las anteriores

41. Con respecto a las historias de usuario y los casos de uso, indica cuál es la afirmación CORRECTA:

- a) La descripción de los casos de uso es más corta que la de las historias de usuario y el tiempo de implementación de las historias de usuario es más estimable que el de los casos de uso.
- b) La descripción de las historias de usuario es más corta que la de los casos de uso y el tiempo de implementación de las historias de usuario es más estimable que el de los casos de uso.
- c) La descripción de las historias de usuario es más corta que la de los casos de uso y el tiempo de implementación de los casos de uso es más estimable que el de las historias de usuario.
- d) La descripción de los casos de uso es más corta que la de las historias de usuario y el tiempo de implementación de los casos de uso es más estimable que el de las historias de usuario.

42. ¿Cuál de las siguientes técnicas de obtención de requisitos no es una técnica de bajo nivel?

- a) Entrevistas
- b) PIECES
- c) Análisis de mercado
- d) Prototipos

43. En relación a la validación de requisitos, la 'verificación de realismo' implica:

- a) Utilizando el conocimiento de la tecnología existente, los requerimientos deben verificarse para asegurar que son los que indica el cliente o usuario.
- b) Utilizando el conocimiento de la tecnología existente, los requerimientos deben verificarse para asegurar que coinciden con los objetivos funcionales.
- c) Utilizando el conocimiento de la tecnología existente, los requerimientos deben verificarse para asegurar que se pueden implementar.
- d) Utilizando el conocimiento de la tecnología existente, los requerimientos deben verificarse para que no haya restricciones o descripciones contradictorias de la misma función del sistema.

44. La técnica JAD (Joint Application Design) para el análisis de requisitos:

- a) Consiste en la realización de entrevistas con diversas personas, elaborando un acta para cada entrevista que se les remitirá posteriormente para su aprobación.
- b) Consiste en realizar un taller donde los trabajadores del conocimiento y especialistas de TI se reúnen en diversas sesiones, a veces por varios días, para definir y revisar los requerimientos del negocio para el sistema.
- c) Define seis categorías de aspectos que el analista debe estudiar con los usuarios empleando para ello otras técnicas de análisis de requisitos.
- d) Es una técnica cuyo objetivo principal es realizar un control de versiones de un determinado producto software.

45. La técnica PIECES define las categorías que deben estudiar conjuntamente el analista y el usuario. ¿Cuál no es un conjunto válido de categorías según PIECES?

- a) Rendimiento, Economía y Control
- b) Control, Eficiencia y Servicios
- c) Información, Eficiencia y Servicios
- d) Información, Precio y Rendimiento

46. Indique cuál de los siguientes no es un tipo de prototipo en el proceso unificado de desarrollo del software:

- a) Prototipo arquitectónico
- b) Prototipo de prueba
- c) Prototipo exploratorio
- d) Prototipo evolutivo

47. En el modelado físico de un sistema Orientado a Objetos, los componentes y los nodos tienen semejanzas. Entre las semejanzas NO se encuentra que:

- a) Ambos pueden participar en relaciones de dependencia, generalización y asociación.
- b) Ambos representan el empaquetamiento físico de los elementos lógicos.
- c) Ambos pueden tener instancias.
- d) Ambos pueden participar en interacciones.

48. Señale la respuesta correcta relacionada con el Diagrama de Flujo de Datos:

- a) Es un listado organizado de todos los datos pertenecientes al sistema, con definiciones precisas y rigurosas de los mismos.
- b) Es una herramienta que describe la composición de los paquetes de datos en los almacenes, el significado de los flujos y la composición de los paquetes de datos en los almacenes.
- c) Es una herramienta que permite visualizar un sistema como una red de procesos funcionales, conectados entre sí por flujos y almacenamientos de datos.
- d) Es una herramienta que describe con un alto nivel de abstracción la distribución de datos almacenados en un sistema.

49. En el ámbito del desarrollo de software, una de las metodologías de trabajo utilizadas es el Scrum. Se trata de un marco de buenas prácticas para trabajar colaborativamente. ¿Cuál es una de sus principales características?

- a) La codificación comienza solamente cuando el diseño del sistema completo está finalizado y validado.
- b) Los requisitos de aceptación se acuerdan con los usuarios al inicio de cada iteración.
- c) El desarrollo se ejecuta en ciclos temporales cortos y de duración fija. Cada iteración tiene que proporcionar un resultado completo.
- d) -

50. Las entrevistas son una técnica de bajo nivel de obtención de requisitos. ¿Cuál de las siguientes no es una fase de las mismas?

- a) Identificación de candidatos
- b) Contacto con candidatos para fijar entrevista
- c) Preparación
- d) Ejecución de la entrevista

51. Según la metodología ágil SCRUM, el documento de alto nivel con todos los requerimientos del proyectos priorizados según retorno de inversión (ROI), se denomina:

- a) Sprint Backlog
- b) Sprint Chart
- c) Product Backlog
- d) Burn Down Chart

52. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA en relación con la metodología Scrum:

- a) El Sprint Backlog es un subconjunto de los ítems que forman parte del Product Backlog.
- b) Todo sprint acaba con una revisión ('sprint retrospective').
- c) Los ítems (tareas) del Sprint Backlog son asignados por el Scrum Master a los desarrolladores.
- d) El Product Owner representa al cliente ('stakeholder') ante el equipo Scrum.

53. En el contexto de las metodologías estructuradas para el diseño de sistemas de información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta?

- a) El diseño lógico debe preceder y estar separado del diseño físico
- b) El diseño físico debe preceder y estar separado del diseño lógico
- c) No existe separación entre diseño físico y lógico; se realiza de forma conjunta
- d) La metodología solo aborda el diseño físico

54. Según SCRUM, ¿se pueden modificar el sprintbacklog durante un sprint?

- a) No, nunca
- b) Solo el Product Owner
- c) Solo el Scrum Master
- d) Solo el Product Owner a petición de algún Stakeholder

55. Entre las características que debe tener un requisito no se encuentra:

- a) Ambigüedad
- b) Consistencia
- c) Verificabilidad
- d) Completitud

56. En relación con las metodologías ágiles de desarrollo de software, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Según el Manifiesto Ágil, las personas y su interacción deben prevalecer sobre una aplicación estricta de los procesos y las herramientas.
- b) Según el Manifiesto Ágil, el seguimiento del plan debe prevalecer sobre la respuesta al cambio.
- c) La versión 3 de MÉTRICA, que soporta tanto desarrollos estructurados como orientados a objetos, es un claro ejemplo de metodología ágil.
- d) La metodología RUP-Proceso Unificado de Rational es una metodología ágil.

57. Según el Agile Project Management framework el ciclo de vida de un proyecto ágil consta de cinco fases. Seleccione la respuesta correcta:

- a) Concebir (envision), especular (speculate), desarrollar (develop), controlar (control) y cerrar (close).
- b) Concebir (envision), planificar (plan), explorar (explore), controlar (control) y cerrar (close).
- c) Concebir (envision), planificar (plan), desarrollar (develop), adaptar (adapt) y cerrar (close).
- d) Concebir (envision), especular (speculate), explorar (explore), adaptar (adapt) y cerrar (close).

58. El objetivo clave en la planificación de la capacidad de los sistemas informáticos es asegurar que:

- a) Los recursos disponibles son plenamente empleados.
- b) Se añadirán nuevos recursos para las nuevas aplicaciones de manera puntual.
- c) Los recursos existentes se emplean de manera eficaz y eficiente.
- d) La utilización de recursos no baja del 85%.

59. ¿Qué fases debe pasar la técnica de Brainstorming para que sea efectiva?

- a) Fase de Definición, Fase de Generación y Fase de Consolidación
- b) Fase de Generación, Fase de Preparación y Fase de Consolidación
- c) Fase de Preparación, Fase de Generación y Fase de Conclusiones
- d) Fase de Preparación, Fase de Generación y Fase de Consolidación

60. ¿Cuál de las siguientes no es una técnica de alto nivel de obtención de requisitos en el análisis de los sistemas de Información?

- a) Prototipos
- b) Sesiones JAD y JRP
- c) Entorno de Bucles Adaptativo
- d) Todas lo son

61. SAAFe (Scaled Agile Framework) se utiliza en una organización para:

- a) Escalar incidencias desde el nivel 1 a niveles superiores de soporte en un entorno ágil.
- b) Establecer los objetivos estratégicos de la organización.
- c) Hacer seguimiento ágil de los objetivos de la organización y sus resultados clave.
- d) Alinear a múltiples equipos ágiles para conseguir un objetivo común.

62. Indique qué representa en SCRUM el diagrama 'burndown':

- a) El trabajo que queda pendiente de hacer a lo largo del tiempo
- b) El grado de satisfacción del usuario a lo largo del tiempo
- c) La cantidad de trabajo retrasado que pasa de un sprint a otro
- d) El número de tareas prioritarias del backlog a lo largo del tiempo

63. Si está utilizando la técnica de despliegue de la función calidad (DFC) para traducir las necesidades del cliente en requisitos, el análisis de valor:

- a) Se emplea para determinar el valor de cada función requerida por el sistema.
- b) Se lleva a cabo para determinar la prioridad relativa de requisitos.
- c) Sirve para identificar los acontecimientos que el sistema debe producir y consumir.
- d) Examina el comportamiento del sistema dentro del contexto de su entorno.

64. Después de analizar un problema para el diseño de un sistema de información, se debe conocer:

- a) La estructura que tendrá el sistema informático
- b) La información de salida deseada, los tratamientos a realizar y el diseño que tendrán las tablas
- c) Los datos de que se dispone y las salidas que se desean obtener
- d) La información de salida deseada, los datos de entrada y los tratamientos a realizar con los datos

65. La principal característica de la metodología KANBAN es:

- a) La Reunión de Planificación del Sprint (Sprint Planning Meeting) que debe realizarse cada 15 o 30 días
- b) Visualizar el flujo de trabajo a través de una pizarra o tablero organizado en columnas que representan los procesos o etapas por los que pasa el trabajo
- c) Los tableros deben ser físicos, situados en un lugar visible para el equipo de trabajo
- d) La administración del equipo a través de roles Product Owner, ScrumMaster y ScrumTeam

66. Señale cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta en relación con el desarrollo con metodologías ágiles:

- a) La Definición de Listo (DoR) es un conjunto de acuerdos que permite saber al equipo Scrum cuándo algo está listo para comenzar
- b) Para crear la Definición de Hecho (DoD) debe participar todo el equipo Scrum
- c) Una épica es una historia de usuario que no se llega a realizar
- d) Una buena definición de 'Producto Mínimo Viable' sería "lo mínimo por lo que un cliente estaría dispuesto a pagar"

67. En el proceso RUP («Rational Unified Process»):

- a) La dimensión temporal del proceso se expresa en términos de actividades, productos intermedios, perfiles de trabajo o roles y flujos de trabajo.
- b) La dimensión estática del proceso se expresa en términos de ciclos, fases, iteraciones e hitos.
- c) La dimensión temporal del proceso se expresa en términos de ciclos, fases, iteraciones e hitos.
- d) En la dimensión estática, cada ciclo se compone de cuatro fases secuenciales (comienzo, elaboración, construcción y transición).

68. ¿Cuál de las siguientes es una característica propia del Proceso Unificado de Desarrollo de Software?

- a) Se basa en las Historias de Usuario.
- b) Proceso dirigido por casos de uso.
- c) Existe una continua refactorización del código.
- d) No contempla la gestión del proyecto.

69. El proceso mediante el cual los usuarios descubren, revelan, organizan y comprenden los requisitos que desean se denomina:

- a) Validación de los requisitos.
- b) Entrevista de especificación de requisitos.
- c) Estudio de viabilidad de requisitos.
- d) Elicitación de requisitos.

70. Señale la respuesta falsa a la siguiente afirmación: 'En un diagrama de casos de uso se tienen los siguientes componentes':

- a) Caso de uso.
- b) Carpetas.
- c) Actor.
- d) Relación.

71. En los proyectos de desarrollo:

- a) Los proyectos ágiles, a diferencia de los tradicionales, tienen limitaciones de presupuesto, pero no de tiempo.
- b) Los proyectos tradicionales, a diferencia de los ágiles, tienen limitaciones de tiempo y presupuesto.
- c) Los proyectos tradicionales, a diferencia de los ágiles, tienen limitaciones de tiempo, pero no de presupuesto.
- d) Tanto los proyectos ágiles, como los tradicionales, tienen limitaciones de tiempo y presupuesto.

72. NO forma parte de los principios del Manifiesto Ágil

- a) Nuestra mayor prioridad es satisfacer al cliente mediante la entrega temprana y continua de software con valor.
- b) Aceptamos que los requisitos cambien, incluso en etapas tardías del desarrollo. Los procesos Ágiles aprovechan el cambio para proporcionar ventaja competitiva al cliente.
- c) Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños emergen de equipos con una estructura jerárquizada, donde las instrucciones siguen el modelo top-down.
- d) Entregamos software funcional frecuentemente, entre dos semanas y dos meses, con preferencia al periodo de tiempo más corto posible.

73. De acuerdo con la IEEE STD 830-1998 (IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications) la definición de requisitos debe ser:

- a) Completa, consistente, inequívoca, extrapolable, identificable, priorizable, flexible y verificable.
- b) Completa, consistente, inequívoca, extrapolable, identificable, priorizable, inmutable y verificable.
- c) Completa, consistente, inequívoca, correcta, identificable, priorizable, inmutable y verificable.
- d) Completa, consistente, inequívoca, correcta, identificable, priorizable, modificable y verificable.

74.Cuál de las siguientes no se considera una regla básica en las reuniones de Brainstorming:

- a) Ninguna crítica
- b) Ser convencional
- c) Cuantas más ideas mejor
- d) Apoyarse en otras ideas

75. Indique cuál NO es la opción correcta para ser considerada como una de las técnicas para la obtención de requisitos en la ingeniería de requisitos:

- a) Estudio de riesgos
- b) Observación
- c) Prototipos
- d) Entrevistas

76. En relación con el documento de requisitos del software, es FALSO que:

- a) Sirve como base para las actividades de prueba y verificación
- b) Debe ser correcto y no ambiguo
- c) Debe incluir el diseño y planes de control del producto
- d) Debe incluir una descripción completa y concisa de toda la interfaz externa del sistema con su entorno, incluido el resto del software, puertos de comunicación, hardware y usuarios

77. En el desarrollo de software ágil (Agile) se usan los siguientes niveles de planificación:

- a) Planificación de entregas, planificación de iteraciones o sprints y planificación diaria.
- b) Planificación estratégica y planificación semanal.
- c) Planificación de iteraciones o sprints, planificación de hitos de cada iteración o sprint y planificación semanal.
- d) Planificación estratégica, planificación de recursos y planificación de entregas.

78. Indique la afirmación correcta

- a) La técnica denominada JAD es una alternativa a las reuniones individuales de toma de requisitos
- b) Un "prototipo rápido" va evolucionando progresivamente hasta llegar al prototipo final
- c) Los requisitos "no funcionales" son los más importantes a tener en cuenta
- d) -

79. Indique la información opcional que se debe registrar de cada requisito:

- a) Código único
- b) Nombre descriptivo
- c) Descripción
- d) Fecha creación

80. En Scrum, el propósito de la retrospectiva del Sprint es:

- a) Revisar el estado del producto que se ha desarrollado durante el Sprint.
- b) Realizar una mejora continua del proceso.
- c) Que el Scrum Master comunique al equipo lo que deben mejorar para el siguiente Sprint.
- d) Asignar las tareas del siguiente Sprint a los diferentes miembros del equipo.

81. En un entorno de desarrollo de software, un repositorio:

- a) Es una colección de herramientas de desarrollo compatibles entre sí.
- b) Es un almacén común en el que se guarda la información necesaria para el funcionamiento del entorno.
- c) Es una herramienta que procesa el texto fuente.
- d) Permite ejecutar un programa de forma controlada.

82. En el modelo de proceso Scrum para desarrollo ágil de sistemas software, ¿qué es el backlog de producto?:

- a) Un gráfico que muestra la evolución del trabajo en los Sprints de forma acumulada.
- b) La lista detallada de requisitos seleccionados para implementación en un Sprint.
- c) El conjunto de requisitos de alto nivel priorizados pendientes de implementación.
- d) La relación de requisitos de alto nivel que han sido implementados hasta la fecha.

83. Un requerimiento se define como una condición o necesidad de un usuario para resolver un problema o alcanzar un objetivo. Un requerimiento debe ser (señale la correcta):

- a) Conciso, ambiguo, verificable
- b) Necesario, conciso, inconsistente
- c) Conciso, completo, verificable
- d) Completo, inconsistente, obvio

84. SCRUM es una metodología:

- a) Clásica.
- b) Ágil.
- c) Orientada a Objetos.
- d) Dinámica.

85. ¿Cuál no es, según Pressman, en el modelo de especificaciones de requisitos software, uno de los objetivos a cumplir?
- a) Describir lo que el cliente quiere
 - b) Determinar, junto con el cliente, la tecnología a utilizar
 - c) Establecer una base para la creación de un diseño de software
 - d) Definir un conjunto de requisitos que una vez el sistema construido se puedan validar
- 86.Cuál de las siguientes palabras y acrónimos NO está relacionado con Metodologías Ágiles para el desarrollo de software:
- a) SCRUM
 - b) XP
 - c) DSDM
 - d) AGILD
87. La matriz Requisitos-Componentes empleada en los procesos de diseño y desarrollo de software, aparece en:
- a) El documento de especificación de requisitos.
 - b) El documento de diseño de software.
 - c) Los documentos de cambios.
 - d) El Plan de garantía de calidad de software.
88. Las metodologías:
- a) Definen el conjunto de elementos del mundo real que intervienen en el sistema y son modelizables
 - b) Emplean formalismos gráficos para derivar los procedimientos y recursos
 - c) Emplean técnicas de auditoría como fuente de integración de prototipos
 - d) Existen dos enfoques: en los métodos aquéllos que se orientan hacia los datos y aquellos que se orientan hacia los tratamientos
89. Dentro de la metodología para gestión y desarrollo de software Scrum, ¿a qué se refiere el concepto 'sprint planning'?
- a) Reunión en la que se determinan los elementos del Product Backlog que van a formar parte del sprint.
 - b) Tablero con notas cuyo objetivo es planificar de manera general, mediante fases predeterminadas, como se van completando las tareas.
 - c) Reunión diaria de seguimiento de proyecto en la que se controla el cumplimiento de las tareas del backlog.
 - d) Técnica que tiene como objetivo la representación del sprint, mostrando las tareas a realizar, el momento de su comienzo y su terminación y la forma en que las distintas tareas están encadenadas entre sí.
90. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es la CORRECTA:
- a) El modelado de casos de uso es una técnica de obtención de requisitos no funcionales de sistemas.
 - b) El modelado de casos de uso es una técnica de obtención de requisitos no funcionales que resulta adecuada para sistemas que están dominados por requisitos funcionales del usuario.
 - c) El modelado de casos de uso es una técnica de obtención de requisitos funcionales de un sistema.
 - d) El modelado de casos de uso es un diagrama UML de obtención de requisitos que resulta adecuada para sistemas que están dominados por requisitos funcionales del usuario.
91. El creador de la técnica de modelado de objetos (OMT) fue:
- a) Pressman.
 - b) Rumbaugh.
 - c) Grady Booch.
 - d) Kent Beck.

92. Indique cuál de las siguientes características NO aplica a la metodología ágil SCRUM:

- a) Se trabaja en iteraciones de 3 meses, en los que se trabaja el % de horas requerido para desarrollar los requisitos que estén definidos y se espera a la definición de los pendientes.
- b) Se deben tener unos requisitos de alto nivel perfectamente priorizados reflejando el valor del negocio.
- c) Se debe mantener un ritmo de trabajo constante, permite que no haya descuidos y retrasos en el sprint.
- d) El equipo es auto organizado, los coordinadores y clientes deben trabajar en todo momento con el equipo de desarrollo, facilitando las tareas y resolviendo dudas.

93. En el proceso unificado de desarrollo de software (Unified Process), Grady Booch y James Rumbaugh proponen:

- a) un proceso del software involutivo, en cascada (Waterfall) y simétrico.
- b) un proceso de software en elipse, con modelado asíncrono.
- c) un sistema secuencial no basado en objetos.
- d) un proceso del software 'impulsado por el caso de uso, centrado en la arquitectura, iterativo e incremental'.

94. ¿Cuáles de las siguientes cuestiones conciernen al análisis de requerimientos?

- a) Criterios de prueba y evaluación del producto software obtenido
- b) Descripción detallada de las funciones
- c) Estructura de la base de datos
- d) Son ciertas las respuestas 'a' y 'c'

95. Una de las siguientes técnicas no se considera habitualmente como método para la planificación de la capacidad de un sistema informático:

- a) De prueba y error sobre distintas implantaciones
- b) Analíticas
- c) De simulación
- d) De bench-mark

96. De entre las siguientes opciones, señale la que no se corresponde con una metodología de desarrollo ágil:

- a) Rational Rapid Development (RRD)
- b) Scrum
- c) Extreme Programming (XP)
- d) Open Unified Process (OpenUP)

97. Una variante del modelo de desarrollo en espiral se denomina:

- a) Modelo en espiral WIN WIN.
- b) Modelo en espiral WAN WAN.
- c) Modelo en espiral incremental.
- d) Modelo en Espiral típico de una región.

98. Un buen analista debe exhibir los siguientes rasgos de carácter:

- a) Capacidad de captación de los problemas del entorno de usuario
- b) Capacidad de síntesis de los problemas
- c) Capacidad de comprensión de conceptos abstractos, reorganización en apartados lógicos y síntesis de soluciones para cada apartado
- d) Todas las anteriores

99. Indicar la respuesta correcta. El modelo orientado a los datos:

- a) Deduce el ciclo de vida de las entidades a partir del flujo de datos
- b) Deduce los procesos que debe incorporar el sistema a partir de los datos manejados
- c) Deduce los atributos de las entidades a partir de los procesos que debe realizar el sistema
- d) Todas son falsas

100. ¿Qué patrón se recomienda seguir para formular historias de usuario (user stories), según Mike Cohn (2004)?

- a) COMO <rol de usuario> QUIERO <objetivo> Y NO QUIERO <límites>.
- b) EL SISTEMA <nombre de la aplicación> DEBE PODER <funcionalidad> PARA <beneficio>.
- c) COMO <rol de usuario> NECESITO <objetivo> ANTES DE <límite temporal>.
- d) COMO <rol de usuario> QUIERO <objetivo> PARA PODER <beneficio>.

101. ¿Cuál de las siguientes NO es considerada como una metodología ágil de desarrollo software?

- a) SCRUM.
- b) SSADM.
- c) DSDM.
- d) Crystal.

102. ¿Cuál de las siguientes técnicas tiene una visión evolutiva?

- a) Diagrama de flujo de datos
- b) Diagrama de estructura de datos
- c) Historia de la vida de las entidades
- d) Ninguna de las anteriores, ya que son técnicas orientadas a datos o flujos

103. ¿A qué categoría de SCRUM, cerdos (comprometidos) o gallinas (involucrados) corresponden estos roles?

- a) Scrum master (cerdos) y Scrum team (gallinas)
- b) Scrum master (gallinas) y Scrum team (cerdos)
- c) Scrum master y Scrum team son gallinas
- d) Scrum master y Scrum team son cerdos

104. En la metodología SCRUM, una vez definido el Sprint Backlog en la reunión de planificación Sprint Planning, ¿se puede cambiar el objetivo del sprint cuando el sprint está en curso?

- a) Sí, en cualquier momento del sprint se pueden cambiar los objetivos del sprint por el Equipo Scrum ya que estos equipos son autoorganizados
- b) No, no se realizan cambios que pueden afectar al objetivo del sprint cuando el sprint está en curso
- c) Sí, se pueden realizar cambios en el objetivo del sprint cuando está en curso si lo autoriza el ScrumMaster
- d) Sí, se pueden realizar cambios en el objetivo del sprint cuando está en curso en el marco del Scrum Diario (Daily Scrum)

105. ¿Cuál de las siguientes no es una característica que deba cumplir un requisito en un análisis de la información para que sea de utilidad?

- a) Completo
- b) Verificable
- c) Difícil de modificar
- d) Consistente

106. Pelayo y Rosana están utilizando la “estrategia de derivación” como mecanismo para la especificación de requisitos de un sistema de información. Esta estrategia es potencialmente útil cuando:

- a) No existe alta rotación de usuarios.
- b) Existe alta rotación de usuarios.
- c) No existe alta rotación de analistas.
- d) Existe alta rotación de analistas.

107. Un análisis de requerimientos puede dividirse en las siguientes áreas principales:

- a) Evaluación y síntesis, especificación y documentación del problema
- b) Reconocimiento del problema, evaluación y síntesis, especificación y revisión
- c) Reconocimiento del problema, especificación y revisión
- d) Revisión, evaluación y síntesis, especificación del problema y documentación del mismo

108. En el UML, ¿cómo se muestra la 'agregación compuesta' en el extremo correspondiente al compuesto?

- a) Punta de flecha sombreada.
- b) Punta de flecha en blanco.
- c) Diamante sombreado.
- d) Asterisco.

109. En la metodología TDD (Test Driven Development), ¿cuál de las siguientes opciones describe los pasos de un ciclo correctamente?

- a) Elegir un requisito, escribir el código de la implementación, escribir el código de la prueba, comprobar que la prueba funcione, refactorizar
- b) Elegir un requisito, escribir el código de la prueba, ejecutar la prueba, escribir el código de la implementación, comprobar que la prueba funcione, refactorizar
- c) Elegir un conjunto de requisitos, escribir el código de la implementación, escribir el código de las pruebas, comprobar que las pruebas funcionen, refactorizar
- d) Escribir el código de la implementación de todos los requisitos, escribir el código de las pruebas, comprobar que las pruebas funcionen, refactorizar

110. Sobre la metodología Scrum para desarrollo ágil, es INCORRECTO:

- a) El Scrum Master gestiona el proceso y ayuda a eliminar impedimentos que puedan afectar a la entrega del producto.
- b) En cada interacción o sprint se desarrollan las funcionalidades de un Sprint Backlog.
- c) El usuario de negocio no participa con el equipo de desarrollo en la definición de requisitos.
- d) El alcance global del proyecto se define en el Product Backlog.

111. ¿Cuál de los siguientes roles principales NO está definido por Scrum Framework?

- a) Scrum Team.
- b) Scrum Manager.
- c) Scrum Master.
- d) Scrum Product Owner.

112. El estándar IEEE 830 establece el formato de especificación de requisitos software. De acuerdo con él, ¿cuál de las siguientes NO es una característica que debe poseer una especificación de requisitos software?

- a) Corrección.
- b) Trazabilidad.
- c) Ambigüedad.
- d) Consistencia.

113. En el lenguaje de modelado UML:

- a) Los diagramas de secuencia y colaboración son usados para modelar el comportamiento del sistema, pudiendo usarse para modelar un caso de uso, una clase, o un método complicado.
- b) Los diagramas de actividad son usados para modelar la configuración de los elementos de procesamiento en tiempo de ejecución.
- c) Los diagramas de componentes son usados para modelar la estructura del software, incluyendo las dependencias entre los componentes de software.
- d) Los diagramas de implementación son usados para modelar interacciones entre objetos de diseño en el sistema.

114. En la metodología ágil Scrum, la reunión al final del sprint en que el equipo Scrum colabora con interesados clave para inspeccionar el incremento de producto y, en su caso, adaptar el Product Backlog se denomina:

- a) Sprint Planning.
- b) Daily Meeting.
- c) Sprint Review.
- d) Sprint Retrospective.

115. La IEEE Std 830-1998 (IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications) comenta que una buena especificación de requisitos software debe ser CONSISTENTE. Esto se cumple:

- a) Si cada requisito especificado es uno que realmente debe cumplir el software.
- b) Si cada requisito especificado tiene una única interpretación posible.
- c) Si cada requerimiento especificado puede ser verificado.
- d) Si ninguno de los requisitos especificados entra en conflicto con alguno de los otros requisitos o con otros documentos.

116. Elija la opción que corresponde a una relación entre casos de usos en UML:

- a) Extiende.
- b) Referencia.
- c) Hereda.
- d) Vincula.

117. En relación con las metodologías ligeras de desarrollo de software, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Según el Manifiesto Ágil, las personas y su interacción deben prevalecer sobre una aplicación estricta de los procesos y las herramientas
- b) Según el Manifiesto Ágil, el seguimiento del plan debe prevalecer sobre la respuesta al cambio
- c) La versión 3 de Métrica, que soporta tanto desarrollos estructurados como orientado a objetos, es un claro ejemplo de metodología ligera
- d) La metodología RUP-Proceso Unificado de Rational es una metodología ligera

118. Señale la afirmación CORRECTA:

- a) El diagrama de casos de uso es un modelo conceptual de procesos, el diagrama de clases es un modelo conceptual de datos y el diagrama de transición de estados es un modelo conceptual dinámico
- b) El diagrama de casos de uso es un modelo conceptual de procesos, el diagrama de clases es un modelo conceptual de datos y el diagrama de transición de estados es un modelo conceptual de datos
- c) El diagrama de casos de uso es un modelo conceptual de datos, el modelo entidad/relación es un modelo conceptual de datos y el diagrama de transición de estados es un modelo conceptual dinámico
- d) El diagrama de flujo de datos es un modelo conceptual de datos, el modelo entidad/relación es un modelo conceptual de datos y el diagrama de transición de estados es un modelo conceptual dinámico

119. ¿Cuál de los siguientes diagramas no se ha especificado dentro de los tipos básicos de diagramas UML?

- a) Diagrama de Casos de uso.
- b) Diagrama de Clases.
- c) Diagrama de Actividades.
- d) Diagrama de Sincronización.

120. El ciclo de vida:

- a) Define los pasos
- b) Detalla productos
- c) Detalla técnicas
- d) Define las etapas y actividades genéricas

121. Indique cuál de las siguientes opciones NO es correcta para ser considerada como un modelo de desarrollo de software en el ámbito de Ingeniería de software:

- a) Modelo incremental.
- b) Modelo lineal.
- c) Modelo espiral.
- d) Modelo relacional.

122. ¿Cuál de las siguientes no es una metodología ágil?

- a) Scrum
- b) XP (eXtreme Programming)
- c) Getting Real
- d) Todas las anteriores lo son

123. Entre las distintas fases de la ingeniería de requisitos, indique cuál es la opción correcta que refleja la fase en la que se comprueba que los requisitos implementados se corresponden con los que inicialmente se pretendían:

- a) Implementar requisitos
- b) Verificar requisitos
- c) Analizar requisitos
- d) Validar requisitos

124. En el diseño orientado a objetos y, en general, en el diseño de sistemas software, es una buena práctica de diseño que los objetos o módulos tengan:

- a) Bajo acoplamiento y baja cohesión
- b) Alto acoplamiento y baja cohesión
- c) Bajo acoplamiento y alta cohesión
- d) Alto acoplamiento y alta cohesión

125. ¿Quién es el responsable del Sprint Backlog?

- a) El Scrum Master
- b) El Product Owner
- c) El Scrum Team
- d) El cliente

126. ¿Cuál de los siguientes diagramas no se utiliza en UML?

- a) Diagrama de casos de uso
- b) Diagrama global de interacciones
- c) Diagrama de secuencia
- d) Diagrama de flujos de datos

127. ¿Cuál no es una metodología de Desarrollo Orientada a Objetos?

- a) Merise
- b) Booch
- c) OMT
- d) RUP

128. En un desarrollo iterativo:

- a) Se establece que debe haber un máximo de cinco iteraciones
- b) No está enfocado a la refactorización
- c) En cada ciclo, iteración, se revisa y mejora el producto
- d) Todas las anteriores son ciertas

129. ¿Cuál de los siguientes NO es uno de los principios incluidos en el Manifiesto de Desarrollo Ágil de Software (Manifiesto for Agile Software Development)?

- a) Aceptamos requisitos cambiantes sólo en las primeras etapas del desarrollo.
- b) Los procesos ágiles promueven el desarrollo sostenido.
- c) Entregamos software frecuentemente, con una periodicidad desde un par de semanas a un par de meses, con preferencia por los periodos más cortos posibles.
- d) Los responsables de negocio y los desarrolladores deben trabajar juntos diariamente a lo largo del proyecto.

130. El análisis de requerimientos es:

- a) Una actividad intensiva de comunicación
- b) Una actividad intensiva de programación
- c) Una actividad intensiva de especificación
- d) Ninguna de las anteriores