

## A1 Galicia 2018 Promoción Interna

Actualizado el 01/01/2020

**1. Las sedes electrónicas utilizarán, para identificarse y garantizar una comunicación segura con las mismas:**

- a) sistemas de firma electrónica basados en certificados electrónicos cualificados.
- b) sistemas de firma electrónica avanzada.
- c) sistemas de claves concertadas.
- d) sistemas de firma electrónica basados en certificados digitales.

**2. Respecto del archivo electrónico de documentos, la Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público establece en su artículo 46 que:**

- a) todos los documentos utilizados en las actuaciones administrativas se almacenarán por medios electrónicos, salvo cuando no sea posible.
- b) todos los documentos electrónicos utilizados en las actuaciones administrativas se almacenarán únicamente en su formato de origen.
- c) todos los documentos aportados en formato electrónico e incorporados a un expediente administrativo se almacenarán en su formato de origen.
- d) todos los documentos utilizados en las actuaciones administrativas se almacenarán por medios electrónicos además de en su formato de origen.

**3. ¿Cuál de las siguientes no es una de las perspectivas que contempla el Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) de Kaplan y Norton?**

- a) Del Proveedor.
- b) Desarrollo y Aprendizaje.
- c) Interna del Negocio.
- d) Financiera.

**4. Según el modelo de Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard de Kaplan y Norton:**

- a) el cuadro de mando permite a los gestores priorizar las expectativas de los clientes sobre la situación financiera de la organización.
- b) el cuadro de mando se establece teniendo en cuenta cuatro perspectivas distintas: accionistas, perspectiva interna de la organización, innovación-aprendizaje y perspectiva estratégica.
- c) la implantación de un cuadro de mando se debe realizar estableciendo objetivos que se deben trasladar a indicadores o medidas específicas.
- d) el cuadro de mando se establece teniendo en cuenta cinco perspectivas distintas: clientes, accionistas, perspectiva interna de la organización, innovación-aprendizaje y perspectiva financiera.

**5. ¿Cuál de las siguientes no es una fortaleza de PMBOK?**

- a) Está orientada a sucesos.
- b) Indica el conocimiento necesario para manejar el ciclo vital de cualquier proyecto a través de sus procesos.
- c) Define para cada proceso sus entradas, herramientas, técnicas y reportes necesarios.
- d) Define un cuerpo de conocimiento en el que cualquier industria pueda construir las mejores prácticas específicas para su área de aplicación.

**6. Según la Guía de PMBOK v.6, el proceso de Definir las Actividades se encuentra dentro del área:**

- a) Gestión del Alcance del Proyecto.
- b) Gestión del Cronograma del Proyecto.
- c) Gestión de la Integración del Proyecto.
- d) Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.

**7. ISACA es:**

- a) la agencia gubernamental de Evaluación de Políticas Públicas y de la Calidad de los Servicios.
- b) el estándar de calidad más extendido en la realización de auditorías informáticas.
- c) una de las normas de la ISO 17799.
- d) una asociación independiente que establece prácticas globalmente aceptadas para los profesionales de la auditoría informática.

**8. De acuerdo con la Directiva del Consejo de 14 de mayo de 1991 sobre la protección jurídica de programas de ordenador:**

- a) toda persona física o jurídica protegerá los datos de acceso al código fuente.
- b) todos los países que integran la ONU protegerán mediante derechos de autor los programas de ordenador como obras literarias, tal como se definen en el Convenio de Europa para la protección de las obras literarias y artísticas.
- c) los Estados miembros protegerán mediante derechos de autor los programas de ordenador como obras literarias, tal como se definen en el Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas.
- d) los Estados miembros del Comité Económico y Social de la UE protegerán todos los programas de ordenador como determina el Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas.

**9. ¿En cuál de los principios de accesibilidad web (WCAG2.1) se encuadra la pauta de compatibilidad (Maximizar la compatibilidad con los agentes de usuario actuales y futuros, incluidas las tecnologías de asistencia)?**

- a) Perceptible.
- b) Operable.
- c) Comprensible.
- d) Robusto.

**10. ¿Cuál o cuáles son los principios específicos de la interoperabilidad de acuerdo con el Real Decreto 4/2010 de 8 de enero por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración electrónica?**

- a) La accesibilidad por medios electrónicos de los ciudadanos de nacionalidad española a las Administraciones públicas de ámbito local, provincial, autonómico o estatal.
- b) Son tres: la interoperabilidad como calidad integral. Carácter multidimensional de la interoperabilidad. Enfoque de soluciones multilaterales.
- c) Los mecanismos públicos para garantizar la seguridad en las comunicaciones electrónicas entre los ciudadanos y los organismos oficiales en el ámbito competencial de las Comunidades Autónomas.
- d) Son tres: se pueden ejecutar para cualquier propósito. Permiten conocer su código fuente. Se pueden modificar o mejorar.

**11. El Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica define la interoperabilidad semántica como:**

- a) aquella dimensión de la interoperabilidad relativa a que la información intercambiada pueda ser interpretable de forma automática y reutilizable por aplicaciones que no intervinieron en su creación.
- b) aquella dimensión de la interoperabilidad relativa a la capacidad de las administraciones de colaborar con el objeto de alcanzar los objetivos de los servicios que prestan.
- c) aquella dimensión de la interoperabilidad relativa a la relación entre sistemas y servicios de tecnologías de la información, incluyendo aspectos tales como las interfaces, la interconexión, la integración de datos y servicios, la presentación de la información, la accesibilidad y la seguridad, u otros de naturaleza análoga.
- d) aquella dimensión de la interoperabilidad relativa a la interacción entre entidades públicas, que se manifiesta especialmente en la conservación de la información en soporte electrónico.

**12. ¿Cuál es una metodología de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información de las administraciones públicas, emitida por el Consejo Superior de Informática del ministerio de administraciones públicas de España?**

- a) COBIT.
- b) MAGERIT.
- c) METRICA.
- d) REDSIS.

**13. Dentro de la familia de estándares ISO 27000, ¿qué norma se encarga de ayudar a las organizaciones a medir, a informar y, por lo tanto, a mejorar sistemáticamente la eficacia de su Sistema de Información de Gestión de la Seguridad (SGSI)?**

- a) ISO 27001.
- b) ISO 27002.
- c) ISO 27003.
- d) ISO 27004.

**14. El contenido de la norma ISO 27001 se divide en secciones, ¿cuál de las siguientes NO se corresponde con una sección de la misma?**

- a) Mejora del SGSI.
- b) Auditorías internas.
- c) Responsabilidad de la dirección.
- d) Plan de seguridad.

**15. En el sistema CI@ve de Identificación, Autenticación y Firma Electrónica para los ciudadanos común a todo el Sector Público Administrativo Estatal, los certificados necesarios para poder realizar firma centralizada, son emitidos y custodiados por:**

- a) la Secretaría General de Administración Digital.
- b) la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda.
- c) la Dirección General de la Policía.
- d) la Intervención General de la Administración del Estado.

**16. Indique cuál de los siguientes servicios NO se ofrece por la plataforma @firma:**

- a) Funcionalidades de verificación.
- b) Servicios de intermediación de documentos.
- c) Funcionalidades de firma.
- d) Sellado de tiempo (TSA).

**17. Entre las prioridades que se establecen en el plan Europa 2020 se encuentra:**

- a) Gobernanza económica.
- b) Crecimiento autosuficiente.
- c) Crecimiento digital.
- d) Crecimiento económico.

**18. El objetivo principal de la arquitectura Blade en servidores es:**

- a) arquitectura que permite reducción del espacio utilizado en entorno multiservidor.
- b) arquitectura para procesamiento en red.
- c) arquitectura software orientada a virtualizar el software de servidores.
- d) arquitectura para mejorar la velocidad del procesador.

**19. En un CPD la certificación TIER IV con respecto a la TIER III:**

- a) incide de manera primordial en mejorar la seguridad de acceso.
- b) incide de manera primordial en mejorar la tolerancia a errores.
- c) incide de manera primordial en mejorar el acceso concurrente.
- d) incide de manera primordial en mejorar la monitorización del CPD.

**20. Los términos EDA, ZDA y HDA bajo TIA-942 de un CPD:**

- a) tiene que ver con sistemas de alimentación ininterrumpida.
- b) tiene que ver con sistemas de control de acceso.
- c) tiene que ver con sistemas ignífugos.
- d) tiene que ver con áreas del CPD.

**21. BYOD son las siglas de:**

- a) compra tu propio dispositivo.
- b) trae tu propio dispositivo.
- c) trae tu viejo dispositivo.
- d) construye tu propio dispositivo.

**22. HyperThreading es una tecnología desarrollada por Intel, que:**

- a) crea dos núcleos virtuales por cada núcleo físico.
- b) suplanta la caché compartida los datos de varios hilos por un sistema dedicado.
- c) aumenta la frecuencia de reloj de cada procesador en trabajo multi-hilo.
- d) no existe dicha tecnología.

**23. ¿Cuál de los siguientes términos hace referencia a "software como servicio"?**

- a) SS.
- b) SaaS.
- c) SLS.
- d) PaaS.

**24. VMware Vmotion o Microsoft Live Migration:**

- a) representan una tecnología para convertir máquinas físicas a vms.
- b) representan una tecnología para trasladar una máquina virtual completa en funcionamiento de un servidor físico a otro.
- c) representan una tecnología para mover vms entre entornos virtuales de diferentes fabricantes.
- d) representan una tecnología para hacer backups de vms.

**25. ¿Cuál de las siguientes topologías NO existe en tecnología SAN?**

- a) FC-Land location.
- b) FC-Point to point.
- c) FC-Arbitrated loop.
- d) FC-Switched Fabric.

**26. En arquitecturas de almacenamiento SAN FC-AL, los dispositivos están conectados con topología:**

- a) estrella.
- b) bus.
- c) punto a punto.
- d) anillo.

**27. En backups la deduplicación permite:**

- a) tener copias tolerantes a errores.
- b) eliminar archivos no usados.
- c) aumentar la tolerancia a errores.
- d) reducir el espacio de almacenamiento.

**28. En un servidor Apache, la configuración BindAddress se emplea para:**

- a) bloquear direcciones IP.
- b) especificar el servidor DNS.
- c) especificar qué direcciones o IPs deben atenderse en el servidor.
- d) conectar el servidor de almacenamiento.

**29. BPEL es:**

- a) Una notación para la representación gráfica de procesos de negocio.
- b) Un formato de fichero, basado en XML, capaz de dar soporte a la notación BPMN.
- c) Un lenguaje de ejecución orquestada de procesos de negocio.
- d) Un consorcio para impulsar la estandarización en el ámbito de la gestión de los procesos de negocio.

**30. Las funciones y parámetros necesarios para interactuar con un servicio web se especifican en un documento:**

- a) SOAP.
- b) WSDL.
- c) UDDI.
- d) SPDI.

**31. Según las convenciones de la arquitectura REST, ¿qué método de los siguientes no es necesariamente idempotente?**

- a) DELETE.
- b) PUT.
- c) POST.
- d) GET.

**32. Una arquitectura de red en la que todos los equipos (salvo los elementos de interconexión) tienen el mismo rol doble de cliente y de servidor, se llama:**

- a) de dos capas.
- b) cliente/servidor.
- c) P2P.
- d) híbrida.

**33. El sistema DMA permite:**

- a) a los diferentes núcleos del ordenador el acceso a la memoria de forma directa.
- b) a los periféricos acceder a la memoria sin necesidad de uso de la CPU.
- c) a dos procesos software compartir memoria.
- d) el aumento de memoria de un sistema de forma dinámica.

**34. El término POSIX hace referencia a:**

- a) Standard IEEE para definir una arquitectura hardware multiprocesador.
- b) Standard diseñado por Microsoft, que permite conectividad con sistemas UNIX.
- c) Standard IEEE que define el interface entre SO y los programas.
- d) Standard ISO para implementar servicios de red.

**35. Al hablar de las transacciones en un SGBD, el acrónimo inglés: ACID se refiere a sus características de:**

- a) Atomicity, Consistency, Isolation, Durability.
- b) Atomicity, Consistency, Integrity, Durability.
- c) Authentication, Consistency, Integrity, Durability.
- d) Authentication, Consistency, Isolation, Durability.

**36. La operación de diferencia de conjuntos del álgebra relacional se realiza en ANSI/SQL mediante el operador:**

- a) DIFF.
- b) DIFFERENCE.
- c) EXCEPT.
- d) EXCLUDING.

**37. En el modelo relacional, las vistas:**

- a) son una forma de implementar la independencia lógica de los datos.
- b) son una forma de implementar la independencia física de los datos.
- c) almacenan el estado de una tabla en un momento dado.
- d) son definidas a partir de una tabla en las que se han eliminado algunos de sus atributos.

**38. En el modelo relacional, se dice que un atributo A tiene una dependencia funcional completa de los atributos B y C si A depende funcionalmente:**

- a) de B y también de C.
- b) de B o de C.
- c) de B o de C pero no de ambos.
- d) del conjunto de ambos pero de ninguno de ellos por separado.

**39. En SQL estándar, ¿a cuál de las siguientes operaciones NO se puede asignar permisos con GRANT?**

- a) SELECT.
- b) INSERT.
- c) EXECUTE.
- d) Se le puede asignar a todas las anteriores.

**40. La interfaz XMLHttpRequest:**

- a) no es utilizable para la transmisión asíncrona de datos en formatos no basados en xml como json o csv.
- b) recomienda el uso de UTF16 como codificación de caracteres.
- c) no puede realizar comunicaciones síncronas.
- d) Utiliza exclusivamente los protocolos http o https para las peticiones.

**41. ¿Cuál de las siguientes APIs NO está disponible en el EJB container de un servidor JEE?**

- a) JavaMail.
- b) EL.
- c) JTA.
- d) JAX-WS.

**42. En Spring Web MVC, el papel de controlador frontal lo realiza:**

- a) un servlet (DispatcherServlet).
- b) un "special bean".
- c) una instancia de la clase WebApplicationContext.
- d) ninguna de las anteriores es correcta.

**43. La interfaz estándar de programación para llamar desde Java a métodos nativos escritos en otros lenguajes es:**

- a) JNI.
- b) JNDI.
- c) JNLI.
- d) JRMI.

**44. Tomcat:**

- a) es un contenedor de aplicaciones Python.
- b) es un contenedor de aplicaciones Java.
- c) es un contenedor de aplicaciones C.
- d) es un contenedor de aplicaciones Swift.

**45. Un archivo JNLP (del protocolo Java Network Launch Protocol) contiene:**

- a) código xml.
- b) código fuente Java.
- c) el bytecode de la aplicación a lanzar.
- d) código fuente de cualquiera de los lenguajes soportados en la plataforma Java.

**46. PHP NO es un lenguaje:**

- a) interpretado.
- b) imperativo.
- c) fuertemente tipado.
- d) de propósito general.

**47. De acuerdo con Richard Stallman el Software libre hace referencia a las libertades que puede ejercer quien lo recibe en concreto:**

- a) 1. Libertad para ejecutar. 2. Libertad para estudiar. 3. Libertad de reprogramar. 4. Libertad para mejorar y publicar.

b) 1. Libertad para ejecutar el programa en cualquier sitio, con cualquier propósito y para siempre. 2. Libertad para estudiarlo y adaptarlo a nuestras necesidades. Esto exige el acceso al código fuente. 3. Libertad de redistribución, de modo que se permita colaborar con vecinos y amigos. 4. Libertad para mejorar el programa y publicar las mejoras. También exige el código fuente.

c) 1. Libertad para ejecutar y estudiar en cualquier sitio, con cualquier propósito y para siempre. 2. Libertad para el acceso al código fuente de modo que se permita colaborar con vecinos y amigos. 3. Libertad de redistribución, para mejorar el programa y publicar las mejoras. También exige el código fuente. 4. Libertad de aprender a preparar un programa y mejorarlo.

d) 1. Libertad para ejecutar el programa en cualquier sitio, con cualquier propósito y para siempre. 2. Libertad para mejorar el programa. También exige el código fuente.

**48. Indique la respuesta correcta más amplia posible:**

a) la web semántica tiene como objetivo dotar a los recursos de la Web de metadatos que los describan en formatos accesibles para todas las personas, con independencia de su origen, idioma o capacidades psico-físicas.

b) una ontología es una jerarquía de conceptos con atributos y relaciones, que define una terminología consensuada para definir redes semánticas de unidades de información interrelacionadas y con ciertas reglas.

c) para la definición de ontologías en la web semántica se emplean los lenguajes RDF Schema (el más completo) y OWL (un subconjunto con la funcionalidad básica y más comúnmente utilizada del anterior).

d) todas las anteriores son correctas.

**49. Indique cuál es la afirmación INCORRECTA respecto del software de e-learning Moodle:**

a) Cuenta, entre otros, con módulos para la realización de exámenes, realización de tareas y glosarios.

b) Permite la incorporación de contenidos en paquetes SCORM.

c) Está escrito en PHP y tiene licencia BSD (Berkeley Software Distribution), que permite su incorporación en aplicaciones de software comercial.

d) Permite gestionar los permisos de los usuarios basándose en diversos roles para personas administradoras, profesorado, alumnado, etc.

**50. En relación con los sistemas de información geográfica, Universal transversal Mercator (UTM) es:**

- a) un sistema de proyección de coordenadas.
- b) un formato de intercambio de datos georeferenciados.
- c) un organismo de normalización de datos geográficos a nivel europeo.
- d) una infraestructura de datos espaciales con licencia Creative Commons.

**51. La directiva comunitaria INSPIRE (Infrastructure for spatial information in Europe) contiene principios normas y guías para:**

- a) la creación de una infraestructura de información geográfica desarrollada y mantenida por la Comisión Europea, y que substituirá a las infraestructuras de los estados miembros en sucesivas fases (por completo a partir de 2021).
- b) la armonización de las infraestructuras de información espacial que han de aplicar los estados miembros en sucesivas fases desde su entrada en vigor en 2007 hasta completarse en 2021.
- c) la armonización de las infraestructuras de información espacial de los estados miembros, aplicada por estos en sucesivas fases que fueron completadas en 2007.
- d) la armonización de las infraestructuras de información espacial de los estados miembros que, como España, se han adherido voluntariamente al proyecto.

**52. Para llegar a un esquema ROLAP en copo de nieve (snowflake) a partir de uno en estrella, se realizará un proceso de:**

- a) creación de nuevas jerarquías.
- b) partición de la tabla de hechos.
- c) agregación (rollup) de miembros en una o más dimensiones.
- d) normalización de las tablas de dimensiones.

**53. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta dentro de un sistema de cifrado asimétrico?**

- a) Los extremos que se comunican deben conocer la clave privada.
- b) Se utiliza un par de claves, una para cifrar y otra para descifrar.
- c) Utilizan longitudes de claves menores que el cifrado simétrico.
- d) Es más rápido que el cifrado simétrico.

**54. ¿Qué es la esteganografía?**

- a) Es una técnica que busca ocultar un mensaje ante un posible atacante cifrando dicho mensaje.
- b) Es una técnica que consiste en cambiar el orden de los símbolos.
- c) Es una técnica que consiste en sustituir un símbolo por otro de un conjunto.
- d) Es una técnica que busca ocultar un mensaje ante un posible atacante haciendo que pase desapercibido.

**55. El cifrado híbrido consiste en:**

- a) utilizar el cifrado simétrico para intercambiar la clave pública y usar después el cifrado asimétrico.
- b) utilizar el cifrado asimétrico para intercambiar la clave y usar después el cifrado simétrico.
- c) alternar entre el cifrado simétrico y asimétrico para aumentar la seguridad.
- d) utilizar el cifrado simétrico para intercambiar la clave secreta y usar después el cifrado asimétrico.

**56. Mediante la emisión de un sello de tiempo sobre un documento:**

- a) se puede demostrar que el contenido del documento es correcto.
- b) se generará una evidencia, que determinará la existencia de ese documento en un instante determinado.
- c) se puede garantizar la fecha y la hora en la que se creó el documento.
- d) se asegura la fecha y la hora de la sede electrónica.



57. ¿Cuál de los siguientes campos **NO** se encuentra en un certificado electrónico que siga el estándar X.509?
- a) Nombre del certificador.
  - b) Período de validez.
  - c) Clave pública del sujeto.
  - d) Clave privada del sujeto.
58. En relación con el ciclo de vida del software, el modelo "en espiral" descrito inicialmente por Barry Boehm, representa un tipo de modelo:
- a) evolutivo.
  - b) por etapas.
  - c) en cascada.
  - d) tipo "codificar y corregir".
59. ¿Cuál de las siguientes metodologías no se considera Metodología o Modelo ágil?
- a) ERD.
  - b) SCRUM.
  - c) DSDM (Dynamic Systems Development Method).
  - d) Cristal.
60. ¿Cuál de los siguientes diagramas no se ha especificado dentro de los tipos básicos de diagramas UML?
- a) Diagrama de Casos de uso.
  - b) Diagrama de Clases.
  - c) Diagrama de Actividades.
  - d) Diagrama de Sincronización.
61. ¿Cuál de los siguientes ejemplos de requisitos se considera un requisito funcional?
- a) El sistema enviará un correo electrónico cuando se registre algún pedido.
  - b) El sistema, en el área de contabilidad, deberá generar los informes en menos de 10 segundos.
  - c) El sistema no debe ocupar más de 2GB de disco.
  - d) Ninguna de las anteriores.
62. En el proceso unificado de desarrollo de software (Unified Process), Grady Booch y James Rumbaugh proponen:
- a) un proceso del software involutivo, en cascada (Waterfall) y simétrico.
  - b) un proceso de software en elipse, con modelado asíncrono.
  - c) un sistema secuencial no basado en objetos.
  - d) un proceso del software 'impulsado por el caso de uso, centrado en la arquitectura, iterativo e incremental'.
63. En relación a la ingeniería de software, la definición enunciada por Chifofsky: 'El análisis de un sistema para identificar sus componentes actuales y las dependencias que existen entre ellos, para extraer y crear abstracciones de dicho sistema e información de su diseño', representa una definición de:
- a) ingeniería estructurada.
  - b) ingeniería hacia adelante. (Forward Engineering).
  - c) ingeniería simétrica.
  - d) ingeniería inversa.

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

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

**65. RUP (Rational Unified Process) usa como lenguaje de modelado:**

- a) MUP.
- b) no usa un lenguaje de modelado.
- c) UML.
- d) IDEF1X.

**66. 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.

**67. 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.

**68. En Métrica v3, la tarea ASI 6.3: Normalización del Modelo Lógico de Datos tiene como objetivo la normalización del modelo lógico de datos, garantizando que cumple al menos con la:**

- a) segunda forma normal.
- b) tercera forma normal.
- c) forma normal Boyce-Codd.
- d) quinta forma normal.

**69. ¿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.

**70. En el test de intrusión de Caja Gris:**

- a) El ejecutor del test no tiene conocimiento sobre el sistema de información a revisar.
- b) El ejecutor del test simula la posición de un empleado interno de la organización que dispone de cierta información sin privilegios de administración.
- c) El ejecutor del test no tiene conocimiento detallado sobre el sistema de información a revisar.
- d) El ejecutor del test simula la posición de un empleado interno de la organización que dispone de cierta información con privilegios del grupo de administradores.

**71. En relación a modelos de calidad de software, en el CMMI (Capability Maturity Model Integration), el nivel de madurez más alto, nivel 5 representa:**

- a) nivel estandarizado.
- b) nivel optimizado.
- c) nivel finalizado.
- d) nivel administrado cuantitativamente.

**72. En relación a modelos de calidad de software, la ISO 9000-3 está formada por una serie de cláusulas. ¿Cuál de las siguientes están recogidas dentro de la norma?**

- a) Administración de la Responsabilidad.
- b) Repetición y adecuación.
- c) Destrucción de las pruebas.
- d) Versionado continuo.

**73. Las prueba de recuperación, de seguridad, de esfuerzo, de despliegue, habitualmente se clasifican como:**

- a) estrategias de pruebas unitarias.
- b) estrategias de pruebas integración.
- c) estrategias de pruebas de interface.
- d) estrategias de pruebas de sistema.

**74. Software como Apache Maven, Apache Ant o Gradle se consideran principalmente:**

- a) herramientas para la gestión y construcción de proyectos de software.
- b) herramientas de implementación de alta disponibilidad.
- c) herramientas de control de malware.
- d) ninguna de las anteriores.

**75. ¿Cuáles de las siguientes herramientas no se considera un software de control de versiones?**

- a) Subversion.
- b) Git.
- c) Nginx.
- d) Mercurial.

**76. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se corresponde con el estándar ISO 9000?**

- a) El Estándar ISO 9000 está basado en un modelo de gestión por procesos que desarrolla los siete principios de la Gestión de la Calidad.
- b) El Estándar ISO 9000 está basado en un modelo de gestión por procesos que desarrolla los ocho principios de la Gestión de la Calidad.
- c) El Estándar ISO 9000 está basado en un modelo de gestión por eventos que desarrolla los siete principios de la Gestión de la Calidad.
- d) El Estándar ISO 9000 está basado en un modelo de gestión por procesos que desarrolla los siete principios de la Gestión de la Información.

**77. ¿Cuál de los siguientes subcriterios NO corresponde al criterio Personas en el modelo EFQM?**

- a) Gestión y mejora de las relaciones con los clientes.
- b) Planificación, gestión y mejora de los recursos humanos.
- c) Identificación, desarrollo y mantenimiento del conocimiento y la capacidad de las personas de la organización.
- d) Recompensa, reconocimiento y atención a las personas de la organización.

**78. El término "web scraping" se refiere a la:**

- a) indexación de páginas web por parte de un agente automático (web crawler).
- b) adaptación del contenido de una página web a las características del agente de usuario que la consulta.
- c) extracción automatizada de datos a partir del contenido de páginas web.
- d) conservación de copias del contenido de las páginas web en la caché de un servidor de búsquedas.

**79. Changed Block Tracking o Resilient Change Tracking:**

- a) permite acelerar los tiempos de backups en entornos virtualizados.
- b) permite reducir los tiempos de recuperación de backups en entornos virtualizados.
- c) proporciona aislamiento en el backup.
- d) ninguna de las anteriores.

**80. En backups, ¿qué indica el RTO?**

- a) Nos indica la cantidad máxima de información que podemos perder.
- b) Nos indica la cantidad máxima de información que podemos salvaguardar.
- c) Nos indica el tiempo máximo de recuperación.
- d) Nos indica el tiempo promedio en creación de backups.

**81. 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.

**82. En ITIL v3, ¿cuál de los siguientes NO es uno de sus 5 libros?**

- a) Desarrollo del Servicio.
- b) Transición del Servicio.
- c) Operación del Servicio.
- d) Mejora continua del Servicio.

**83. Según ITIL v3, minimizar de una manera eficaz la brecha existente entre los proyectos y las operaciones es un objetivo de:**

- a) Desarrollo del Servicio.
- b) Diseño del Servicio.
- c) Operación del Servicio.
- d) Transición del Servicio.

**84. 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.

**85. X.25 es:**

- a) un estándar para el acceso a redes privadas de conmutación de paquetes.
- b) un estándar para el acceso a redes públicas de conmutación de circuitos.
- c) un estándar para el acceso a redes privadas de conmutación de circuitos.
- d) un estándar para el acceso a redes públicas de conmutación de paquetes.

**86. Indica cuál de las siguientes afirmaciones sobre un puente (bridge) NO es correcta:**

- a) Es un dispositivo para conectar segmentos de red.
- b) Pueden aislar el tráfico basándose en la dirección MAC.
- c) Transmite datos a los segmentos conectados sin esperar a que llegue la trama completa.
- d) Solo operan en el nivel MAC de enlace.

**87. En el modelo OSI la multiplexación es:**

- a) la función que permite utilizar una sola conexión del nivel N para soportar varias conexiones del nivel N-1.
- b) la función que permite utilizar una sola conexión del nivel N-1 para soportar varias conexiones del nivel N.
- c) la función que permite utilizar una sola conexión del nivel N+1 para soportar varias conexiones del nivel N.
- d) la función que permite utilizar varias conexiones del nivel N-1 para soportar una conexión del nivel N.

**88. Indique cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta sobre el modelo de capas OSI:**

- a) La capa de enlace se encarga de realizar la sincronización en el envío de tramas.
- b) La capa de sesión está por arriba de la capa de red.
- c) El nivel que realiza la función de obtener la mejor ruta para la comunicación entre máquinas situadas en redes geográficas distintas es el nivel 3.
- d) La compresión y el cifrado de los datos es una tarea de la capa de aplicación.

**89. Indica cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta sobre MPLS (Multiprotocol Label Switching):**

- a) Opera entre la capa de transporte y la capa de red.
- b) Opera entre la capa de enlace y la capa de red.
- c) Puede existir sobre redes ATM y Frame Relay.
- d) No requiere una capa física específica.

**90. Las redes ATM emplean celdas de:**

- a) Tamaño variable: entre 5 y 10 bytes de cabecera, más 46 bytes de información.
- b) Tamaño fijo: 5 bytes de cabecera, más 48 bytes de información.
- c) Tamaño fijo: 8 bytes de cabecera, más 56 bytes de información.
- d) Tamaño variable: 5 bytes de cabecera y entre 48 y 56 bytes de información.

**91. El nombre del estándar WiMAX proviene de:**

- a) Wireless Media for Area eXtent.
- b) Worldwide Interoperability for Microwave Access.
- c) WiFi MAXimun.
- d) Wireless Model Access eXtensive.

**92. Indica cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta sobre el estándar IEEE 802.11:**

- a) Utiliza CSMA/CA como protocolo MAC.
- b) La trama 802.11 contiene 4 direcciones MAC.
- c) La trama 802.11 contiene 2 direcciones MAC.
- d) Utiliza tramas de reconocimiento o confirmación (ACK).

**93. ¿Cuál de los siguientes protocolos de encaminamiento está basado en el estado de los enlaces?**

- a) RIP versión 1.
- b) OSPF.
- c) BGP.
- d) RIP versión 2.

**94. El protocolo ARP sirve para encontrar direcciones:**

- a) NetBIOS.
- b) IP.
- c) DNS.
- d) Ethernet (MAC).

**95. El Protocolo SNMP:**

- a) Evita la congestión de la red.
- b) Sirve para registrar ataques de denegación de servicio.
- c) Sirve para monitorear el rendimiento de los protocolos de red y de los dispositivos.
- d) Sirve para proporcionar caminos o rutas múltiples a los dispositivos de red.

**96. En relación con la administración de redes, la MIB es:**

- a) un sistema de autorización de accesos.
- b) un medio de almacenamiento de información que contiene los objetos que muestran el estado actual de una red.
- c) un método de etiquetado de hardware.
- d) un protocolo de asignación de incidencias.

**97. ¿Qué indica la dirección de correo en el siguiente registro txt publicado en un servidor DNS? v=DMARC1; p=quarantine; rua=mailto:aha1@dominio.com;**

- a) Indica donde enviar los emails en cuarentena.
- b) Indica el correo de testing.
- c) Indica donde enviar informes agregados.
- d) Indica el correo del propietario del dominio.

**98. SPF (Sender Policy Framework):**

- a) reglas para clasificar el correo electrónico en carpetas según el origen.
- b) reglas de encriptado y desencriptado de correo electrónico.
- c) protocolo standard para el diseño de sistemas de mensajería instantánea.
- d) protocolo contra las falsificaciones del emisor de correo electrónico.

**99. ¿Cuál de los siguientes tipos de ataque vulnera la integridad de la información?**

- a) Interrupción.
- b) Modificación.
- c) Fabricación.
- d) Intercepción.

**100. ¿Qué se entiende por IP Spoofing?**

- a) Es un ataque que se basa en la ejecución de código "Script" arbitrario en un navegador.
- b) Es un ataque que pretende provocar un direccionamiento erróneo en los equipos afectados, mediante la traducción errónea de los nombres de dominio a direcciones IP.
- c) Es un ataque que consiste en modificar la cabecera de los paquetes enviados a un determinado sistema informático para simular que proceden de un equipo distinto al que verdaderamente los originó.
- d) Es un ataque que se compone de un conjunto de actuaciones que persiguen colapsar determinados equipos o redes informáticas, para impedir que puedan ofrecer sus servicios a sus clientes y usuarios.

**101. La diferencia entre un IDS y un IPS es:**

- a) los IDS detectan un ataque, generan una alerta, actúan e intentan neutralizar el ataque.
- b) los IDS se pueden instalar en un servidor y los IPS solo pueden ser un equipo hardware.
- c) los IDS y los IPS funcionan exactamente igual.
- d) los IPS detectan un ataque, generan una alerta, actúan e intentan neutralizar el ataque.

**102. Starvation es:**

- a) un ataque al servidor DHCP consistente en inundar con peticiones DHCP REQUEST, con direcciones MAC falseadas con el objetivo de agotar su espacio de direcciones asignables.
- b) un ataque al servidor DNS donde el atacante logra alterar los servidores DNS para que las consultas de resolución de nombres se resuelvan incorrectamente y redirijan a los usuarios a sitios maliciosos.
- c) un ataque que consiste en suplantar al servidor de DHCP de una red y modificar los parámetros de red que reciben los equipos conectados al renovar o solicitar una nueva IP.
- d) un ataque al servidor DHCP consistente en inundar con peticiones DHCP OFFER, con direcciones MAC falseadas con el objetivo de agotar su espacio de direcciones asignables.

**103. ¿Qué es Loapi?**

- a) Es un malware móvil para iOS que implementa una compleja arquitectura modular para llevar a cabo diferentes actividades ilícitas.
- b) Es un malware móvil para Android que implementa una compleja arquitectura modular para llevar a cabo diferentes actividades ilícitas.
- c) Es un malware móvil para Android iOS que implementa una compleja arquitectura modular para llevar a cabo diferentes actividades ilícitas.
- d) Es un malware móvil para Android diseñado para lanzar exclusivamente ataques de denegación de servicio (DDoS).

**104. ¿Qué es un honeypot?**

- a) Un sistema especialmente preparado para ser o parecer vulnerable.
- b) Un sistema que contiene información importante y programas valiosos.
- c) Un sistema capaz de detectar cambios realizados sobre archivos alojados en un servidor.
- d) Un sistema que busca en el tráfico de la red firmas o patrones relacionados con virus.

**105. ¿Qué se entiende por Smishing?**

- a) Utilización de técnicas de phishing pero para servicios asociados con voz sobre IP (VoIP).
- b) Utilización de técnicas de phishing en los mensajes de texto de teléfonos móviles.
- c) Es un mensaje de correo electrónico con contenido falso o engañoso y normalmente distribuido en cadena.
- d) Es la capacidad de duplicar una página web para hacer creer al visitante que se encuentra en la página original en lugar de en la copiada.

**106. Según el Centro Nacional de Inteligencia, existen 4 tipos de autoridad que un CERT puede tener sobre su Comunidad:**

- a) autoridad completa, autoridad compartida, autoridad nula, autoridad indirecta.
- b) autoridad total, autoridad parcial, autoridad nula, autoridad indirecta.
- c) autoridad completa, autoridad compartida, autoridad directa, autoridad indirecta.
- d) autoridad completa, autoridad parcial, autoridad nula, autoridad indirecta.

**107. ¿Cuál de las siguientes herramientas de trabajo en grupo tiene un carácter de comunicación asíncrona?**

- a) Videoconferencia.
- b) Pizarra electrónica.
- c) Mensajería instantánea.
- d) Motor de flujos de trabajo (workflow).

**108. La federación de identidades es:**

- a) la extensión de la gestión de la identidad a múltiples dominios de usuarios.
- b) la extensión de la gestión de la identidad a múltiples dominios de seguridad.
- c) la extensión de la gestión de la identidad a múltiples dominios de equipos.
- d) la gestión integrada de la identidad para usuarios que pertenecen a la misma Unidad Organizativa.

**109. El modelo de virtualización que está basado en la arquitectura cliente/servidor, donde cada cliente funciona como una imagen virtual de la capa hardware y que permite que el sistema operativo cliente funcione sin modificaciones, permitiendo al administrador crear diferentes sistemas cliente con sistemas operativos independientes entre sí, se corresponde con:**

- a) el modelo de máquina virtual.
- b) el modelo paravirtual.
- c) el modelo de virtualización a nivel de sistema operativo.
- d) el modelo de virtualización parcial.

**110. Kubernetes es:**

- a) un sistema para el despliegue de aplicaciones en contenedores.
- b) una plataforma para el desarrollo gráfico KDE.
- c) una tecnología de sistema de ficheros UNIX con k-nodes.
- d) una herramienta hardware de aceleración del sistema operativo.