

Test Bloque B3 #6

Actualizado el 13/04/2025

1. Los sistemas de gestión de contenidos, (CMS en inglés), son un tipo especial de software orientado a la creación, administración y distribución de contenidos digitales. Indique cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta:

- a) Disponen de una interfaz que permite controlar una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio.
- b) Permiten manejar de forma independiente el contenido y el diseño.
- c) Permiten una gestión de roles de usuarios: administrador, autor, editor, lector...
- d) Garantizan la accesibilidad de los portales y contenidos digitales.

2. DARTS es:

- a) Un entorno de desarrollo J2EE.
- b) Un entorno de desarrollo .NET.
- c) Una extensión del Análisis y Diseño Estructurados para el diseño de sistemas en tiempo real.
- d) Una metodología para el diseño de Data Marts.

3. ¿Qué es la integración continua?

- a) Una práctica recogida en la metodología Métrica V3.
- b) Un modelo informático que consiste en hacer integraciones automáticas de un proyecto lo más a menudo posible para así poder detectar fallos cuanto antes.
- c) Una metodología ágil inspirada en XP y FDD encaminada a realizar un desarrollo holístico en todo el proceso de desarrollo de un sistema de información.
- d) Ninguna de las anteriores.

4. La utilización de prototipos tiene como objetivo/s:

- a) Reducir el riesgo del proyecto
- b) Conseguir mayor aceptación del sistema final por el área usuaria
- c) Definir con exactitud los requisitos de los usuarios
- d) las respuestas a) y b) son correctas

5. ¿Cuál de los siguientes programas informáticos genera archivos XML?:

- a) GTK+(GIMP Toolkit).
- b) WXWidgets.
- c) GLADE.
- d) Todos generan XML.

6. ¿Cuál de estos NO es un concepto fundamental de la excelencia según el modelo EFQM?

- a) Orientación hacia los resultados
- b) Liderazgo y coherencia en los objetivos
- c) Desarrollo de Alianzas
- d) Planificación a corto plazo

7. ¿Cuál de los siguientes no es un Lenguaje orientado a objetos?

- a) Eiffel
- b) C++
- c) Smalltalk
- d) C

8. Apache Subversion es una herramienta de tipo:

- a) Empaquetado y despliegue de aplicaciones
- b) Análisis de calidad estático
- c) Repositorio de artefactos
- d) Control de versiones

9. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa respecto de UML?

- a) Los paquetes pueden contener clases, objetos, relaciones, componentes, nodos y diagramas asociados.
- b) Los diagramas de clases expresan la estructura estática de un sistema, con las clases, los atributos y las operaciones.
- c) Las relaciones entre los casos de uso son de subordinación, dependencia, igualdad y superioridad.
- d) Los nodos del diagrama de despliegue se representan con un cubo, y las líneas que los unen simbolizan los soportes de las comunicaciones.

10. Es una herramienta de gestión de versiones distribuida:

- a) CVS - Concurrent Versions System.
- b) SVN - Subversion.
- c) Git.
- d) Tortoise.

11. En el Proceso de Mantenimiento de Sistemas de Información de Métrica v3, señale la respuesta CORRECTA:

- a) Los mantenimientos correctivo y adaptativo quedan dentro del ámbito de Métrica v3.
- b) Los mantenimientos correctivo y evolutivo quedan fuera del ámbito de Métrica v3.
- c) Sólo se definen los mantenimientos correctivo y evolutivo que son los que quedan dentro del ámbito de Métrica v3.
- d) Los mantenimientos adaptativo y perfectivo quedan fuera del ámbito de MÉTRICA v3, ya que requieren actividades y perfiles distintos de los del proceso de desarrollo.

12. El modelo de capacidad de procesos establecido por COBIT v5:

- a) No modifica esencialmente el modelo planteado por COBIT v4.1.
- b) Define 5 niveles de procesos (proceso incompleto, ejecutado, gestionado, predecible, optimizado).
- c) El nivel 1 (proceso ejecutado) sólo se alcanza si el proceso alcanza su propósito.
- d) Un proceso es optimizado si se ejecuta dentro de los límites definidos para alcanzar sus resultados de proceso.

13. En un DFD el elemento usado para representar una actividad que transforma los flujos de entrada en otros de salida es:

- a) El programa
- b) El proceso
- c) El nodo
- d) La entidad

14. En la técnica de estimación de puntos función, la complejidad de los procesos elementales transaccionales no se determina utilizando el número de:

- a) DET (Data Element Type)
- b) RET (Record Element Type)
- c) FTR (File Type Referenced)
- d) Todos los anteriores se utilizan

15. ¿Cómo conviene que sea la cohesión entre módulos?

- a) Máxima.
- b) Mínima.
- c) No es importante.
- d) Por defecto.

16. En terminología de la gestión del control de versiones, ¿cómo se denomina la consolidación en el servidor de versiones de los cambios realizados en local?

- a) Commit (o check-in).
- b) Update (o sync).
- c) Check-out.
- d) Merge.

17. En relación a las siguientes tecnologías de gestión de entornos, señale la correcta:

- a) Vagrant es un software de gestión de flujos de trabajo, utilizado en la creación, despliegue y mantenimiento de recursos.
- b) Docker es una herramienta de gestión de la configuración de código abierto.
- c) Ansible es una herramienta que permite orquestar, provisionar y desplegar entornos y aplicaciones de manera automatizada.
- d) Puppet es un software utilizado para la creación y mantenimiento de entornos virtuales sobre los que se ejecutaran las distintas aplicaciones.

18. Según MÉTRICA v3, ¿cuál de las siguientes es una prueba perteneciente a las pruebas del sistema?

- a) Pruebas globales.
- b) Pruebas Integradas.
- c) Pruebas funcionales.
- d) Pruebas unitarias.

19. Si se usa COCOMO, no se tendrán en cuenta:

- a) Las líneas de código de los programas de pruebas
- b) Las declaraciones iniciales
- c) Los trabajos desarrollados en "scripts"
- d) Las instrucciones de formateo por pantalla de los datos

20. La principal diferencia entre las bases de datos documentales respecto a las normales como pueden ser bases de datos relacionales es:

- a) Pueden crearse índices por cualquier campo que se desee
- b) Los índices se almacenan dentro de la base de datos
- c) Pueden crearse índices de más de una palabra
- d) Indexación de partes del contenido de un campo

21. Crea instancias de los modelos y utiliza métodos de esos modelos para conseguir los datos que se presentan a los usuarios:

- a) Model
- b) Vista
- c) Controlador
- d) Recuest

22. En los sistemas de recuperación de información full text ¿qué operaciones son válidas para reducir el conjunto de palabras clave?

- a) Eliminación de palabras vacías (stop words)
- b) Identificación de la raíz gramatical (stemming)
- c) Compresión de los conjuntos de palabras obtenidos
- d) Todas las anteriores son operaciones válidas

23. ¿A qué se destina el uso de la rama Hotfix?

- a) Al desarrollo de correctivos críticos
- b) Al desarrollo de código candidato a ser estable y susceptible de ser entregado formalmente
- c) Contendrá un nuevo desarrollo o historia de usuario y nace de masterbranch
- d) Contendrá el código en un estado listo para ser unido al local

24. ¿Cuál de los siguientes modelos se puede considerar como una nueva versión, utilizando lenguajes de más alto nivel, del modelo Code & Fix?

- a) Modelo de transformación
- b) Modelo por etapas
- c) Modelo en espiral
- d) Modelo de desarrollo evolutivo o prototipado evolutivo

25. La ISO 9000:2015 no se basa en el siguiente principio de gestión:

- a) Liderazgo.
- b) Enfoque basado en procesos.
- c) Enfoque al cliente.
- d) Gestión de resultados.

26. ¿Qué elementos de los siguientes pueden aparecer en un diagrama de Casos de Uso con la notación de UML (Unified Modeling Language)?

- a) Objetos, casos de uso y actividades.
- b) Actores, objetos y relaciones.
- c) Casos de uso, actores y relaciones.
- d) Actores, casos de uso y actividades.

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

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

28. El marco de referencia Cobit v5 está basado en 5 principios básicos y en 7 catalizadores o "enablers" para lograr una adecuada gestión de las tecnologías de la información en una organización. Señale cuál de los siguientes NO es un catalizador, de acuerdo con el marco Cobit v5:

- a) Relaciones de cooperación y coordinación.
- b) Servicios, Infraestructuras y Aplicaciones.
- c) Cultura, Ética y Comportamiento.
- d) Estructuras organizativas.

29. ¿Cuál de las siguientes no es una ventaja de la técnica del prototipado?

- a) Hace partícipes a los usuarios del desarrollo
- b) Facilita la continua revisión del sistema por parte de los usuarios
- c) Desemboca en sistemas muy flexibles a cambios posteriores
- d) En general, reduce el tiempo de los desarrollos posteriores

30. ¿Qué es un 'antidiccionario'?

- a) Un conjunto de palabras de caracterización o palabras clave
- b) Un conjunto de palabras y signos algebraico-matemático que puede encontrarse en los textos
- c) Un conjunto de palabras vacías de significado (artículos, preposiciones...)
- d) Un diccionario en orden alfabético inverso

31. El modelo CMMI (Capability Maturity Model Integration) es:

- a) Un modelo para la mejora de resultados de la organización.
- b) Un modelo para la mejora de los procesos de la organización.
- c) Un modelo para la mejora de la capacidad de liderazgo de la organización.
- d) Un modelo para la mejora de la consistencia de los datos de una organización.

32. Qué nombre recibe, en el paradigma de orientación a objetos, el principio de diseño que establece que las interfaces definidas deben tener una finalidad específica?

- a) Principio abierto-cerrado
- b) Principio de segregación de interfaces
- c) Principio de responsabilidad simple
- d) Principio de sustitución

33. Las tres versiones del modelo COCOMO-2000 son:

- a) 1) Modelo de composición de la arquitectura 2) Modelo de Diseño Preliminar 3) Modelo Post-Arquitectura.
- b) 1) Modelo de composición de aplicaciones 2) Modelo de Diseño Preliminar 3) Modelo Post-Arquitectura.
- c) 1) Modelo de composición de aplicaciones 2) Modelo de Análisis Preliminar 3) Modelo Post-Arquitectura.
- d) 1) Modelo de composición de la arquitectura 2) Modelo de Análisis Preliminar 3) Modelo Post-Arquitectura.

34. Según la interfaz de Aseguramiento de la Calidad de métrica v.3:

- a) El Plan de aseguramiento de la Calidad comienza en la fase de Análisis del Sistema de Información.
- b) El Plan de Aseguramiento de la Calidad se aplica a lo largo de todo el desarrollo, en los procesos de Análisis, Diseño, Construcción, Implantación y Aceptación del Sistema y en su posterior Mantenimiento.
- c) La finalidad de los procedimientos extraordinarios de Auditoría es revisar las actividades propias de aseguramiento de calidad.
- d) El Grupo de Aseguramiento de Calidad debe contar con miembros del equipo de desarrollo.

35. Respecto del modelo EFQM, señale la afirmación correcta:

- a) Contempla entre los agentes facilitadores los siguientes: Liderazgo; Personas; Políticas y Estrategias;
- b) Las organizaciones autoevaluadas pueden solicitar de forma voluntaria al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas la certificación del nivel de excelencia alcanzado.
- c) Contempla cuatro tipos de resultados: en las Personas; Clientes; en la Sociedad y resultados Clave. Los resultados no son consecuencia de los agentes facilitadores
- d) El premio europeo a la calidad es quinquenal

36. ¿Qué son las funciones primitivas en un Diagrama de Flujo de Datos?

- a) Son aquellas funciones que no responden a eventos del sistema, que se describen en un Diagrama de Flujo de Datos para mejorar su legibilidad.
- b) Son aquellos procesos de un Diagrama de Flujo de Datos que no se descomponen más.
- c) Son los procesos que aparecen en el Diagrama de Contexto.
- d) Son las funciones que se conectan con los almacenes de datos en un Diagrama de Flujo de Datos.

37. Liferay está desarrollado por:

- a) Canonical
- b) Red Hat
- c) Novell
- d) Ninguna de las anteriores

38. En el análisis y diseño de software, el flujo de transacción es una técnica de:

- a) Refinamiento progresivo.
- b) Descomposición modular.
- c) Análisis estructurado.
- d) Diseño estructurado.

39. En la planificación estratégica de sistemas de información, las decisiones principales que es preciso tomar son:

- a) Establecer los objetivos y metas principales
- b) Formular programas y proyectos para conseguir los objetivos
- c) Definir presupuesto y ámbito de actuación para llevar a cabo lo anterior
- d) Todas las anteriores respuestas son correctas

40. Señale la respuesta correcta según MÉTRICA v3:

- a) El cálculo de accesos es una técnica
- b) La normalización es una técnica
- c) A y B son prácticas
- d) A y B son técnicas

41. El modelo ITIL (Information Technology Infrastructure Library) se utiliza para identificar y administrar los servicios de tecnologías de la información que presta una organización. ¿Cuál de los siguientes NO forma parte del conjunto de procesos y funciones identificados por ITIL?

- a) Gestión de incidencias.
- b) Gestión de la seguridad TI.
- c) Gestión de aplicaciones.
- d) Desarrollo de aplicaciones.

42. Los conceptos "activación", "línea de vida" y "mensaje", ¿de cuál de los siguientes diagramas UML forman parte?

- a) Diagrama de secuencia.
- b) Diagrama de componentes.
- c) Diagrama de objetos.
- d) Diagrama de actividades.

43. UMLSec:

- a) Se utiliza en el desarrollo de software para modelizar políticas de control de acceso, integrándolas en el sistema desarrollado.
- b) Es una metodología para el análisis y la gestión de riesgos en proyectos de desarrollo orientado a objetos.
- c) Es sinónimo de SecureUML.
- d) Ninguna de las anteriores.

44. Señale la afirmación cierta sobre los prototipos de comportamiento:

- a) También se conocen como prototipos de implantación y se usan para simular el diseño del sistema de información final.
- b) También se conocen como prototipos de implantación y normalmente no incluyen funcionalidades de edición, control de errores, seguridad o mensajes.
- c) También se conocen como prototipos de diseño y se usan para simular el diseño del sistema de información final.
- d) También se conocen como prototipos de diseño y normalmente no incluyen funcionalidades de edición, control de errores, seguridad o mensajes.

45. ¿Cuál de las siguientes NO es una herramienta de administración de versiones de desarrollo software?

- a) CVS
- b) Subversion
- c) SourceSafe
- d) Planner

46. En la actividad DSI 8 de Métrica v3, Generación de Especificaciones de Construcción, NO se utiliza la siguiente técnica o práctica:

- a) Diagrama de componentes.
- b) Diagrama de despliegue.
- c) Diagrama de paquetes.
- d) Diagrama de estructura.

47. 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

48. En el campo de la Recuperación de la Información, el mecanismo de indexación y representación de documentos que los identifica con un conjunto de términos que se suponen independientes entre sí, y que por tanto permiten definir un espacio ortonormal, se corresponde con:

- a) Los modelos booleanos.
- b) Los modelos bayesianos.
- c) Los modelos estructurados.
- d) Los modelos vectoriales.

49. ¿Cuál de las siguientes expresiones está de acuerdo con los actuales criterios de calidad del software de gestión?

- a) La función 'calidad' debe ser desempeñada por un equipo independiente de especialistas
- b) El coste de la calidad debe ser equilibrado con el coste de la 'no-calidad'
- c) La función 'calidad' debe garantizar la producción de 'software cero-defectos'
- d) Todas las anteriores respuestas son correctas

50. Para asegurar el menor coste del mantenimiento, es imprescindible:

- a) trabajar en un entorno ágil
- b) realizar un diseño técnico estructurado con alta cohesión y bajo acoplamiento
- c) realizar un diseño técnico estructurado con baja alta cohesión y alto acoplamiento
- d) Ninguna de las anteriores

51. Según Cobit, en un proceso de auditoría un objetivo de control en TI se define como:

- a) Los soportes informáticos y sus sistemas de backup
- b) El resultado deseado implementando procedimientos de control en una actividad de TI particular
- c) La compatibilidad del software
- d) El tiempo medio entre fallos de los sistemas de TI

52. La norma ISO 9001 cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de calidad promueve un enfoque:

- a) Basado en procesos.
- b) Basado en tareas.
- c) Basado en el usuario.
- d) Basado en recursos.

53. En programación orientada a objetos, el mecanismo o principio por el que se establecen distintos niveles de visibilidad para los elementos de una clase se llama:

- a) Abstracción.
- b) Encapsulamiento.
- c) Polimorfismo.
- d) Acoplamiento.

54. ¿Cuál de las siguientes definiciones se refiere a las pruebas Benchmark?

- a) Verifican la estructura interna del componente con independencia de la funcionalidad establecida para el mismo.
- b) Son pruebas que se realizan para medir el rendimiento de un sistema o uno de sus componentes y poder comparar los resultados con máquinas similares.
- c) Comprueban el correcto funcionamiento de los componentes del sistema analizando entradas y salidas y verificando que el resultado es correcto.
- d) Son pruebas que tienen como objetivo ejercitar profundamente el sistema comprobando la integración del sistema de información globalmente.

55. Según EFQM, ¿en qué tipos se agrupan los criterios en que se basa el modelo?

- a) Agentes y resultados.
- b) Procesos, personas y resultados.
- c) Agentes internos y agentes externos.
- d) Procesos y resultados.

56. En el ámbito de los patrones de diseño software, ¿cuál de los siguientes estaría dentro del grupo de patrones de diseño estructurales?

- a) Abstract Factory
- b) Singleton
- c) Decorator
- d) Chain of responsibility

57. ¿Qué versión de ITIL incluye como pieza clave el Sistema de Valor del Servicio (SVS)?

- a) ITIL versión 1.0
- b) ITIL versión 2.0
- c) ITIL versión 3.0
- d) ITIL versión 4.0

58. Uno de los siguientes patrones de diseño responde a la siguiente definición: 'el problema a solucionar por este patrón es el de crear diferentes familias de objetos relacionados o que dependen entre sí, sin especificar sus clases concretas':

- a) Singleton.
- b) Prototype.
- c) Abstract Factory.
- d) Factory Method.

59. ¿Cuál de las siguientes listas de pasos del Ciclo de Deming empleada por ITILv3 es la correcta?

- a) Planificar, Medir, Monitorizar, Informar
- b) Planificar, Revisar, Reaccionar, Implementar
- c) Planificar, Hacer, Actuar, Auditar
- d) Planificar, Hacer, Revisar, Actuar

60. Señale cómo se denomina, en el modelo entidad/relación extendido, la relación por la que un supertipo se descompone en uno o varios subtipos, los cuales heredan todos los atributos y relaciones del supertipo, además de tener los suyos propios:

- a) Generalización.
- b) Asociación.
- c) Especialización.
- d) Agregación.

61. En UML una variable o un método con la notación: '#' ¿qué significa?

- a) Que es pública.
- b) Que es privada.
- c) Que es protegida.
- d) Ninguna de las anteriores.

62. De entre las siguientes opciones, seleccione la que define "cobertura de código" en un contexto de testeo de software:

- a) Es una medida porcentual que indica qué parte del código se ha ejecutado en la prueba y qué parte no.
- b) Proporciona una métrica sobre el número de defectos detectados por la prueba.
- c) Proporciona una métrica sobre el alineamiento del código con los requisitos.
- d) Ofrece el resultado global cualitativo de las pruebas realizadas, indicando si el código está o no listo para su puesta en producción.

63. UML se corresponde con:

- a) Unstructured Markup Language, Lenguaje Estructurado de Marcación.
- b) Unified Multimedia Language, Lenguaje Multimedia Unificado.
- c) Unified Modelling Language, Lenguaje Unificado de Modelado.
- d) Universal Modelling Language, Lenguaje de Modelado Universal.

64. El sistema de gestión de contenidos Wordpress está escrito en lenguaje:

- a) Java
- b) PHP
- c) C
- d) Python

65. Real Decreto por el que se establece el marco general para la mejora de la calidad en la Administración General del Estado:

- a) Real Decreto 806/2014.
- b) Real Decreto 951/2005.
- c) Ley 28/2006.
- d) Real Decreto 769/2017.

66. Según CMMI, todos los elementos que influyen en la construcción del producto son:

- a) El procedimiento, la tecnología, la dirección y las personas
- b) El proceso, la tecnología y las personas
- c) El procedimiento, el proceso, la tecnología y las personas
- d) El proceso y el procedimiento

67. Indique cuales de las siguientes metricas no se usan para medir la mantenibilidad:

- a) metricas de analisis
- b) metricas de aprobaciones
- c) métricas de pruebas
- d) métricas de conformidad

68. En la planificación de Sistemas de información según MÉTRICA v3 en relación con la actividad Estudio de Información Relevante, PSI3, La Definición de Requisitos, PSI4, y el Estudio de la situación actual, PSI5:

- a) Dado que los resultados de la actividad estudio de la información relevante, PSI3, debe tenerse en cuenta para la definición de Requisitos, PSI4, esta última sólo puede llevarse a cabo una vez finalizada la anterior.
- b) Aunque los resultados de la actividad PSI3 debe tenerse en cuenta para la PSI4, ambas pueden realizarse en paralelo junto a PSI5.
- c) La, actividades PSI3 p PSI4 deben preceder a PSI5.
- d) El orden de realización de PSI3 y PSI4 debe preceder a PSI5.

69. El modelo de UML que describe las necesidades de los usuarios es el:

- a) modelo de casos de uso
- b) modelo de despliegue
- c) modelo de interacción
- d) modelo de realización

70. En el contexto de pruebas de la calidad del software, ¿qué es un fallo de regresión?

- a) El que parece arreglarse espontáneamente y que posteriormente no es posible determinar el origen del mismo.
- b) Un fallo de tipo lógico que hace al sistema entrar en un bucle o recursión infinito.
- c) El derivado de problemas en un subproceso o hilo que retorna la ejecución al proceso principal.
- d) El que inicialmente no existe o no se manifiesta, pero que aparece al introducir modificaciones en el programa.

71. ¿Cuál de los siguientes estándares internacionales establece un marco de trabajo común para los procesos del ciclo de vida del software?

- a) ISO/IEC 27002.
- b) ISO/IEC/IEEE 12207.
- c) ISO 14001.
- d) ISO 9001.

72. ¿Qué se entiende por diagrama de despliegue en UML?

- a) Mostrar las relaciones físicas entre los componentes del sistema a desarrollar.
- b) Mostrar las relaciones entre procesos.
- c) Describir el comportamiento dinámico del sistema.
- d) Describir el comportamiento dinámico haciendo énfasis en los mensajes intercambiados.

73. Las consideraciones sobre análisis coste/beneficio y análisis de riesgos, corresponden a la siguiente área de un proyecto informático:

- a) Planificación del proyecto
- b) Análisis de viabilidad
- c) Diseño de la solución
- d) Seguimiento del proyecto

74. ¿Cuál de las siguientes no es una técnica contemplada en MÉTRICA v3?

- a) SADT
- b) HVE (historia de la vida de las entidades)
- c) Técnicas matriciales
- d) Diagrama de transición de estados

75. En los diagramas estructurados (Nassi-Schneiderman):

- a) Las flechas de unión son verticales.
- b) No hay flechas de unión.
- c) Cada posible acción se representa con una figura diferente.
- d) Las cajas no son contiguas.

76. Señale la respuesta falsa. El lenguaje C:

- a) Surgió del lenguaje B.
- b) Es procedural.
- c) Fue diseñado por Dennis Ritchie.
- d) Es fuertemente tipado.

77. El diagrama de transición de estados es una notación:

- a) Estática.
- b) Híbrida.
- c) Dinámica.
- d) Estructural.

78. No es un tipo de cohesión:

- a) Lógica.
- b) Temporal.
- c) Funcional.
- d) Por estampado.

79. Un Plan de sistemas de Información y Comunicaciones se elabora (señale la falsa):

- a) Se elabora a partir de los objetivos estratégicos de la organización
- b) Se recogen las necesidades y requerimientos de los usuarios, en base a procesos de negocio
- c) No implica necesariamente el liderazgo del equipo directivo para su éxito
- d) Se valoran los escenarios tecnológicos que aporten el menor riesgo, la mayor protección de inversiones y los máximos beneficios

80. En cuanto al análisis DAFO:

- a) Considera detallada y exclusivamente factores internos.
- b) Es una técnica aplicable dentro de la Planificación de Sistemas de Información.
- c) Considera detallada y exclusivamente factores externos.
- d) Se obtiene como resultado final del proceso de Planificación Estratégica.

81. Indicar cuál es una regla de construcción de un proceso dentro de un Diagrama de Flujo de Datos:

- a) Los procesos transforman los flujos de datos de entrada en flujos de salida de datos
- b) Se puede transformar un dato en varios mediante un proceso
- c) Se necesita siempre un proceso entre una entidad externa y un almacén de datos
- d) Todas las anteriores son reglas de construcción de un proceso

82. Indique cuál no es un habilitador de CoBIT:

- a) Procesos
- b) Gobierno
- c) Información
- d) Estructuras organizacionales

83. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) Scrum es un proceso en el que se aplican un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente en equipo y obtener el mejor resultado posible de un proyecto.
- b) Scrum es un proceso en el que se aplican un conjunto de buenas prácticas para trabajar individualmente y obtener el mejor resultado posible de un proyecto.
- c) Scrum es un proceso en el que se aplican un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente en equipo y obtener un proyecto.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

84. La 'descomposición del problema' es una actividad básica en el análisis de requisitos de los sistemas de información. Esta 'descomposición' se aplica sobre dos áreas:

- a) La funcionalidad a entregar y el proceso que se utilizará para entregarla
- b) El hardware y el software previsto en el proyecto
- c) El modelado de datos y el modelado de procesos
- d) El análisis funcional y el análisis orgánico

85. En el despliegue continuo de un servicio web online, el patrón consistente en mantener dos servidores de producción, desplegar la nueva versión en uno de ellos y conmutar entre ambos se conoce como:

- a) Cluster activo-pasivo (Active-passive cluster).
- b) Servidor de puesta en escena (Staging server).
- c) Intercambio en caliente (Hot swapping).
- d) Despliegue azul-verde (Blue-green deployment).

86. Una técnica de gestión para la priorización de requisitos de software se corresponde con las siglas:

- a) ViaDIVostoK
- b) MoSCoW
- c) ChERnobYL
- d) StaLINGrAD

87. No es un "resultado" del modelo EFQM:

- a) Resultados en la Sociedad
- b) Resultados en las Personas
- c) Resultados en los Clientes
- d) El manual de calidad de la empresa

88. La técnica o tecnología consistente en diseñar dispositivos microelectrónicos de pequeñísimo tamaño para, por ejemplo, introducirlos en el cuerpo humano e imitar el comportamiento de sus células, se denomina:

- a) Tecnología milimétrica
- b) Microtecnología
- c) Microbótica
- d) Nanotecnología

89. ¿Cuál de los siguientes parámetros NO forma parte de la ecuación del software de Putnam para la estimación del esfuerzo de un proyecto software?

- a) Casos de uso.
- b) Líneas de código.
- c) Duración del proyecto.
- d) Parámetro de productividad.

90. En el modelo EFQM, la "Gestión y mejora de las relaciones con los clientes" es un subcriterio correspondiente al criterio:

- a) Resultados en los clientes.
- b) Resultados clave.
- c) Alianzas y recursos.
- d) Procesos.

91. La métrica puntos de función se considera una métrica de:

- a) Calidad
- b) Tiempo de desarrollo
- c) Tamaño
- d) Resultados

92. Una Planificación Estratégica se caracteriza por:

- a) Fijar los objetivos generales de la organización.
- b) Llevarse a cabo por los altos directivos de la organización y por los responsables de los escalones intermedios.
- c) Definir las políticas y estrategias de la organización a corto plazo para la consecución de los objetivos concretos que se hayan fijado.
- d) Son correctas todas las afirmaciones anteriores.

93. Son herramientas para la construcción de interfaces:

- a) Glade, GTK+ y JavaFX
- b) Glade, GNOME y JavaFX
- c) GNOME, GTK+ y WXWidgets
- d) Glade, GTK+ y Trello

94. El método SLIM de estimación de esfuerzo, usa la curva de:

- a) F de Snedecor
- b) Parkinson
- c) Norden-Rayleigh
- d) Pareto

95. CMIS es un estándar que permite la interoperabilidad de:

- a) Sistemas de bases de datos relacionales
- b) Sistemas de gestión de contenidos
- c) Sistemas de servidores DNSSEC
- d) Ninguno de los anteriores

96. Según Métrica v3, el Plan de Sistemas de Información:

- a) Se compone de 9 actividades, que deben realizarse secuencialmente sin que ninguna de ellas pueda realizarse en paralelo
- b) Tiene por objeto obtener un marco de referencia para el desarrollo de sistemas de información que responda a los objetivos estratégicos de la organización
- c) Define el programa general de actuaciones para la planificación del desarrollo de los sistemas de información y su presupuestación
- d) Todas las anteriores son correctas

97. Señale la respuesta correcta en relación a la creación y construcción de diagramas de flujos de datos (DFD):

- a) El diagrama de nivel 1 se denomina diagrama de contexto
- b) Un proceso representa un ente ajeno al sistema que proporciona o recibe información del mismo
- c) No puede haber flujos de datos entre una entidad externa y un almacén
- d) Las funciones primitivas se pueden descomponer, son funciones o procesos no atómicos

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

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

99. En ITIL, el objetivo principal de la gestión de incidencias es:

- a) evitar las interrupciones de servicio.
- b) recuperar cuanto antes el servicio para los usuarios.
- c) analizar las interrupciones de servicio.
- d) computar el impacto de las interrupciones de servicio.

100. En MÉTRICA v3, ¿en qué etapa del proceso de Desarrollo de Sistemas de Información se aborda el establecimiento de los requisitos de un sistema?

- a) Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)
- b) Análisis del Sistema de Información (ASI)
- c) Diseño del Sistema de Información (DSI)
- d) Construcción del Sistema de Información (CSI)

101. ¿Cuál de las siguientes funciones no es compatible con un lenguaje de programación orientado a objetos?

- a) Encapsulación
- b) Herencia
- c) Polimorfismo
- d) Historicismo

102. ¿Cuál de los siguientes módulos tiene un grado más alto de cohesión?

- a) Un módulo que hace varias cosas que trabajan sobre una sola estructura de datos.
- b) Un módulo que sólo hace una cosa.
- c) Un módulo que hace cosas que ocurren una detrás de otra.
- d) Un módulo que se llama a sí mismo.

103. 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

104. ¿Qué significa OMG?

- a) Organization Military Government
- b) Object Manual Gestion
- c) Oriented Method Gestion
- d) Object Management Group

105. Dentro del ámbito de la IA, ¿qué es GAN?

- a) Una red generativa adversaria, consistente en dos red, una generadora y otra discriminadora
- b) El grupo de alto nivel encargado de propugnar los principios éticos que han de seguir los algoritmos de IA
- c) Un tipo de red neuronal especializada en tratamiento de audio
- d) Ninguna de las anteriores

106. Uno de los indicadores que hace patente una escasa calidad de un diseño software es el siguiente:

- a) Un alto acoplamiento entre sus módulos.
- b) Una alta cohesión entre los elementos de un módulo.
- c) No disponer de código duplicado.
- d) No seguir un diseño en cascada.

107. ¿Cuál de los siguientes es un método de análisis orientado al flujo de datos?

- a) El Diagrama de Flujo de Datos (DFD)
- b) El Modelo Entidad/Relación (E/R) de Peter Chen
- c) La Historia de la Vida de las Entidades (HVE)
- d) El Diagrama de Estructura de Datos (DED)

108. La programación estructurada recurre únicamente a tres tipos de instrucciones de control. ¿Cuál de las siguientes NO es una de ellas?

- a) Secuencia.
- b) Selección (Instrucción condicional).
- c) Iteración (bucle de instrucciones) con condición inicial.
- d) Transferencia incondicional (GOTO).

109. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) Se puede definir Análisis Orientado a Objetos, como el proceso que modela el dominio del problema identificando y especificando un conjunto de tareas que se comportan de acuerdo a los requisitos del sistema.
- b) Se puede definir Análisis Orientado a Objetos, como el proceso que modela el dominio del problema identificando y especificando un conjunto de procesos externos que se comportan de acuerdo a los requisitos del sistema.
- c) Se puede definir Análisis Orientado a Objetos, como el proceso que modela el dominio del problema identificando y especificando un conjunto de objetos semánticos que interaccionan y se comportan de acuerdo a los requisitos del sistema.
- d) Se puede definir Análisis Orientado a Objetos, como el proceso que modela la solución del problema identificando y especificando un conjunto de usuarios que son los que necesitan los requisitos del sistema.

110. ¿Qué perfil es el encargado de la tarea de MÉTRICA v3 "Definición del Esquema de Formación"?

- a) Analista.
- b) Consultor.
- c) Analista-programador.
- d) Programador.

111. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta cuando hablamos de la métrica de Puntos de Función?

- a) Se usa para estimar el tamaño del software que se va a desarrollar
- b) Mide la funcionalidad entregada independientemente de la tecnología
- c) Ve la aplicación como una caja negra
- d) Fue propuesta por Tom De Marco

112. ¿Cuál de las siguientes normas se ha tenido en cuenta como referencia en MÉTRICA versión 3?

- a) ISO/IEC TR 16.502/SPICE.
- b) ISO 12.207.
- c) IEEE 600.11990.
- d) UNE-EN-ISO 9001:2000.

113. En el modelo Entidad/Relación extendido las relaciones débiles:

- a) Son las que existen entre entidades débiles.
- b) Únicamente las que existen entre una entidad regular y otra entidad débil cuya identificación depende de la identificación de la anterior.
- c) Son las que existen entre una entidad regular y otra entidad débil, independientemente de que la dependencia sea por identificación o existencia.
- d) Son las que existen entre una entidad regular y otra entidad débil cuya existencia no depende de la existencia de la anterior.

114. ¿Qué nombre recibe, de acuerdo con la metodología MÉTRICA, cualquier proceso que actualiza datos del sistema?

- a) Evento.
- b) Efecto.
- c) Entidad.
- d) Nodo.

115. Indique cuál de los siguientes lenguajes de programación utiliza el paradigma de programación funcional puro:

- a) Javascript
- b) Haskell
- c) Prolog
- d) Go

116. En programación orientada a objetos ¿qué es un objeto mock?

- a) Un objeto que no funciona correctamente
- b) Un objeto que imita el comportamiento de un objeto real
- c) Un objeto que no ocupa memoria
- d) No existen los objetos mock

117. El modelo de ciclo de vida R.A.D se basa en:

- a) El modelo de desarrollo incremental
- b) El modelo en espiral
- c) El prototipado evolutivo
- d) Ninguno de los anteriores

118. 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)

119. Las actividades propuestas en MÉTRICA v3 para el proceso de Mantenimiento de sistemas de información son:

- a) Registro de la petición; Análisis de la petición; Preparación de la Implementación de la Modificación; Seguimiento y Evaluación de los cambios hasta la aceptación.
- b) Registro de la petición; Identificación del tipo y origen del mantenimiento; Construcción, Pruebas e Implantación.
- c) Análisis de la petición; Diseño; Construcción; Pruebas de regresión; Aceptación.
- d) Análisis de la petición; Diseño, Construcción, Implantación; Aceptación.

120. De acuerdo con MÉTRICA versión 3, ¿quién participa en la obtención del producto "Entorno de pruebas unitarias", de la tarea "Preparación del entorno de las pruebas unitarias"?

- a) Técnicos de sistemas
- b) Técnicos de sistemas y programadores
- c) Programadores
- d) Analistas, Programadores y Técnicos de sistemas

121. La tarea "Diagnóstico del Sistema Actual" a qué actividad del procesos Planificación de Sistemas de Información pertenece:

- a) Estudio de la información relevante
- b) Estudio de los Sistemas de Información Actuales
- c) Identificación de Requisitos
- d) Diseño del modelo de Sistemas de Información

122. En análisis estructurado, el principal objetivo de un DFD es:

- a) Construir un modelo lógico del sistema que facilite la comprensión del mismo, tanto por parte de los usuarios como del equipo de desarrollo
- b) Representar gráficamente las necesidades de información que posee el sistema, de forma estructurada, metódica y sencilla
- c) Describir la evolución de las entidades de datos del sistema en el tiempo
- d) Establecer una serie de métodos orientados a la descripción pormenorizada del proceso a seguir para el tratamiento de un problema determinado y su posterior resolución

123. ¿Para qué es usado el modelo RACI?

- a) Documentar los roles y las relaciones de las partes interesadas (stakeholders) en un proceso o actividad
- b) Definir requerimientos para un nuevo servicio o proceso
- c) Analizar el impacto en el negocio de una incidencia
- d) Crear un Cuadro de Mando que muestre el estado general de los servicios gestionados

124. Señale la respuesta falsa a la siguiente afirmación: "Las relaciones de un diagrama de clases pueden ser":

- a) Agregación.
- b) Coherencia.
- c) Herencia.
- d) Dependencia.

125. En ITILv4, ¿Qué principio guía recomienda recolectar datos antes de decidir lo que puede ser re-utilizado?

- a) Foco en el valor
- b) Progresar iterativamente con feedback
- c) Mantenerlo sencillo y práctico
- d) Comenzar donde estás

126. ¿Qué tareas realiza el Comité de Control de Cambios?

- a) Analizar el impacto de peticiones de cambios importantes en el sistema.
- b) Categorizar y dar prioridad a los cambios conforme son pedidos y aprobados.
- c) Coordinar y mediar entre áreas en caso de conflicto a la hora de abordar los cambios.
- d) Todas las anteriores.

127. Un proceso en un DFD...:

- a) Puede descomponerse en otros procesos
- b) Siempre tiene un almacén de datos asociado
- c) Puede estar aislado
- d) Puede equivaler a una entidad externa

128. La ingeniería de software de sala limpia es una derivación de:

- a) Proceso unificado de desarrollo de software.
- b) Desarrollo basado en componentes.
- c) Modelo en espiral.
- d) Modelo de métodos formales.

129. El modelo de estimación de Putnam no se caracteriza por:

- a) Distribuir los esfuerzos de desarrollo según la curva Rayleigh/Norden
- b) Tener asociada una herramienta automatizada (SLIM)
- c) Incluir una constante tecnológica
- d) Funcionar en proyectos grandes relativamente peor que en proyectos pequeños

130. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta, cuando estamos hablando del mantenimiento del software?

- a) Un sistema de información debe concebirse como algo estático, que permanece invariable desde que se crea hasta su extinción, pues de otro modo, nunca se pueden estabilizar los requisitos funcionales de dicho sistema.
- b) Los productos software requieren una evolución continua durante todo su ciclo de vida para irse adaptando a las nuevas necesidades.
- c) La evolución del sistema de información tiene como finalidad última su adecuación al entorno, de forma que se adapte para realizar nuevas funciones, trabajar más efectivamente o más correctamente.
- d) La necesidad de evolución de los sistemas de información hace muy recomendable utilizar una metodología fiable que permita gestionar los cambios y evaluar el correcto funcionamiento del sistema una vez realizados los cambios necesarios.