

Test Bloque B3 #19

Actualizado el 13/04/2025

1. La clasificación de prototipos por función incluye los siguientes tipos:

- a) Prototipo, mockup o maqueta, sketch, wireframe.
- b) De requisitos, de diseño, de implementación.
- c) Desechable, evolutivo.
- d) De viabilidad, de necesidad, de implantación o producción.

2. En el proceso unificado de desarrollo de software el rol de Analista de Sistemas participa en:

- a) Captura de Requisitos.
- b) Captura de Requisitos y Análisis.
- c) Captura de Requisitos, Análisis y Diseño.
- d) Captura de Requisitos, Análisis, Diseño e Implementación.

3.Cuál de las siguientes técnicas es utilizada para capturar los requisitos funcionales del sistema y expresarlos desde el punto de vista del usuario:

- a) Casos de uso
- b) Caminos de acceso
- c) Diagramas de transición entre estados
- d) Diagramas de paquetes

4. 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

5. Dentro del análisis orientado a objetos, la cualidad que se refiere al tiempo durante el cual un objeto permanece accesible en la memoria del ordenador (principal o secundaria), se denomina:

- a) Reusabilidad
- b) Encapsulación
- c) Abstracción
- d) Persistencia

6. ¿Qué definición de las siguientes se ajusta más al concepto de Downsizing?

- a) Descarga y migración selectiva de aplicaciones.
- b) Migración de aquellas aplicaciones personales o departamentales cuya información es relevante para toda la organización y que deben ser dispuestas para su acceso global.
- c) Todas son ciertas.
- d) Migración de aplicaciones desde el gran ordenador principal a máquinas mucho menores.

7. ¿Qué afirmación es cierta en relación con la orientación a objetos?

- a) La encapsulación permite captar las características esenciales que distinguen a un objeto de otros tipos de objetos, en función de la perspectiva del observador, y obtener así una descripción de la clase de objetos que enfatiza unos detalles y suprime otros
- b) Según Grady Booch, un objeto o instancia de una clase tiene estado, comportamiento e identidad
- c) Los lenguajes orientados a objetos son lenguajes fuertemente tipados que no soportan el enlace dinámico en tiempo de ejecución, para invocar operaciones en objetos obviando el tipo actual de éstos
- d) El polimorfismo se expresa únicamente a través del uso de un mismo nombre de método o función con distintos argumentos o un mismo operador con distintas funcionalidades

8.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.

9. Según ITILv4, el sistema de valor de servicio

- a) Está compuesto por 6 actividades secuenciales
- b) Describe como los componentes y actividades trabajan juntos para facilitar la creación de valor
- c) Es un modelo de 4 dimensiones que representan a los recursos necesarios en la organización
- d) Define una serie de actividades que la organización puede utilizar para crear los flujos de valor encargado de transformar las oportunidades en las demandas de los clientes

10. ¿Qué modelo escogería si tiene como objetivo mejorar el control y la calidad del gobierno de las TI a través del ciclo completo de la puesta en marcha de aplicaciones?

- a) ITIL
- b) CMMI
- c) COBIT
- d) MÉTRICA

11. ¿Cuál es el objetivo de los algoritmos de IA generativa?

- a) Es la rama de la IA dedicada a la investigación de la regeneración de tejidos
- b) son parte de las redes adversarias generativas
- c) Generar datos realistas a través de modelos sintéticos
- d) Crear código sin supervisión humana

12. La metodología COBIT (Control Objectives for Information and related Technologies)...

- a) Sigue los principios de reingeniería de negocios (BPR).
- b) Depende de la plataforma tecnológica.
- c) Presenta 4 dominios: planificación, organización, adquisición e implementación.
- d) Plantea como principal requisito de negocio de la información la modularidad.

13. ¿Bajo qué normas de la serie ISO-9000 puede certificarse una empresa?

- a) 9001, 9002 y 9003
- b) Sólo 9001
- c) 9000, 9001, 9002, 9003 y 9004
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

14. ¿Qué objetos NO forman parte de un diagrama de flujo de datos, de acuerdo con la metodología MÉTRICA?

- a) Entidades externas.
- b) Condiciones.
- c) Procesos.
- d) Almacenes de datos.

15. Indicar el gestor de contenidos que no es software libre:

- a) Open CMS
- b) OpenText
- c) Drupal
- d) Alfresco

16. El nombre del modelo COCOMO se corresponde con:

- a) Constructive Cost Model
- b) Cost Control Model
- c) Comprehensive Cost Model
- d) Continuous Cost Model

17. 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.

18. Según el método de puntos función de Albrecht, marque la respuesta correcta para el valor de PFA (Puntos de Función Ajustados), si PFNA (Puntos de Función No Ajustados) y SVA (Suma de los Valores de los 14 Atributos o características generales del sistema) valen respectivamente 100 y 65:

- a) 165
- b) 120
- c) SVA no puede tener un valor superior a 50
- d) 130

19. El mantenimiento que tiene por objeto adelantarse al deterioro de los equipos como consecuencia del uso y del paso del tiempo se denomina:

- a) Mantenimiento adaptativo.
- b) Mantenimiento preventivo.
- c) Mantenimiento correctivo.
- d) Mantenimiento evolutivo.

20. En MÉTRICA v3, la utilización del modelo entidad relación extendido se recomienda en los procesos de:

- a) Análisis y Diseño.
- b) Solo en el Análisis.
- c) Planificación de Sistemas de Información, Estudio de Viabilidad y Análisis.
- d) Solo en Planificación de Sistemas de Información y Estudio de Viabilidad.

21. La generalización es el tipo de interrelación que existe entre un tipo de entidad, supertipo, y los tipos de entidad más específicos (subtipos) que dependen de él. Las cardinalidades máximas y mínimas son siempre:

- a) (0,1) en el supertipo y (0,1) en los subtipos.
- b) (1,1) en el supertipo y (1,1) en los subtipos.
- c) (1,1) en el supertipo y (0,1) en los subtipos.
- d) (0,1) en el supertipo y (1,1) en los subtipos.

22. El esquema lógico REDER definido en el modelo EFQM consta de cuatro elementos:

- a) Resultados-Enfoque-Despliegue-Evaluación y Revisión.
- b) Resultados-Estrategia-Despliegue-Evaluación y Revisión.
- c) Resultados clave -Estrategia-Despliegue-Evaluación y Revisión.
- d) Resultados-Enfoque-Despliegue-Eliminación y Reposición.

23. 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.

24. Según ITIL, la garantía indica que podemos estar seguros en relación a que un producto o servicio cumple con los requisitos no funcionales...

- a) Contratados
- b) Económicos
- c) Acordados
- d) Impuestos

25. Los métodos de recuperación de información se basan fundamentalmente en:

- a) Manipulación de volúmenes de información muy pequeños
- b) Identificación de claves (palabras, fragmentos o frases) y su búsqueda en la base de información o ficheros auxiliares
- c) Tratamiento de información mediante sistemas hipertexto
- d) Grabación y recuperación de imágenes

26. Respecto a la construcción de un prototipo podemos decir:

- a) Es el proceso que facilita al programador la creación del modelo de software a construir
- b) Puede adoptar la forma de un 'prototipo que funcione' que describa la interacción hombre-máquina, de forma que facilite al usuario la comprensión de cómo funcionará tal trabajo
- c) Puede adoptar la forma de 'un prototipo que funcione' que implementa algunos subconjuntos de la funcionalidad requerida al software deseado
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas

27. ¿Cuál es la principal diferencia entre Entrega Continua y Despliegue Continuo?

- a) En Entrega Continua, se realiza una serie de pruebas manuales antes de entregar el software, mientras que en Despliegue Continuo no se realizan pruebas manuales.
- b) Entrega Continua se enfoca en entregar el software al equipo de operaciones, mientras que Despliegue Continuo se enfoca en entregar el software al usuario final.
- c) En Entrega Continua, el software se entrega al equipo de operaciones para que lo desplieguen manualmente, mientras que en Despliegue Continuo el despliegue es automatizado.
- d) No hay diferencia entre Entrega Continua y Despliegue Continuo, son términos intercambiables.

28. Según ITILv4, ¿qué se debería hacer en primer lugar al aplicar el principio guía "enfocarse en el valor"?

- a) Identificar a todos los proveedores y socios involucrados en el servicio
- b) Identificar los resultados que el servicio facilita
- c) Determinar el coste de la provisión del servicio
- d) Determinar quién es el consumidor del servicio en cada situación

29. ¿Cuál de los siguientes perfiles no está incluido en la Guía de Participantes de MÉTRICA v3?

- a) Directivo
- b) Consultor
- c) Técnico
- d) Programador

30. El modelo de ciclo de vida en espiral:

- a) No permite detectar errores en las primeras fases
- b) Se adapta bien a las metodologías orientadas a objetos
- c) Implica procedimientos separados para el desarrollo de los programas y su mantenimiento
- d) Tiende a pasar por alto los factores de riesgo

31. Según MÉTRICA v3, las pruebas de Regresión:

- a) Se realizan para validar el resultado de las etapas anteriores.
- b) Se deben llevar a cabo cuando se hace un cambio en el sistema.
- c) Se diseñan durante la fase de Análisis.
- d) MÉTRICA v3 no define las pruebas de regresión.

32. Atendiendo a la clasificación de diagramas UML en su versión 2.5, ¿cuál de las siguientes opciones está formada exclusivamente por diagramas de estructura?

- a) Diagrama de Clases, Diagrama de Actividad, Diagrama de Paquetes, Diagrama de Componentes, Diagrama de Despliegue.
- b) Diagrama de Clases, Diagrama de Objetos, Diagrama de Secuencia, Diagrama de Componentes, Diagrama de Perfil.
- c) Diagrama de Clases, Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Paquetes, Diagrama de Componentes, Diagrama de Despliegue.
- d) Diagrama de Clases, Diagrama de Objetos, Diagrama de Paquetes, Diagrama de Despliegue, Diagrama de Perfil.

33. ¿Cuál es el tipo de mantenimiento que supone un conjunto de actividades para facilitar el mantenimiento futuro del sistema?

- a) Mantenimiento perfectivo.
- b) Mantenimiento adaptativo.
- c) Mantenimiento correctivo.
- d) Mantenimiento preventivo.

34. De las siguientes cuál NO es una ventaja de la integración continua:

- a) Ejecución inmediata de las pruebas de aceptación.
- b) Monitorización continua de las métricas de calidad del proyecto.
- c) Los desarrolladores pueden detectar y solucionar problemas de integración de forma continua, evitando el caos de última hora cuando se acercan las fechas de entrega.
- d) Disponibilidad constante de una versión para pruebas, demos o lanzamientos anticipados.

35. En el proceso de Análisis del Sistema de Información (según MÉTRICA v3), ¿qué acción realiza el grupo de Aseguramiento de la Calidad en relación al Plan de Pruebas?

- a) Define su contenido.
- b) Revisa los resultados de pruebas ejecutadas en este proceso.
- c) Revisa la existencia de una normativa para la gestión de los resultados de las pruebas, que permita constatar que se han realizado y descubrir las diferencias entre los resultados esperados y los obtenidos.
- d) Coordina su realización para que cumplan en su definición los criterios establecidos en el plan de aseguramiento de calidad.

36. Los diagramas de flujo de datos se componen de:

- a) actores y casos de uso
- b) procesos y tablas
- c) entidad externa, proceso, almacén de datos y flujo de datos
- d) modulo, conexión, parámetro, almacén de datos y dispositivos físicos

37. ¿Cuál de las siguientes no es una característica de los Lenguajes Orientados a Objetos?

- a) Tipificación fuerte
- b) Paso de mensajes
- c) Monotarea
- d) Manejo de excepciones

38. Indicar la afirmación incorrecta relativa a COBIT:

- a) Un dominio es una agrupación natural de procesos
- b) Un proceso es una agrupación natural de dominios
- c) Un proceso es un conjunto o serie de actividades unidas con delimitación o cortes de control
- d) -

39. Indique cuál de los siguientes sistemas corresponde a una herramienta de integración continua, como servidor autónomo de código abierto que se puede usar para automatizar todo tipo de tareas relacionadas con la construcción, prueba y entrega o implementación de software:

- a) Redis
- b) Jeronimo
- c) Cassandra
- d) Jenkins

40. ¿Cuál de las siguientes herramientas NO sirve para gestionar contenidos?:

- a) BLOGGING.
- b) CMS.
- c) WEBLOGS.
- d) WEBLOGIC.

41. La Teoría CALIDAD/COSTE establece que...

- a) El coste es constante e independiente de la calidad del Producto.
- b) El coste de producción disminuye linealmente con el aumento de calidad.
- c) El coste de producción aumenta exponencialmente con el aumento de calidad.
- d) La relación entre el coste y la calidad representada gráficamente da lugar a una curva cóncava con un mínimo.

42. Dentro del modelo de referencia COBIT 5 para la gestión de las TI de una organización, se definen:

- a) 5 procesos de gobierno, que incluyen prácticas de Evaluación, Orientación y Supervisión.
- b) 5 procesos de gobierno con cuatro áreas de dominio para la planificación, construcción, ejecución y supervisión.
- c) 5 procesos de gobierno donde se gestiona la estrategia, la arquitectura empresarial, el portfolio, el presupuesto y los recursos humanos.
- d) 4 procesos de gobierno con 5 áreas de dominio para la planificación, diseño, construcción, ejecución y supervisión.

43. En un modelo entidad-relación cuál es la definición básica que corresponde con el elemento entidad:

- a) Es aquel objeto que existe en el mundo real con una identificación distinta y con un significado propio
- b) Es aquella propiedad que tiene asignado un dominio
- c) Es el conjunto de valores que puede tomar un atributo
- d) Es la relación que se establece entre los objetos del modelo

44. UML se utiliza para:

- a) Definir un sistema
- b) Detallar los artefactos en el Sistema
- c) Documentar
- d) a, b y c

45. ¿Cuál de las siguientes no es una métrica de líneas de código?

- a) LOC
- b) DSI
- c) NSLOC
- d) LDSI

46. ¿Cuál de las siguientes pruebas se considera de caja blanca?

- a) Partición equivalente.
- b) Camino básico.
- c) Análisis de valores límite.
- d) Basados en grafos.

47. VALIT complementa a COBIT desde el punto de vista:

- a) Seguridad y Calidad.
- b) Sistemas de Información.
- c) Recursos Humanos.
- d) Financiero y de Negocio.

48. La metodología MÉTRICA Versión 3:

- a) No incorpora una interfaz para la gestión de proyectos
- b) No incorpora una interfaz para la gestión de la configuración
- c) Establece que el estudio de viabilidad del sistema queda fuera de la metodología, al ser previo al desarrollo del sistema de información
- d) Ha sido concebida para abarcar el desarrollo completo de sistemas de información sea cual sea su complejidad y magnitud

49. Indique la sentencia correcta en relación al acoplamiento de marca:

- a) Los módulos están ligados a componentes externos (dispositivos E/S, protocolos de comunicaciones, etc.).
- b) Cuando uno o varios de los parámetros de comunicación entre módulos son de control.
- c) Varios módulos hacen referencia a un área común de datos, los módulos asociados a esa área pueden modificar los valores de los elementos de datos o estructuras de datos que se incluyen en dicha área.
- d) La comunicación entre módulos es a través de estructuras de datos.

50. En un DFD los niveles de los diagramas que recogen la descomposición en niveles, desde el más general al más específico, se denominan:

- a) Diagrama de sistema, subsistemas, funciones, subfunciones, procesos y subprocessos.
- b) Diagrama de contexto, sistemas, subsistemas, funciones y subfunciones.
- c) Diagrama de contexto, sistemas, funciones y subfunciones.
- d) Diagrama de contexto, subsistemas, funciones, subfunciones y procesos.

51. Según MÉTRICA v3, señale quién no se encuentra entre los participantes de la actividad de Ejecución de las pruebas de integración:

- a) Equipo de seguridad
- b) Equipo de arquitectura
- c) Equipo de proyecto
- d) Técnicos de comunicaciones

52. En relación con el modelo EFQM, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) El modelo EFQM se compone de 9 criterios, de los cuales 4 son agentes facilitadores y 5 son resultados.
- b) El modelo EFQM tomó como referencia otros modelos de calidad, tales como Malcom Baldrige y Deming.
- c) Los resultados del modelo EFQM son: resultados clave, resultados en la sociedad, resultados en los proveedores, resultados en los clientes y resultados en las personas.
- d) Los agentes facilitadores del modelo EFQM son: liderazgo, personas, procesos, política y estrategia.

53. En los Sistemas de Recuperación de Información, la precisión se define como la relación:

- a) Documentos relevantes recuperados frente a Documentos relevantes.
- b) Documentos relevantes recuperados frente a Documentos recuperados.
- c) Documentos no relevantes recuperados frente a Documentos recuperados.
- d) Documentos relevantes conocidos recuperados frente a Documentos relevantes conocidos.

54. En la metodología de gestión de sistemas de información METRICA v3, ¿cuál es el objetivo del proceso denominado Planificación de Sistemas de Información (PSI)?

- a) El objetivo del PSI es la obtención de una especificación detallada del sistema de información que satisfaga las necesidades de información de los usuarios y sirva de base para el posterior diseño del sistema.
- b) El objetivo del PSI proporcionar un marco estratégico que sirva de referencia para los Sistemas de Información de un ámbito concreto de una organización.
- c) El objetivo del PSI es realizar el análisis de un conjunto concreto de necesidades para proponer una solución a corto plazo, que tenga en cuenta restricciones económicas, técnicas, legales y operativas de la organización.
- d) -

55. La familia de normas ISO9000 establece los requisitos genéricos para la implantación de sistemas de gestión de la calidad, aplicables en organizaciones de cualquier tipo. Dentro de esta familia, la norma ISO9004 contiene:

- a) Principios básicos que debe cumplir el sistema de gestión de la calidad y cuál es la terminología que utiliza.
- b) Requisitos para un sistema de gestión de la calidad orientado hacia la satisfacción de los clientes.
- c) Recomendaciones sobre la aplicación de la calidad incluyendo los procesos de mejora continua.
- d) Guía para realizar las auditorías de calidad.

56. ¿Qué tipo de información aporta la productividad en un proyecto software?:

- a) Relación entre los resultados obtenidos en un proceso y los recursos utilizados en él.
- b) Relación entre el tiempo empleado en un proceso y los recursos utilizados en él.
- c) Relación entre el coste de un proceso y los recursos utilizados en él.
- d) Relación entre el coste en personal de un proceso y los recursos utilizados en él.

57. El stemming es:

- a) Una técnica de indexación sintáctica
- b) Una técnica de indexación morfológica
- c) Una técnica de indexación semántica
- d) Una técnica de eliminación de palabras vacías

58. En un diagrama de GANTT, un hito, por definición:

- a) Dura lo mismo que la etapa que lo genera
- b) Dura una unidad temporal
- c) Su duración se incluye en las etapas que desencadena
- d) No tiene duración

59. El modelo COCOMO (CONstructive COst Model):

- a) es un método de medición de la funcionalidad de una aplicación informática.
- b) es un método de evaluación del interfaz de usuario.
- c) es un método basado en estimaciones del número de líneas de código.
- d) es un método de planificación del coste y esfuerzo.

60. En un diagrama de flujo de datos:

- a) Una entidad externa puede aparecer en cualquier diagrama de cualquier nivel
- b) Una entidad externa nunca se relaciona mediante un flujo directamente con un almacén de datos
- c) Se entiende por 'cuadre de flujos netos' el que un proceso tenga el mismo número de flujos de entrada que de salida
- d) Son ciertas las respuestas 'a' y 'b'

61. 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.

62. En relación con las estructuras de datos conocidas como listas, señale la afirmación correcta:

- a) La pila es una lista en la que sólo se pueden hacer inserts y updates en su final, llamado "top".
- b) La pila puede ser interpretada como una lista FIFO
- c) Se pueden usar pilas para trabajar con operaciones aritméticas en notación postfix
- d) Las pilas con las operaciones "push" y "pop" coincidentes se conocen como colas ADT

63. ¿Cuál es la norma ISO/IEC relativa a la ingeniería de requisitos?

- a) ISO/IEC 25010.
- b) ISO/IEC/IEEE 29148.
- c) ISO 27001.
- d) -

64. En la recuperación de la información, los modelos clásicos basados en aproximaciones estadísticas son:

- a) Booleano
- b) Vectorial
- c) Probabilístico
- d) Todos los anteriores son modelos clásicos

65. ¿Cuál de las afirmaciones siguientes NO es uno de los principios incluidos en el 'Manifiesto Ágil' (Manifiesto por el Desarrollo Ágil de Software)?

- a) Aceptamos requisitos cambiantes, excepto en etapas avanzadas
- b) Entregamos software frecuentemente, con una periodicidad desde un par de semanas a un par de meses, con preferencia por los periodos más cortos posibles
- c) Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños surgen de equipos que se auto organizan
- d) El método más eficiente y efectivo de comunicar la información a un equipo de desarrollo y entre los miembros del mismo es la conversación cara a cara

66. En un sistema de gestión de contenidos, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?:

- a) La arquitectura de estos sistemas es monolítica, proporcionando un marco de desarrollo que facilita la implementación de nuevas funcionalidades.
- b) Una de sus principales características es que permiten separar el contenido de la presentación.
- c) Un aspecto clave en la gestión de contenidos es la categorización de la información.
- d) La capacidad de establecer mecanismos que permitan localizar la información útil se basa en el uso de metadatos, que sirven para proporcionar información añadida a los contenidos publicados.

67. Los dos esquemas empleados en la recuperación de errores en el procesamiento de transacciones son:

- a) Detección y recuperación.
- b) La prevención y el ignorarlos.
- c) Semáforos y monitores.
- d) Hacia delante y hacia atrás.

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

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

69. ¿Cuál de las siguientes no corresponde a una técnica de estimación del tamaño de un sistema software?

- a) Puntos función de Albrecht
- b) Use case points
- c) Puntos función Mark II
- d) Puntos función de Boehm

70. En el modelo entidad-relación extendido, tal y como se describe en el documento de Técnicas y Prácticas de MÉTRICA v3, un atributo es:

- a) La dependencia de existencia de un tipo de entidad débil respecto de uno fuerte.
- b) Una propiedad o característica de un tipo de entidad.
- c) El elemento que es a la vez un tipo de entidad y una relación con otro tipo de entidad.
- d) El número máximo de ocurrencias de cada tipo de entidad en una ocurrencia de la relación.

71. En el SVS de ITILv4, seleccione la respuesta CORRECTA:

- a) Un Flujo de Valor representa un conjunto de actividades interconectadas que participan en la entrega de una salida basada en valor.
- b) Toda práctica pertenece a una actividad específica de la Cadena de Valor.
- c) La Cadena de Valor está compuesta por un conjunto de 7 actividades.
- d) Los productos y servicios son actividades de la Cadena de Valor.

72. Al esfuerzo requerido para enseñar, explotar, preparar las entradas e interpretar las salidas de un programa se llama:

- a) Usabilidad
- b) Mantenibilidad
- c) Verificabilidad
- d) Flexibilidad

73. Según ITILv4, ¿por qué se deberían categorizar los incidentes?

- a) Para enlazarlos de forma automatizada con problemas identificados
- b) Para identificar a qué tipo de soporte escalarlo
- c) Para asegurar la resolución prioritaria de los de alto impacto
- d) Para motivar un alto nivel de colaboración de equipos

74. 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.

75. El método booleano de recuperación de información presenta como problema fundamental:

- a) Es de sintaxis compleja y la consulta debe reintentarse normalmente para obtener una cantidad razonable de documentos
- b) Deben utilizarse múltiples ficheros auxiliares
- c) Utilizan operadores lógicos y modelos probabilísticos simultáneamente
- d) Está basado en sistemas expertos

76. 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

77. Que NO se puede incluir en un DFD de nivel 2:

- a) Procesos
- b) Decisiones Lógicas
- c) Flujos de Datos
- d) Almacenes de Datos

78. De los siguientes, ¿cuál es un lenguaje de programación orientado a objetos?

- a) Standard Pascal
- b) GW-Basic
- c) PL/SQL
- d) Smalltalk

79. ¿Qué fase del ciclo de vida default de Maven ejecuta comprobaciones de pruebas de integración para garantizar el cumplimiento de los criterios de calidad?

- a) validate
- b) test
- c) verify
- d) check

80. ¿Cuál de las siguientes NO es una dimensión de ITIL v4?

- a) Organización y Personas. Trata acerca de la cultura de la organización, roles, responsabilidades, sistemas de autoridad y comunicación.
- b) Información y Tecnología. Relativo a la tecnología necesaria para la gestión de los servicios y sus relaciones.
- c) Socios y Proveedores. Versa sobre las relaciones con otras organizaciones que participen en la cadena de valor.
- d) Mejora continua. Informes del Servicio. Medición del Servicio. Retorno de inversión para la mejora y preguntas al negocio para la mejora.

81. Según métrica v3, en qué perfil encajaría un responsable de calidad:

- a) Perfil directivo
- b) Perfil jefe de proyecto
- c) MÉTRICA v3 no define ese tipo de participante
- d) Consultor

82. COBIT 5 Incluye:

- a) 4 principios y 6 procesos habilitadores
- b) 5 principios y 7 procesos habilitadores
- c) 4 principios y 7 procesos habilitadores
- d) 5 principios y 6 procesos habilitadores

83. Señale cuál es el estándar internacional de evaluación y determinación de la capacidad y mejora continua de procesos de ingeniería del software:

- a) ISO/IEC 12207
- b) ISO/IEC 27002
- c) ISO/IEC 15504
- d) ISO/IEC 17799

84. 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.

85. Indique la afirmación FALSA en relación al modelo de ciclo de vida de desarrollo de prototipado incremental:

- a) Incorpora conceptos del Modelo en Cascada y del Modelo de Prototipos.
- b) Los sistemas se desarrollan más lentamente.
- c) El proyecto se desarrolla en capas.
- d) Los requisitos se conocen en su totalidad, pero su implementación se va dosificando deliberadamente.

86. Según uno de los referentes en recomendaciones y mejores prácticas para la administración de servicios de Tecnologías de la Información como es ML Foundation, la Gestión de Incidencias:

- a) se centrará exclusivamente en restaurar el servicio, sin buscar ni analizar las causas del incidente
- b) debe contar entre sus funciones analizar y encontrar las causas subyacentes a un determinado incidente
- c) se centrará en la aceptación de solicitudes que los usuarios planteen para mejorar el servicio
- d) debe contar entre sus funciones la gestión del cambio derivada del mantenimiento evolutivo de los sistemas

87. En el método de Puntos de Función de Albrecht se consideran cinco parámetros entre los cuales están:

- a) Ficheros lógicos externos
- b) Salidas internas
- c) Ficheros de interfaz externos
- d) Consultas internas

88. En el modelo EFQM (European Foundation Quality Management) se identifican una serie de elementos que son la base para la Gestión de Calidad Total dentro de las organizaciones y que se agrupan en dos grandes bloques:

- a) Agentes y Acciones
- b) Agentes y Niveles de Satisfacción
- c) Agentes y Resultados
- d) Resultados y Acciones

89. Indique cuál de los siguientes no es un proceso principal incluido en MÉTRICA versión 3:

- a) Desarrollo de Sistemas de Información.
- b) Planificación de Sistemas de Información.
- c) Mantenimiento de Sistemas de Información.
- d) Análisis de Requisitos del Sistema.

90. ¿De los siguientes, cuál es un lenguaje orientado a objetos puro?

- a) Dominum
- b) PureLisp
- c) Eiffel
- d) Domino

91. En ITILv4, ¿Qué principio guía recomienda considerar las cuatro dimensiones para crear valor?

- a) Progresar iterativamente con feedback
- b) Colaborar y promover la visibilidad
- c) Pensar y trabajar holísticamente
- d) Mantenerlo sencillo y práctico

92. 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

93. Entre las técnicas y prácticas de educación de requisitos utilizadas en la ingeniería de requisitos NO se encuentra la siguiente:

- a) Brainstorming.
- b) Casos de uso.
- c) Método Albrecht.
- d) Prototipado.

94. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el modelo entidad/relación es correcta?

- a) En la especialización un supertipo se descompone en uno o varios subtipos, los cuales heredan todos los atributos y relaciones del supertipo.
- b) La generalización consiste en relacionar dos tipos de entidades que normalmente son de dominios independientes, pero coyunturalmente se asocian.
- c) La agregación permite abstraer un tipo de entidad de nivel superior (supertipo) a partir de varios tipos de entidad (subtipos).
- d) La asociación consiste en construir un nuevo tipo de entidad como composición de otros.

95. En cuanto al modelo en cascada:

- a) Es un modelo lineal que no considera la realimentación
- b) Es también conocido como modelo en espiral
- c) No hace énfasis en la documentación
- d) Ninguna de las anteriores

96. ¿Cuál no es una innovación aplicable al modelo en cascada que permita mejorar algunas de las deficiencias del modelo y aumentar su eficacia?

- a) Utilización de herramientas CASE
- b) Codificación y pruebas de los módulos de más bajo nivel en primer lugar
- c) Realización de fases en paralelo
- d) Utilizar técnicas de análisis de riesgos y de coste-beneficio

97. ¿Cuál de las siguientes normas define un estándar para pruebas de software?

- a) ISO 29781
- b) ISO 29621
- c) ISO 29382
- d) ISO 29119

98. ¿En qué consiste la herencia en programación orientada a objetos?

- a) En que diferentes objetos responden de distinta manera al mismo mensaje.
- b) En el mecanismo por el cual una clase adquiere las propiedades de una clase superior.
- c) El tiempo en que un objeto permanece activo en memoria.
- d) En que la comunicación entre objetos se realiza por medio de mensajes explícitos predefinidos.

99. En programación orientada a objetos:

- a) Los objetos son módulos que contienen sólo datos, de cualquier tipo
- b) Los objetos son módulos que contienen los datos y las instrucciones u operaciones que manipulan esos datos
- c) Los objetos pueden ser tratados como cualquier otro dato mediante un lenguaje procedural
- d) No existe una concepción dinámica del objeto como una entidad que exista en tiempo de ejecución

100. El máximo número de fases permitidas en el modelo de ciclo de vida en cascada es:

- a) 5
- b) 7
- c) 9
- d) En realidad, el número de fases es irrelevante, lo que caracteriza al modelo es la secuencialidad entre éstas

101. En programación orientada a objetos, ¿qué elementos definen a un objeto?

- a) Su cardinalidad y su tipo.
- b) Sus atributos y métodos.
- c) La forma en que se establece la comunicación e intercambio de mensajes.
- d) Su interfaz y los eventos asociados.

102. ¿Cuál de los siguientes diagramas no pertenece a los diagramas de Estructura?

- a) Diagrama de Paquetes
- b) Diagrama de Componentes
- c) Diagrama de Actividades
- d) Diagrama de despliegue

103. Señale la respuesta falsa respecto a ITIL V4:

- a) Se publicó a finales de 2018
- b) La gestión de servicios se basa en cuatro dimensiones: Organización y Personas; Información y Tecnología; Socias y Proveedores y Flujos de Valor y Procesos
- c) Presenta una serie de Principios Guía, compatibles con la filosofía ágil
- d) Todas las respuestas son falsas

104. Los procesos de la estructura principal de la metodología Métrica v3 son:

- a) Planificación de Sistemas de Información, Análisis y Diseño de Sistemas de Información y Construcción de Sistemas de Información.
- b) Planificación de Sistemas de Información, Construcción de Sistemas de Información y Mantenimiento de Sistemas de Información.
- c) Planificación de Sistemas de Información, Desarrollo de Sistemas de Información y Mantenimiento de sistemas de información.
- d) Planificación de Sistemas de Información, Estudio de Viabilidad de Sistemas de información y Construcción de Sistemas de Información.

105. La dimensión estática del modelo E/R está constituida por el siguiente conjunto de objetos con los que describimos la estructura del mundo real:

- a) Entidad, interrelación y atributo
- b) Entidad, atributo, dominio y restricción
- c) Entidad, interrelación, dominio, atributo y restricciones del modelo
- d) Entidad, interrelación, domino, atributo y objeto

106. Atendiendo al tipo de licencia, los gestores de contenido pueden ser de código abierto o de código propietario, ¿cuál de los siguientes es de código propietario?

- a) TYP03.
- b) OpenCMS.
- c) OnBase.
- d) PHPNuke.

107. 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) -

108. En Análisis y Diseño orientado a Objetos, dentro de la técnica de análisis de fichas CRC, las responsabilidades:

- a) Son los atributos y operaciones de una clase.
- b) Son algo que una clase conoce o hace.
- c) Determinan qué acciones deben llevarse a cabo.
- d) Todas las respuestas son correctas.

109. La actividad DSI-CAL2 se denomina:

- a) Revisión de la especificación técnica del plan de prueba
- b) Revisión de la verificación de la arquitectura del sistema
- c) Revisión de los requisitos de implantación
- d) ninguna es correcta

110. Dentro de los dominios que contempla COBIT 5 no se encuentra:

- a) Alinear, Planear y Organizar.
- b) Monitorear, Evaluar y Valorar.
- c) Entregar, Servir y Reportar.
- d) Construir, Adquirir e Implementar.

111. En la fase de análisis de MÉTRICA v3 se puede afirmar:

- a) Las fases de análisis de consistencia y elaboración del modelo de datos se pueden hacer de forma paralela
- b) Las fases de análisis de casos de uso y elaboración del modelo de datos se pueden hacer de forma paralela
- c) Las fases de análisis de casos de uso y análisis de consistencia se pueden hacer de forma paralela
- d) Las fases de definición del sistema y elaboración del modelo de datos se pueden hacer de forma paralela

112. El «Desarrollo de Sistemas de Información» en la metodología MÉTRICA versión 3 lo constituyen:

- a) Tres procesos.
- b) Cuatro procesos.
- c) Cinco procesos.
- d) Seis procesos.

113. Indique cuál es el propósito de añadir la etiqueta <scm> en un fichero pom.xml de Maven:

- a) Indica la conexión con el repositorio de artefactos
- b) Indica la conexión al sistema de control de versiones del código fuente
- c) Indica la conexión para generar el site de la documentación con javadoc
- d) Indica la conexión a un WSDL para generar código de un webservice

114. ¿Cuáles son las dimensiones del modelo en espiral del ciclo de vida del software?

- a) Angular y radial.
- b) Radial y Lineal.
- c) Angular, lineal y radial.
- d) Lineal y Angular.

115. Respecto al entorno de automatización de pruebas Selenium, señale la afirmación FALSA:

- a) Es un software de código abierto bajo licencia Apache 2.0
- b) SeleniumWebDriver es un plugin de Firefox que genera un entorno de desarrollo y permite crear casos de prueba para aplicaciones web
- c) Opera en los principales navegadores como IE, Mozilla o Chrome
- d) Incluye un lenguaje específico de dominio para pruebas (Selenese)

116. ¿Cuál de las siguientes no es interfaz de MÉTRICA v3?

- a) Gestión de Configuración
- b) Gestión de Procesos
- c) Seguridad
- d) Aseguramiento de la Calidad

117. La técnica de Coste/beneficio contemplada en MÉTRICA v3 no tiene como objetivo:

- a) Estimar el plazo de realización del proyecto
- b) Estimar recursos
- c) selección de alternativa más beneficiosa
- d) Oportunidad de acometer el proyecto

118. Una característica del software que afecta al coste del mantenimiento de este es:

- a) El lenguaje de programación.
- b) La interdependencia entre los módulos.
- c) La cantidad y calidad de documentación del programa.
- d) Todas las anteriores.

119. ¿Cuál de los siguientes modelos se basan en la idea 'No puedo decirte lo que quiero, pero lo reconoceré en cuanto lo vea'?

- a) Modelo en cascada
- b) Modelo por etapas
- c) Modelo en espiral
- d) Modelo de prototipado evolutivo

120. La norma UNE-EN ISO 9004:2009:

- a) Es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 9004.
- b) Es la misma Norma que la UNE-EN ISO 9004 de diciembre de 2000.
- c) Es una norma cuya certificación de los productos que se realizan con ella la lleva a cabo AENOR.
- d) Es la versión actualizada en el 2009 de la Norma ISO 10011-3:1991.

121. Según Metrica v3, ¿Qué productos son añadidos o modificados durante el proceso Mantenimiento del Sistema de Información (MSI)?

- a) Catálogo de peticiones, Catálogo de requisitos, Pruebas de regresión
- b) Catálogo de peticiones, Catálogo de requisitos, Pruebas de regresión, Evaluación del cambio
- c) Catálogo de peticiones, Análisis de Impacto, Pruebas de regresión, Evaluación del cambio
- d) Catálogo de peticiones, Análisis de Impacto, Pruebas de regresión

122. ¿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

123. Diferentes técnicas para expresar la lógica interna de los procesos primitivos son:

- a) Lenguaje narrativo, tablas de decisión y pseudocódigo
- b) Pre/post condiciones, diagramas de flujo, lenguajes formales
- c) Todas las anteriores son técnicas usadas válidas
- d) Ninguna de las anteriores es una técnica usada válida

124. 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.

125. Entre los distintos modelos de calidad NO se encuentra:

- a) FURPS (Functionality, Usability, Reliability, Performance, Supportability)
- b) McCall
- c) EFQM (European Foundation for Quality Management)
- d) EQAM (European Quality Assurance Method)

126. Los principales factores de calidad según Bertrand Meyer son:

- a) Eficiencia y fiabilidad
- b) Fiabilidad y modularidad
- c) Fiabilidad y extensibilidad
- d) Corrección y verificabilidad

127. ¿Cuál se puede considerar un gestor de contenidos?

- a) Microsoft SharePoint
- b) Apache
- c) TopLink
- d) Microsoft BizTalk

128. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre COCOMO es falsa?

- a) No cubre todo el ciclo de vida de desarrollo del software, puesto que no se incluye por ejemplo el estudio de viabilidad del sistema
- b) Supone que existe una buena dirección por parte del desarrollador y del cliente
- c) Sólo cubre los costes directos del proyecto
- d) Un mes-hombre consta de 160 horas de trabajo

129. De acuerdo a la establecido dentro de la fase de diseño de servicio de ITIL v3, ¿cuál de las siguientes opciones caracteriza al rol "A" dentro de la matriz de asignación de responsabilidades (RACI)?

- a) Se responsabiliza de que la tarea se realice
- b) Ejecuta una serie de actividades
- c) Recibe información acerca del progreso de una actividad
- d) Informa a otros del progreso de su actividad

130. Seleccione de los siguientes participantes de MÉTRICA v3 el que se NO se agrupa dentro del perfil de Analista:

- a) Equipo de Soporte Técnico.
- b) Grupo de Aseguramiento de la Calidad.
- c) Administrador de Bases de Datos.
- d) Técnico de Sistemas.