

Test Bloque B3 #13

Actualizado el 13/04/2025

1. Indique cuál de éstas no es una herramienta BPM:

- a) Intalio
- b) Scrum
- c) Tibco
- d) Adonis

2. ¿Cuál es la principal razón para establecer una Línea Base (Baseline)?

- a) Estandarizar la operación
- b) Conocer el coste de los servicios proporcionados
- c) Para que los roles y responsabilidades sean claras
- d) Para comparaciones posteriores

3. En el modelo en espiral o iterativo del ciclo de vida, cada ciclo en espiral empieza con la identificación de:

- a) Los objetivos de la parte del producto que va a ser elaborada
- b) Los medios alternativos para implementar esta parte de producto (diseño A, diseño B, productos software, etc)
- c) Las restricciones impuestas: costes, calendario, interfaces, etc
- d) Todas las respuestas anteriores son válidas

4. Dentro del modelo de Entidad/Relación, ¿cómo se representan los atributos que son clave primaria de una entidad?

- a) Se subrayan.
- b) Se marcan con un asterisco antes del nombre del atributo.
- c) Se escriben en cursiva.
- d) Se escriben en mayúsculas.

5. ¿Qué modelo de evaluación de procesos SW es certificable?

- a) CMM
- b) CMMI Escalonado
- c) CMMI Continuo
- d) Ninguno de los anteriores

6. ¿En cuál de las siguientes fases del modelo de ciclo de vida de un proyecto de tecnologías de la información se asignan los recursos materiales para cada una de las funciones?

- a) fase de definición
- b) fase de diseño
- c) fase de construcción
- d) fase de operación

7. Visual Sourcesafe es:

- a) una herramienta CASE
- b) un antivirus
- c) una herramienta de control de versiones de Microsoft
- d) una herramienta para el modelado de UML

8. La versión COCOMO II guarda algún tipo de compatibilidad con la versión anterior:

- a) No, es radicalmente diferente pues las técnicas de desarrollo SW han cambiado drásticamente desde la primera versión
- b) Sí se ha guardado la compatibilidad con la versión anterior recogiendo los cambios actuales en desarrollo SW, por ejemplo la reutilización y el desarrollo con componentes
- c) Sí, y lo único diferentes es la inclusión de nuevas variables explicativas en el modelo intermedio para reflejar los cambios en el desarrollo SW actual
- d) No existe la versión II de COCOMO

9.Cuál no es una característica que deben cumplir todos los requisitos:

- a) Organizado y Referenciado
- b) Modificable
- c) Consistente
- d) Dependiente del diseño

10. Según el modelo de calidad ISO/IEC 25010:2011, la adaptabilidad es una subcategoría. Su categoría principal es la:

- a) Usabilidad.
- b) Mantenibilidad.
- c) Compatibilidad.
- d) Portabilidad.

11. En MÉTRICA Versión 3, el análisis de los hechos inesperados y anómalos que se presentan durante la realización de las actividades y tareas del proyecto:

- a) No está contemplado.
- b) Se realiza en la interfaz de Aseguramiento de la Calidad.
- c) Se realiza en la interfaz de Gestión de Configuración.
- d) Se realiza en la interfaz de Gestión de Proyectos.

12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta sobre el "Downsizing"?

- a) El downsizing centraliza los procesos en sistemas tipo mainframe.
- b) Pretende acercar el proceso allí donde se va a realizar.
- c) Acerca los servidores a los Centros de Proceso de Datos más próximos a la gerencia de la empresa.
- d) Siempre que se hace downsizing se pide autorización al usuario afectado.

13. Indique la actividad que NO forma parte del ciclo de vida del software:

- a) El análisis del sistema de información
- b) La planificación estratégica de sistemas de información
- c) El mantenimiento del sistema de información
- d) La gestión de riesgos

14. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa en relación con el ciclo "Red-Green-Refactor"?:

- a) En la fase Red, se realizan tests antes de escribir su implementación para forzar a que fallen.
- b) En la fase Red, se buscan aquellos test que producen un fallo en su implementación para incluirlos en el ciclo.
- c) En la fase Green, se intenta programar una solución simple, enfocada a que el resultado de los test sea correcto.
- d) Es un ciclo vinculado con el desarrollo orientado a pruebas (Test Driven Development).

15. Uno de los pasos del modelo de ciclo de vida aplicado al desarrollo de software basado en componentes (DSBC) consiste en seleccionar los componentes según su granularidad. ¿Qué factores definen la granularidad de un componente?

- a) El tamaño del componente.
- b) El tamaño, la complejidad y la capacidad funcional del componente.
- c) La capacidad funcional del componente y su estructura de datos.
- d) El tamaño, la fiabilidad, la complejidad y la mantenibilidad del componente.

16. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera respecto al esquema lógico REDER que se encuentra dentro del modelo EFQM?

- a) La Evaluación y Revisión se ocupa de los logros que está alcanzando una organización.
- b) Los Resultados se ocupan de cómo una organización implanta sistemáticamente el enfoque.
- c) El Enfoque abarca lo que una organización planifica hacer y las razones para ello.
- d) El Despliegue aborda lo que hace una organización para evaluar, revisar y mejorar el enfoque.

17.Cuál de las siguientes no es una característica del PUDS (Proceso Unificado de Desarrollo del SW):

- a) No tiene en cuenta el control de calidad
- b) Proceso centrado en la arquitectura
- c) Proceso dirigido por los casos de uso
- d) Proceso incremental e iterativo

18. En Orientación a Objetos, ¿cómo se denomina el concepto por el que el análisis se centra en los aspectos esenciales e inherentes de una entidad, ignorando sus propiedades accidentales?

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

19. En un lenguaje orientado a objetos, la herencia permite:

- a) El paso de propiedades de una variable a una class.
- b) El paso de valores de una variable a otra.
- c) El paso de propiedades de una clase a una subclase.
- d) El paso de valores de una variable a una class.

20. En el patrón de software modelo vista controlador (MVC), ¿cuál es el componente que debería ser independiente de los otros dos, pudiendo ser desarrollado sin conocimiento alguno de ellos?

- a) La vista.
- b) El controlador.
- c) El modelo.
- d) Ninguno de ellos.

21. En el modelo entidad relación (E/R):

- a) Una clave auxiliar es aquella que contiene varias claves primarias
- b) Una clave primaria se elige entre las superclaves formadas por un único atributo.
- c) Una clave candidata es una superclave que no tiene ningún subconjunto de atributos que también sea superclave.
- d) -

22. ¿Cuáles son las tres opciones principales en los modelos de diseño de ITIL v3?

- a) Modelo tradicional: presupone una mayor estabilidad del servicio.
- b) Modelo Ágil o RAD: principalmente incremental e iterativo que se basa en la creación de prototipos.
- c) Modelo basado en soluciones software estándar ya empaquetadas.
- d) Todos son modelos de ITIL versión 3.

23. En Métrica v3, para la tarea “GPI 1.1, Identificación de elementos a desarrollar”, el producto de salida específico en orientación a objeto es:

- a) Catálogo de clases.
- b) Catálogo de entidades.
- c) Catálogo de miembros.
- d) Catálogo de interfaces.

24. En la técnica de DFDs, según MÉTRICA v3, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) El nivel o se llama diagrama de contexto.
- b) Los flujos de datos que comunican procesos con almacenes pueden ser de consulta, diálogo o de control.
- c) La descomposición por niveles se realiza de arriba abajo (top-down).
- d) Los diagramas deben ser consistentes.

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

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

26. Los objetivos a conseguir en cuanto a cohesión y acoplamiento en el Diseño Estructurado son:

- a) Máxima Cohesión y mínimo acoplamiento
- b) Mínima cohesión y máximo acoplamiento
- c) Máxima cohesión y máximo acoplamiento
- d) Mínima Cohesión y mínimo acoplamiento

27. Cuando hablamos del concepto de Almacén de Datos en Análisis Estructurado.Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:

- a) Pueden ser permanentes o temporales
- b) No crean información
- c) Son accesibles desde entidades externas
- d) Son accesibles sólo desde los procesos

28.Cuál de los siguientes es un formato de sonido:

- a) gif
- b) blob
- c) wav
- d) rar

29. El tipo de indexación por descriptores consistente en realizar una selección de los conceptos más significativos mediante el análisis de frecuencias de los términos existentes, se denomina:

- a) Método estadístico
- b) Método por asignación de los conceptos clave del documento
- c) Método sintáctico
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

30. Las pruebas especialmente vinculadas al mantenimiento de aplicaciones se denominan:

- a) Pruebas de implantación.
- b) Pruebas de aceptación.
- c) Pruebas de regresión.
- d) Pruebas de mantenimiento.

31.Cuál de los siguientes no es un tipo de prueba contemplado en la metodología MÉTRICA v3:

- a) Pruebas unitarias.
- b) Pruebas singulares.
- c) Pruebas de integración.
- d) Pruebas de regresión.

32. En el sistema de control de versiones Git los archivos se pueden encontrar en tres estados diferentes. ¿Cuál NO es uno de estos estados?

- a) Confirmado (committed).
- b) Modificado (modified).
- c) Retenido (holded).
- d) Preparado (staged).

33. Se comporta como un procedimiento local del cliente, pero en lugar de ejecutar la llamada empaqueta el identificador del procedimiento y los argumentos en un mensaje de petición que se envía su módulo de comunicación al servidor:

- a) Un procedimiento enlazado
- b) Un procedimiento de resguardo del servidor
- c) Un lenguaje de interface
- d) Un procedimiento de resguardo

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

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

35. Entre los aspectos fundamentales de la Programación Extrema NO se encuentra:

- a) Desarrollo iterativo e incremental.
- b) Basada en la planificación previa.
- c) El cliente está integrado en el proyecto.
- d) Simplicidad en el diseño para agilizar el desarrollo y facilitar el mantenimiento.

36. Un diagrama de Secuencia de UML:

- a) Representa los componentes del sistema y las dependencias existentes entre ellos.
- b) Hace hincapié en la ordenación temporal de los mensajes que se intercambian.
- c) Establece las relaciones que existen entre los objetos y las clases.
- d) Establece los estados y las transiciones entre los estados de los elementos del sistema.

37. La propiedad de un objeto denominada persistencia consiste en:

- a) Que un objeto ocupa un determinado espacio de memoria y existe durante una cierta cantidad de tiempo. Es un concepto dinámico. La permanencia del objeto es el tiempo durante el cual se le asigna espacio y permanece accesible en la memoria del ordenador
- b) Un objeto ocupa un determinado espacio de memoria durante toda la vida de la aplicación. La permanencia del objeto es que está accesible en la memoria del ordenador
- c) Un objeto está accesible ocupe o no memoria en el ordenador, el S.O. se encarga de cargar y descargar el objeto de la memoria RAM
- d) La persistencia de un objeto consiste en que aunque su instancia haya sido eliminada el objeto sigue accesible

38. En SCRUM el rol del responsable o facilitador del cumplimiento de las reglas del marco se denomina:

- a) Scrum Master
- b) Scrum Ruler
- c) Scrum Director
- d) Scrum Chief

39. Indique la afirmación correcta en relación al modelo de ciclo de vida en espiral:

- a) Fue propuesto por Boehm para solventar los principales problemas de los modelos tradicionales
- b) Considera diferentes alternativas para alcanzar los objetivos del proyecto
- c) La dimensión radial indica los costes de desarrollo acumulativo
- d) Todas las anteriores son correctas

40. ¿Cuál de los siguientes NO es un tipo de plugin de Liferay?

- a) Tema
- b) Portlet
- c) Ruta
- d) Hook

41. La diferencia que Cobit 5 supone sobre Cobit 4 se basa en que:

- a) Se usa ITIL v.3 para la Gestión de las TI
- b) En COBIT 5 se habla con propiedad de Gobierno de las TI, en tanto en cuanto existe un alineamiento claro de la TI con los objetivos de Negocio
- c) Hay un dominio más a evaluar, que es la Gestión de Proyectos
- d) Ahora el Negocio debe tener en cuenta las necesidades del departamento de TI e invertir más dinero en dicho departamento

42. Una clasificación típica de los modelos de estimación software es:

- a) Basados en Puntos de Función, multivariable estáticos y multivariable dinámicos
- b) Con base histórica, con base estadística, con base teórica, compuestos y basados en estándares
- c) Técnicas de Delphi, Modelos exponenciales, Modelo de Putnam y modelos COCOMO
- d) Ninguno de los anteriores

43. Según Métrica v3, en el modelo Entidad/Relación extendido, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) Se trata de una técnica de representación de datos muy ligada a la tecnología existente.
- b) Una relación débil es aquella cuya existencia depende de la existencia de otra relación.
- c) Se centra en los datos y en el procesamiento que los transforma teniendo en cuenta que éste sea eficiente.
- d) Se pueden definir restricciones sobre los atributos, según las cuales un atributo puede ser univaluado o/y obligatorio.

44. Según ITIL v3, cuál de los siguientes procesos forma parte del Diseño del Servicio:

- a) Gestión de cambios
- b) Gestión de peticiones
- c) Gestión de la disponibilidad
- d) -

45. En un diseño de Software es deseable que exista entre los distintos módulos que lo componen:

- a) Un acoplamiento máximo y una cohesión máxima.
- b) Un acoplamiento mínimo y una cohesión mínima.
- c) Un acoplamiento mínimo y una cohesión máxima.
- d) Un acoplamiento máximo y una cohesión mínima.

46. ¿En qué proceso se llevan a cabo las pruebas de sistema?

- a) ASI
- b) DSI
- c) CSI
- d) IAS

47. España respecto a la norma ISO de gestión de servicios:

- a) Es uno de los principales países a nivel mundial en cuanto al número de certificaciones.
- b) Es muy activo en la redacción de la norma, pero tiene un número muy escaso de certificaciones.
- c) Es poco activo en la redacción de la norma, pero tiene un gran número de certificaciones.
- d) Ni pincha ni corta.

48. ¿Cuál de las siguientes operaciones no se utiliza en el ámbito de la gestión de versiones?

- a) Drill
- b) Merge
- c) Commit
- d) Diff

49. ¿Según la norma ISO/IEC 14764, qué se entiende por mantenimiento perfectivo?:

- a) Aquellas modificaciones reactivas de un producto de software que se realizan para corregir problemas detectados.
- b) Aquellas modificaciones de un producto de software que se realizan para poder seguir utilizándolo ante cambios en el entorno.
- c) Aquellas modificaciones de un producto de software que se realizan para mejorar su rendimiento o mantenibilidad.
- d) Aquellas modificaciones de un producto de software que se realizan para detectar y corregir fallos latentes en el producto de software antes de que se conviertan en fallos reales.

50. Métrica V3 define para los proyectos:

- a) 6 fases
- b) 38 actividades
- c) 4 grupos de actividades de gestión
- d) Ninguna de las anteriores

51. Según la metodología MÉTRICA v3 Estudio de Viabilidad del Sistema, indicar en qué actividad se realiza la tarea “Estudio de la Inversión”:

- a) Estudio de Alternativas de Solución.
- b) Definición de Requisitos del Sistema.
- c) Estudio de la Situación Actual.
- d) Valoración de las Alternativas.

52. ¿Cuál de las siguientes herramientas es de gestión de configuración?:

- a) Subversion.
- b) Mercurial.
- c) BitBucket.
- d) Todas son correctas.

53. El tiempo de programación de un proyecto software depende principalmente de:

- a) Funcionalidad requerida
- b) Fiabilidad
- c) Tiempo de respuesta
- d) Son ciertas todas las anteriores respuestas

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

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

55. Con respecto a ITIL, señale qué afirmación es cierta:

- a) Constituye una metodología exhaustiva de pasos a seguir en el diseño de servicios TI.
- b) Da instrucciones de trabajo concretas, asignando tareas a personas.
- c) Los organismos tecnológicamente más punteros de la Administración General del Estado se encuentran certificados en ITIL.
- d) Constituye un conjunto de mejores prácticas para la gestión de servicios TI.

56. Señale el conjunto de conceptos que son introducidos por el Modelo Entidad/Relación extendido:

- a) Generalización, Especialización, Cardinalidad Mínima y Dependencia en existencia e identificación.
- b) Generalización, Especialización, Cardinalidad Máxima y Dependencia en existencia e identificación.
- c) Generalización, Especialización, Cardinalidad Mínima y Dependencia en existencia e autenticación.
- d) Generalización, Especialización, Cardinalidad Máxima e independencia en existencia e identificación.

57. Señale cuál de los siguientes NO es un modelo de ciclo de vida del software:

- a) Cascada.
- b) Espiral.
- c) Prototipado.
- d) Escalera.

58. En MÉTRICA v3, qué producto NO se elabora en el proceso Plan de Sistemas de Información:

- a) Modelo de procesos de la organización
- b) Plan de Migración y Carga Inicial de Datos
- c) Arquitectura Tecnológica
- d) Plan de proyectos

59. En la planificación de SI, qué producto de los siguientes no está contemplado en MÉTRICA v3:

- a) Plan de proyectos
- b) Modelo de información
- c) Modelo de Sistemas de información
- d) Modelo de arquitectura

60. ¿Cuántos principios fundamentales define la ISO 9004:2009?

- a) 6
- b) 7
- c) 8
- d) Ninguno

61. Entre los agentes participantes en la gestión del proceso de desarrollo de un Sistema, el “especialista en comunicaciones” responde al perfil de:

- a) Jefe de Proyecto.
- b) Directivo.
- c) Consultor.
- d) Ninguna de las anteriores.

62. El despliegue detallado de recursos para alcanzar los objetivos fijados en los planes estratégicos es función de:

- a) la planificación operativa
- b) el control analítico del gasto
- c) la planificación estratégica
- d) la planificación táctica

63. Una clase abstracta es aquella que:

- a) No contiene métodos
- b) No contiene atributos
- c) No mantiene ninguna relación de herencia con ninguna otra clase
- d) Es útil conceptualmente para el diseño del modelo orientado a objetos, aunque no existe en la realidad

64. Según la metodología MAGERIT v3, señale la opción INCORRECTA:

- a) Denomina degradación a la pérdida de valor de un activo como consecuencia de la materialización de una amenaza
- b) Denomina vulnerabilidad como toda debilidad que puede ser aprovechada por una amenaza
- c) Denomina un riesgo como una causa potencial de un incidente que puede causar daños a un sistema de información o a una organización
- d) Se ha estructurado en tres libros: "Método", "Catálogo de Elementos" y "Guía de Técnicas"

65. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones referentes al paradigma de desarrollo mediante prototipos es cierta?

- a) Está indicado cuando las especificaciones funcionales del usuario no se pueden definir en una fase inicial del proyecto
- b) Está indicado cuando varias aplicaciones independientemente desarrolladas deban ser ligadas estrechamente
- c) Coincide con el modelo de desarrollo evolutivo
- d) En este modelo, el sistema operativo, lenguaje de programación y algoritmos son las únicas coincidencias entre prototipo y sistema final

66. En un modelo de clases la frase “Un comité de dirección contiene personas” implica una relación de:
- a) Generalización
 - b) Agregación
 - c) Especificidad
 - d) -
67. Según MÉTRICA v3 ¿Dónde comenzaría el establecimiento del plan de aseguramiento de calidad?
- a) En el estudio de viabilidad del sistema.
 - b) En el proceso de diseño.
 - c) A la hora de la aceptación del sistema.
 - d) Una vez finalizado el mantenimiento del sistema de información.
68. ¿Cuál de las siguientes características NO se especifica como parte del registro de los productos creados o modificados de la interfaz de Gestión de la Configuración de MÉTRICA v.3?
- a) Nombre
 - b) Versión
 - c) Fecha de creación
 - d) Localización
69. Se organizan a menudo en términos de una capa de software, se colocan entre una capa de alto nivel y una capa subyacente constituida por sistemas operativos y recursos:
- a) Cliente - servidor
 - b) Distribuido
 - c) Middleware
 - d) Mainframe
70. ¿Cuál de los siguientes tipos de mantenimiento quedan fuera del ámbito de METRICA version 3?
- a) Correctivo y evolutivo
 - b) Adaptativo y Perfectivo
 - c) Adaptativo, Correctivo y Evolutivo
 - d) Perfectivo, Correctivo y Evolutivo
71. Según MÉTRICA v3, ¿Cuál de las siguientes actividades de aseguramiento de la calidad NO se lleva a cabo durante el Mantenimiento del Sistema de Información?
- a) Aseguramiento de la calidad NO afecta al proceso MSI.
 - b) La revisión del plan de pruebas de regresión.
 - c) La revisión de la realización de las pruebas de regresión.
 - d) La revisión del Plan de Mantenimiento del Sistema.
72. En el entorno de la Arquitectura del Software, un patrón:
- a) Es una solución a un problema en un contexto particular.
 - b) Es recurrente y enseña permitiendo entender cómo adaptarlo a la variante particular del problema donde se quiere aplicar.
 - c) Tiene un nombre para referirse al patrón.
 - d) Todas las respuestas son correctas.
73. ¿Cuál de los siguientes NO es un método de estimación de puntos de función?
- a) NESMA
 - b) MkII
 - c) COCOMO
 - d) FISMA

- 74. En ITILv4, ¿Qué principio guía recomienda utilizar la tecnología cuando solo entregue un beneficio claro?**
- a) Mantenerlo sencillo y práctico
 - b) Colaborar y promover la visibilidad
 - c) Progresar iterativamente con feedback
 - d) Optimizar y automatizar
- 75. ¿Qué tipos de mantenimiento se definen en MÉTRICA v3 (considerados o no)?**
- a) Correctivo, adaptativo, preventivo y perfectivo
 - b) Correctivo, adaptativo, evolutivo y perfectivo
 - c) Correctivo, Adaptativo y evolutivo
 - d) Correctivo, adaptativo y perfectivo
- 76. ¿En el Modelo Entidad Relación, qué es el tipo de correspondencia?**
- a) Es el número de entidades que participan en una asociación.
 - b) Representa el tipo de entidades que participan en una asociación.
 - c) Es el número mínimo y máximo de ocurrencias de una entidad que pueden estar asociadas con una ocurrencia de otra u otras entidades participantes en la asociación.
 - d) Es el número máximo de ocurrencias de cada entidad conectada que pueden intervenir en una ocurrencia de la asociación.
- 77. El patrón de diseño estructural (de la lista Gang of Four) que proporciona una interfaz unificada simple para acceder a una interfaz o grupo de interfaces de un subsistema es:**
- a) Objeto compuesto (Composite).
 - b) Adaptador (Adapter).
 - c) Decorador (Decorator).
 - d) Fachada (Facade).
- 78. En el modelo EFQM:**
- a) El subcriterio 6A tiene un peso del 25% del total de los puntos del criterio 6.
 - b) El subcriterio 6B tiene un peso del 25% del total de los puntos del criterio 6.
 - c) El subcriterio 7A tiene un peso del 25% del total de los puntos del criterio 6.
 - d) El subcriterio 7B tiene un peso del 75% del total de los puntos del criterio 6.
- 79. No es cierto respecto al prototipado evolutivo:**
- a) Responde al enunciado "no sé lo que quiero pero cuando vea algo te lo digo"
 - b) En este modelo no se asume que los requisitos vayan a cambiar continuamente desde el principio
 - c) Se construye una implementación parcial de los requisitos conocidos, para que el usuario comprenda mejor la totalidad de los requisitos deseados
 - d) Está relacionado con el concepto de Desarrollo Rápido de Aplicaciones (RAD)
- 80. Según la Norma ISO 9000:2000, la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados, se denomina:**
- a) Eficiencia
 - b) Eficacia
 - c) Proceso
 - d) Requisito

81. Misión principal de un Sistema de Recuperación de Información:

- a) Asistir la búsqueda de textos en bases de datos relacionales para localizar los documentos o referencias interesantes o relevantes ignorando todas las demás.
- b) Asistir la búsqueda de textos en bases de datos documentales o textuales para localizar los documentos o referencias interesantes o relevantes ignorando todas las demás.
- c) Asistir la búsqueda de textos en bases de datos documentales o textuales para localizar todos los documentos o referencias que aparezcan.
- d) Asistir la búsqueda de imágenes en bases de datos relacionales para localizar todos los documentos o referencias que aparezcan.

82. ¿Qué técnica de recuperación asigna importancia relativa a los términos de la consulta, grados de indexación a los términos de cada documento, y puede modificar el rigor de los operadores "o" e "y", mediante los valores de una variable?

- a) Norma-Gamma
- b) Lógica Borrosa
- c) Índices invertidos
- d) Recuperación automática vectorial

83. En el contexto de la disponibilidad de la información es FALSO:

- a) Un RPO (Recovery Point Objective) alto minimiza el impacto de un desastre en la organización.
- b) RTO (Recovery Time Objective) representa cuánto tarda la restauración desde el incidente hasta que las operaciones normales estén disponibles para los usuarios.
- c) RPO (Recovery Point Objective) viene dado por el tiempo desde la última copia de la información.
- d) RPO (Recovery Point Objective) define la cantidad máxima permitida de datos perdidos, medidos en el tiempo, desde la ocurrencia de un fallo, hasta la fecha última de backup válido.

84. Según la metodología MÉTRICA v3 Estudio de Viabilidad del Sistema, en la actividad “Definición de Requisitos del Sistema” participan los siguientes grupos de personas:

- a) Jefe de proyecto, Analistas y Usuarios Expertos.
- b) Jefe de proyecto, Analistas, Técnicos de Sistemas y Usuarios Expertos.
- c) Jefe de proyecto, Analistas, Técnicos de Sistemas, Especialistas en Comunicaciones y Usuarios Expertos.
- d) Jefe de proyecto, Analistas, Técnicos de Sistemas, Especialistas en Comunicaciones, Responsables de Seguridad y Usuarios Expertos.

85. ¿Qué órganos no suelen ser necesarios a la hora de realizar una planificación y dirección estratégica?

- a) Los proveedores
- b) El equipo de proyecto
- c) El comité de dirección
- d) Un grupo de usuarios

86. Son parte de la familia de metodologías Crystal:

- a) Crystal Clear
- b) Crystal Yellow
- c) Crystal Orange
- d) Todas las anteriores

87. ¿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

88. ¿Cuál de entre los siguientes es un software de gestión documental?

- a) Steam
- b) OpenKM
- c) Avast
- d) Lucene

89. En la programación extrema...

- a) Hay que mantener una reunión donde acudan clientes/usuarios, desarrolladores y gestores para acordar una planificación entre todos de lo que se tiene que hacer.
- b) Las iteraciones sobre lo que se tiene que hacer generarán pruebas (aceptación...) que generarán más iteraciones sobre el sistema.
- c) La velocidad del proyecto (Project velocity) dependerá de los cambios que existan, las historias de usuario...
- d) Todas las anteriores.

90. En UML (Unified Modeling Language), ¿cuál de los siguientes diagramas NO pertenece a los diagramas de estructura?

- a) Diagramas de clases.
- b) Diagramas de objetos.
- c) Diagramas de secuencia.
- d) Diagramas de estructura compuesta.

91. Un modelado de un Sistema de Información se considera completo si se realiza desde los siguientes puntos de vista:

- a) Funcional, Estático y Dinámico
- b) Información, Procesos e Interfaces de Usuario
- c) Estático, Dinámico y Relacional
- d) Funcional, Información y Procesos

92. ¿Qué elementos de los siguientes NO pertenece a los diagramas de casos de uso?

- a) Interfaces.
- b) Actor.
- c) Paquete.
- d) Relación.

93. En el modelo EFQM la suma de puntuación máxima de todos los criterios es 1000. ¿Cuál de los siguientes criterios da más puntuación?

- a) Impacto social
- b) Resultado global del negocio
- c) Satisfacción de los clientes
- d) Procesos

94. En ITILv4, ¿Qué principio guía promueve la re-evaluación de las iniciativas para ajustar cambios acorde a las circunstancias?

- a) Foco en el valor
- b) Optimizar y automatizar
- c) Progresar iterativamente con feedback
- d) Colaborar y promover la visibilidad

95. El Servicio Gallego de Salud está preocupado por el funcionamiento de un servicio de tecnologías de la información. De acuerdo a ITIL v4, ¿qué debería definir para poder especificar adecuadamente las responsabilidades del proveedor de servicios?

- a) ROI.
- b) SLA.
- c) OCM.
- d) CSI.

96. ¿Cuál es la norma ISO (Organización Internacional de Estandarización) relativa a la documentación para usuarios de software?

- a) ISO/IEC 26514:2008
- b) ISO 9001:2000
- c) ISO 30300
- d) ISO 27002

97. La actividad de "Verificación y Aceptación de la Arquitectura del Sistema":

- a) Es anterior a la de "Diseño físico de datos".
- b) Es posterior a la de "Diseño de la Migración y Carga Inicial de Datos".
- c) Es simultánea a la de "Diseño físico de datos".
- d) Es anterior a la de "Generación de Especificaciones de Construcción".

98. TestLink es una herramienta de:

- a) Desarrollo de interfaces de usuario.
- b) Integración de configuración.
- c) Gestión de requisitos y casos de pruebas.
- d) Desarrollo de aplicaciones web.

99. Dentro de los distintos elementos de UML, ¿cuál de los siguientes es un elemento estructural?

- a) Clase.
- b) Interacción.
- c) Máquina de estados.
- d) Paquete.

100. ¿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) -

101. El modelo CMMI:

- a) Es una metodología de desarrollo software.
- b) Es una práctica para estimación de complejidad de software.
- c) Permite obtener un diagnóstico de la madurez de los procesos relacionados con las tecnologías de la información de una organización.
- d) Permite la obtención de un modelo lógico de procesos que represente el sistema, con independencia de las restricciones físicas del entorno.

102. ¿Cuál es el estándar en gestión de servicios de TI compatible con ITIL (IT Infrastructure Library)?

- a) ISO/IEC 20000
- b) ISO/IEC 6592
- c) ETSI TS 125 308
- d) Ninguna de las anteriores

103. Dentro de la ingeniería del software orientada a objetos, ¿Como se denomina la relación entre un componente y su interfaz?

- a) agregación
- b) realización
- c) polimorfismo
- d) presentación

104. Un método orientado a los procesos es:

- a) Modelo Entidad-Relación
- b) Diseño Estructurado de Jackson
- c) Análisis de flujo de datos
- d) Análisis relacional de datos (COOD)

105. Defina Throughput:

- a) Cantidad de trabajo útil ejecutado por unidad de tiempo en un entorno de carga determinado (medido en trabajos por hora o transacciones por segundo)
- b) Máxima cantidad de trabajo útil que se puede realizar por unidad de tiempo en un entorno de carga determinado (medido en trabajos por hora o transacciones por segundo)
- c) "swing job" o trabajo excedentario que se puede realizar antes de llegar a la saturación (medido en trabajos por hora o transacciones por segundo)
- d) Mínima cantidad de trabajo útil que se puede realizar por unidad de tiempo en un entorno de carga determinado (medido en trabajos por hora o transacciones por segundo)

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. En MÉTRICA v3, el proceso de Diseño del Sistema de Información, cuando este es estructurado se compone de:

- a) 9 actividades
- b) 10 actividades
- c) 11 actividades
- d) 12 actividades

108. ¿En qué consiste la teoría de la Calidad/Coste aplicada a la implantación de la calidad?

- a) El coste de producción aumenta libremente con el aumento de la calidad
- b) El coste de producción aumenta exponencialmente con el aumento de la calidad
- c) El coste de producción aumenta linealmente con el aumento de la calidad
- d) El coste de producción aumenta diferencialmente con el aumento de la calidad

109. En relación al coste de desarrollar sistemas SW, señale la INCORRECTA:

- a) El coste de interfaz aumenta con el número de módulos.
- b) El coste por módulo disminuye con el número de módulos.
- c) El coste total será menor cuanto menor sea el número de módulos al minimizarse el coste de interfaz.
- d) La región de coste mínimo resulta del equilibrio entre coste de interfaz y coste por módulo.

110. En un diagrama de flujo de datos (DFD), indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:

- a) El proceso nunca es el origen ni el final de los datos
- b) El almacén no puede transformar, crear o destruir datos
- c) Un almacén no puede aparecer varias veces en el diagrama
- d) Un proceso siempre es necesario como intermediario entre una entidad externa y un almacén de datos

111. Entre las características del modelo de calidad de la ISO 9126 se encuentran:

- a) Funcionalidad
- b) Fiabilidad
- c) Portabilidad
- d) Todas las anteriores

112. ¿Cuál de las siguientes NO es una herramienta de automatización de pruebas y métricas de calidad?

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

113. En programación orientada a objetos, sobrecargar un método es:

- a) crear un método con el mismo nombre de otro existente pero con distintos argumentos.
- b) cambiarle el nombre a un método existente pero dejarlo con la misma funcionalidad.
- c) cambiarle el nombre a un método existente y modificar su funcionalidad.
- d) ninguna de las anteriores.

114. Con objeto de optimizar el modelo físico de datos y satisfacer los requisitos de rendimiento establecidos, ¿cuál de las siguientes técnicas no debería utilizarse?

- a) Dividir entidades.
- b) Evitar el uso de encriptación de datos.
- c) Combinar entidades si los accesos son frecuentes dentro de la misma transacción.
- d) Definir índices para permitir caminos de acceso alternativos.

115. En MÉTRICA v3, entre los productos finales obtenidos del proceso de Planificación de Sistemas de Información (PSI) NO se incluye:

- a) La arquitectura de información.
- b) La arquitectura tecnológica.
- c) El modelo de sistemas de información.
- d) El análisis del sistema de información.

116. Conforme con la metodología MÉTRICA v3, constituye una técnica de estimación:

- a) Diagrama de Gantt
- b) Estructura de descomposición del Trabajo (WBS- Work Breakdown Structure)
- c) Método MARK II
- d) Diagrama de extrapolación

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

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

118. ¿Cuál de los siguientes conceptos NO se puede representar a través de un diagrama de flujo de datos?

- a) La persistencia.
- b) Los procesos de transformación.
- c) El flujo de la información.
- d) La herencia.

119. DevSecOps es aplicable a los siguientes modelos de desarrollo:

- a) Modelo en cascada
- b) Modelo en espiral
- c) Modelo Agile
- d) Todas las anteriores

120. ¿Cuál de los siguientes no es un perfil contemplado en la metodología MÉTRICA v3?

- a) Perfil Directivo.
- b) Perfil Jefe de Proyecto.
- c) Perfil Consultor.
- d) Perfil Usuario.

121. Elija la respuesta correcta con respecto a los grafos:

- a) Un árbol es un grafo dirigido y acíclico.
- b) Un grafo está completamente conectado si existe como mínimo un camino entre cualquier par de vértices distintos.
- c) En un grafo el grado interior de un vértice es el número de aristas que llegan a él.
- d) La lista de adyacencia es una lista donde las filas y las columnas hacen referencia a los vértices para almacenar en cada casilla la longitud entre cada par de vértices del grafo.

122. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) MÉTRICA Versión 3 contempla sólo desarrollos orientados a objetos
- b) El grupo encargado del Aseguramiento de la calidad debe ser independiente del equipo de desarrollo
- c) En MÉTRICA Versión 3 el mantenimiento es sólo correctivo y adaptativo
- d) El particionamiento físico del sistema de información se lleva a cabo en el Análisis del sistema de información

123. Se entiende por cohesión en un sistema de información:

- a) El nivel de relación funcional que existe entre distintos módulos.
- b) El número de parámetros que tiene una función.
- c) El grado de independencia que tiene un paquete para poder funcionar por si mismo.
- d) El grado de abstracción con el que se representa el diagrama físico.

124. Respecto a ITIL v4, señale cuál de las siguientes NO es una de las cuatro dimensiones de la gestión de servicios:

- a) Organizaciones y personas.
- b) Información y tecnología.
- c) Socios y proveedores.
- d) Fortalezas y oportunidades.

125. ¿Cuál es la relación entre el diccionario de datos y el diagrama entidad relación, en el análisis estructurado?:

- a) El diccionario de datos sirve para identificar los requerimientos de las bases de datos, que serán la base para diseñar los diagramas entidad-relación asociados a éstas.
- b) El diccionario de datos es una especificación de bajo nivel de los diagramas entidad-relación.
- c) El diccionario de datos es el resultado de integrar el diagrama de flujo de datos y el diagrama entidad-relación.
- d) El diagrama entidad-relación y el diccionario de datos son la misma cosa.

126. Señalar la respuesta incorrecta. A la hora de revisar el valor de un servicio hay que tener en cuenta:

- a) Los productos obtenidos.
- b) Los resultados deseados.
- c) Los riesgos eliminados.
- d) Los costes introducidos y los costes reducidos.

127. Indique en cuál de los siguientes lenguajes de programación es posible hacer que una clase herede de varias superclases:

- a) Java
- b) Python
- c) Visual Basic
- d) .NET C#

128. ¿Qué actividad es propia del BCM?

- a) Análisis de impacto de negocio
- b) Análisis de riesgos
- c) Producción del plan de continuidad
- d) Todas

129. El modelo de estimación de Putnam se caracteriza por:

- a) Ser un modelo teórico
- b) Distribuir los esfuerzos de desarrollo según la curva Rayleigh/Norden
- c) Incluir una constante tecnológica
- d) Todas las anteriores

130. ¿Cuál de los siguientes no es un factor de calidad, según el modelo de McCall?

- a) Integridad.
- b) Completitud.
- c) Fiabilidad.
- d) Facilidad de mantenimiento.