

Test Aleatorio #48

Actualizado el 13/04/2025

- 1. ¿En qué artículo de la Constitución de 1978 se hace referencia a la regulación de la institución del Defensor del Pueblo?
 - a) Artículo 70.
 - b) Artículo 54.
 - c) Articulo 62.
 - d) Articulo 55.
- 2. Según la Constitución Española, el Congreso de los Diputados se compone de:
 - a) Un mínimo de 300 y un máximo de 400 diputados.
 - b) 350 diputados.
 - c) 400 diputados.
 - d) Un mínimo de 250 y un máximo de 400 diputados.
- 3. ¿Cuál es el presupuesto de los Fondos NextGenerationEU a precios de 2018?
 - a) 750.000 millones de euros.
 - b) 1,8 billones de euros.
 - c) 1,07 billones de euros.
 - d) 140.000 millones de euros.
- 4. ¿Cuántas veces ha presidido España el Consejo de la UE?
 - a) En el 2023 será la primera vez
 - b) Nunca
 - c) 5
 - d) 4
- 5. Conforme a lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de Octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, toda notificación deberá ser cursada dentro del plazo:
 - a) 5 días a partir de la fecha en que el acto haya sido dictado.
 - b) 10 días a partir de la fecha en que el acto haya sido dictado.
 - c) 15 días a partir de la fecha en que el acto haya sido dictado.
 - d) Las respuestas a, b, y c no son correctas.
- 6. La implantación de las nuevas tecnologías en las relaciones administrativas permite ofrecer información puntual, ágil y actualizada. De acuerdo con el artículo 53 de la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, indique cuál de las siguientes opciones constituye un derecho del interesado en el procedimiento administrativo:
 - a) A presentar documentos originales salvo que, de manera excepcional, la normativa reguladora aplicable establezca lo contrario.
 - b) A no presentar datos y documentos no exigidos por las normas aplicables al procedimiento de que se trate, que ya se encuentren en poder de las Administraciones Públicas o que hayan sido elaborados por éstas.
 - c) A no presentar datos y documentos que ya se encuentren en poder de las Administraciones Públicas o que hayan sido elaborados por éstas.
 - d) Al acceso a la información pública, archivos y registros, de acuerdo con lo previsto en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno y el resto del Ordenamiento Jurídico.



7. Las Administraciones Públicas:

- a) se relacionarán entre sí y con sus órganos, organismos públicos y entidades vinculados o dependientes a través de medios no electrónicos, que aseguren la interoperabilidad y seguridad de los sistemas y soluciones adoptadas por cada una de ellas
- b) garantizarán la protección de los datos de carácter personal
- c) facilitarán preferentemente la prestación disociada de servicios a los interesados
- d) todas son correctas
- 8. Indique cómo se denomina, según el Artículo 41 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, a "cualquier acto o actuación realizada íntegramente a través de medios electrónicos por una Administración Pública en el marco de un procedimiento administrativo y en la que no haya intervenido de forma directa un empleado público":
 - a) Acto con sello de órgano
 - b) Actuación administrativa automatizada
 - c) Acto administrativo electrónico
 - d) Oficio electrónico automatizado

9. Señale la FALSA. Ponen fin a la vía administrativa:

- a) Las resoluciones de los recursos de alzada.
- b) La resolución administrativa de los procedimientos de responsabilidad patrimonial, cualquiera que fuese el tipo de relación, pública o privada, de que derive.
- c) Los actos administrativos de los miembros y órganos del Gobierno.
- d) La resolución de los procedimientos sancionadores.

10. El Tribunal de Cuentas:

- a) Limita sus funciones a la Administración General del Estado
- b) Fiscaliza la actividad económico-financiera de los partidos políticos inscritos en el Registro de Partidos Políticos del Ministerio del Interior
- c) Limita sus funciones a la fiscalización externa y enjuiciamiento contable de las Cortes Generales
- d) Es independiente de las Cortes Generales

11. Indique cuál de los siguientes es un impuesto indirecto:

- a) Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas
- b) Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones
- c) Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados
- d) Impuesto sobre el Patrimonio

12. Según el artículo 135.3 de la Constitución Española, deberán estar autorizados por Ley para emitir deuda pública o contraer crédito:

- a) El Estado, las Comunidades Autónomas y los Ayuntamientos.
- b) El Estado, las Comunidades Autónomas, los Ayuntamientos y las Entidades Locales Menores.
- c) El Estado y las Comunidades Autónomas.
- d) Solo el Estado puede emitir deuda pública y contraer crédito y no necesita autorización.

13. ¿Bajo qué circunstancias especiales una encomienda de gestión puede tener por objeto prestaciones propias de los contratos regulados por la Ley de Contratos del Sector Público?

- a) Nunca
- b) Siempre que se justifique por motivos de falta de medios técnicos, y quede así expresado en la memoria justificativa.
- c) Siempre, ya que las encomiendas son una forma especial de contratos, y están reguladas por la Ley de Contratos del Sector Público.
- d) Sólo en casos de extraordinaria y urgente necesidad, lo que debe quedar así expresado en la memoria justificativa.



14. ¿Cuál de los siguientes períodos puede considerarse de crecimiento económico en España?

- a) Entre 1973 y 1978
- b) Entre 1992 y 1996
- c) Entre 1978 y 1985
- d) Entre 2008 y 2013

15. En 2007, antes de la crisis, la clasificación de la solvencia española por las agencias de rating era:

- a) AA
- b) A
- c) AAA
- d) Ninguna de las anteriores

16. En qué año se creó la eurozona y con ella la unión monetaria:

- a) 1 de enero de 2002
- b) 1 de enero de 2001
- c) 1 de enero de 2000
- d) 1 de enero de 1999

17. La ley que obliga a todas las Administraciones a presentar equilibrio estructural en sus cuentas públicas y establece un límite de deuda como garantía de sostenibilidad presupuestaria, es:

- a) La Ley Orgánica 2/2011
- b) La Ley Orgánica 2/2012
- c) La Ley Orgánica 3/2012
- d) La Ley Orgánica 2/2002

18. ¿Cuáles son los 4 puntos cardinales en torno a los que gira la Brújula Digital 2030 europea?

- a) Ciudadanos con capacidades digitales y profesionales del sector digital cualificados, economía del dato e inteligencia artificial, transformación digital de las empresas, digitalización de los servicios públicos.
- b) Ciudadanos con capacidades digitales y profesionales del sector digital cualificados, infraestructuras digitales seguras y sostenibles, transformación digital de las empresas, digitalización de los servicios públicos.
- c) Ciudadanos con capacidades digitales y profesionales del sector digital cualificados, infraestructuras digitales seguras y sostenibles, impulso de la tecnología 5G, digitalización de los servicios públicos.
- d) Derechos digitales, infraestructuras digitales seguras y sostenibles, transformación digital de las empresas, digitalización de los servicios públicos.

19. Según el Real Decreto 522/2006:

- a) En procedimientos administrativos de la Administración General del Estado se suprime la aportación de fotocopias de documentos de identidad
- b) En los procedimientos administrativos de la Administración General del Estado se suprime la exigencia de aportar el certificado de empadronamiento, como documento probatorio del domicilio y residencia
- c) Se regula la expedición del documento nacional de identidad electrónico y sus certificados de firma electrónica
- d) Ninguna de las anteriores

20. Dentro del contenido mínimo de una Sede Electrónica NO se encuentra:

- a) Identificación, órgano titular y responsables de gestión.
- b) Sistemas de firma electrónica que sean admitidos o utilizados en la Sede.
- c) Sistemas de verificación de los certificados de la Sede.
- d) Relación de funcionarios habilitados para actuar ante la Sede.



21. En relación a las Comunicaciones comerciales por vía electrónica reguladas por la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico, Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA:

- a) Las comunicaciones comerciales realizadas por vía electrónica deberán ser claramente identificables como tales y la persona física o jurídica en nombre de la cual se realizan también deberá ser claramente identificable.
- b) En el caso en el que tengan lugar a través de correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente incluirán al comienzo del mensaje la palabra "publicidad" o la abreviatura "publi".
- c) Queda prohibido el envío de comunicaciones publicitarias o promocionales por correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente que previamente no hubieran sido solicitadas o expresamente autorizadas por los destinatarios de las mismas.
- d) Lo dispuesto en el apartado anterior no será de aplicación cuando exista una relación contractual previa, siempre que el prestador hubiera obtenido de forma lícita los datos de contacto del destinatario y los empleara para el envío de comunicaciones comerciales referentes a productos o servicios de su propia empresa que sean similares a los que inicialmente fueron objeto de contratación con el cliente.

22. Una empresa tiene una página web con información sobre su actividad, productos, y servicios que vende, pero éstos no se pueden comprar a través de su página web. ¿Le afectan a la empresa las obligaciones establecidas en la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información para los prestadores de servicios?

- a) Sí, ya que se trata de una actividad con trascendencia económica que se realiza por medios electrónicos.
- b) No, al no haber venta directa de productos por medios electrónicos.
- c) Si, cualquier servicio que se preste a través de internet incurre en estas obligaciones.
- d) No, la ley no establece obligaciones para los prestadores de servicios.

23. La Gobernanza es un modelo de Administración Pública que considera:

- a) Que se ha de pasar de una Administración fundamentada en el principio de jerarquía a otra que se oriente conforme a la gestión de redes.
- b) Que se ha de disminuir el peso del Estado en beneficio de la sociedad civil.
- c) Que se ha de actuar especialmente en el ámbito local y europeo que favorecen la participación de actores.
- d) Que la crisis de gobernabilidad exige una reestructuración del Estado realineando objetivos y creando agencias estatales.

24. Un gestor público, conforme a lo establecido en los principios de buen gobierno:

- a) Deberá solicitar reconocimiento de compatibilidad para el ejercicio de actividades privadas, siempre y cuando la cuantía del regalo no supere el 30 por 100 de la productividad específica asociada al puesto de trabajo.
- b) En caso de que el regalo tenga relevancia institucional, deberá donarlo al Archivo Histórico Nacional previa fiscalización positiva del órgano gestor.
- c) No aceptará para sí regalos que superen los usos habituales, sociales o de cortesía, ni favores o servicios en condiciones ventajosas que puedan condicionar el desarrollo de sus funciones.

d) -

25. La resolución en la que se conceda o deniegue el acceso deberá notificarse al solicitante y a los terceros afectados que así lo hayan solicitado:

- a) En el plazo mínimo de 20 días naturales desde la recepción de la solicitud por el órgano competente para resolver.
- b) En el plazo máximo de un mes desde la recepción de la solicitud por el órgano competente para resolver.
- c) En el plazo máximo de tres meses desde la recepción de la solicitud en cualquiera de los registros administrativos.
- d) En el plazo máximo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud en cualquiera de los registros administrativos.



26. Serán consideradas actuaciones que limitan el libre establecimiento y la libre circulación, los requisitos que incluyan:

- a) Obligación de haber realizado inversiones en el territorio de la autoridad competente.
- b) Obligación de realizar un curso de formación dentro del territorio de la autoridad competente.
- c) a) y b) son verdaderas.
- d) a) y b) son falsas.

27. (reserva) La Agencia Española de Protección de Datos recibe una reclamación de un paciente de una clínica privada que ejerció el derecho de acceso a su historial clínico existente en dicha clínica y no se le dio respuesta. En vista de esto, cual de las siguientes afirmaciones sería correcta:

- a) La Agencia estima la reclamación planteada ya que no se dio respuesta expresa a la solicitud de acceso.
- b) La Agencia desestima la reclamación planteada ya que el acceso a la historia clínica está regulado por la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
- c) La Agencia desestima la reclamación planteada ya que los datos de salud son datos especialmente protegidos según el Reglamento de Protección de Datos y la clínica privada debe guardar el deber de secreto sobre los mismos.
- d) La Agencia desestima la reclamación planteada pues la clínica privada no se encuentra en los casos en que deba designar Delegado de Protección de Datos.

28. ¿Cuándo entró en vigor el RGPD?

- a) A los veinte días de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea.
- b) Fue aplicable a partir del 25 de mayo de 2018.
- c) El 27 de abril de 2016.
- d) Las respuestas a y b son correctas.

29. La Cualificación del Delegado de Protección de Datos:

- a) Es requisito disponer de titulación universitaria.
- b) Es requisito disponer de titulación universitaria en derecho.
- c) Es requisito disponer de titulación universitaria con conocimientos en derecho y la práctica en materia de protección de datos.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

30. Los miembros del Consejo Consultivo de la Agencia de Protección de Datos desempeñarán su cargo:

- a) durante seis años
- b) durante cinco años
- c) durante tres años
- d) durante cuatro años

31. Entre las funciones a desarrollar por la Comisión Sectorial de la Administración Electrónica NO se encuentra:

- a) Asegurar la compatibilidad e interoperabilidad de los sistemas y aplicaciones empleados por las Administraciones Públicas.
- b) Impulsar el desarrollo de la administración electrónica en España.
- c) Asegurar la cooperación entre las Administraciones Públicas para proporcionar información administrativa clara, actualizada e inequívoca.
- d) El seguimiento de la ejecución del Plan de Transformación Digital.

32. Señale cuál de las siguientes herramientas es empleada en la implementación de un cuadro de mando integral:

- a) Trello
- b) DashBI
- c) Qlik Sense
- d) DashboardMaker



33. En su libro "La estructura de las organizaciones" Mintzberg describe las organizaciones matriciales y señala diversos factores que las identifican. ¿Cuál de los siguientes no corresponde a estos factores?

- a) Elevada tendencia a disgregar a los especialistas en unidades funcionales en lo que corresponde a asuntos internos
- b) Estructura sumamente orgánica con escasa formalización del comportamiento
- c) Elevada especialización del puesto basada en una preparación formal
- d) Uso de dispositivos de enlace para fomentar la adaptación mutua

34. En un sistema en el que todos los usuarios necesitan el mismo servicio:

- a) Todos los usuarios esperan el mismo tiempo para ser atendidos.
- b) El tiempo total de servicio es el mismo y no depende del patrón de llegadas.
- c) Sólo se puede acotar el tiempo mínimo de espera.
- d) Ninguna de las anteriores es válida.

35. En una estructura de tres niveles de un CAU, seleccione la opción verdadera:

- a) El nivel 2 deberá tener acceso a la base de incidencias ya que la incidencia reportada puede haberse producido anteriormente.
- b) Todas las incidencias deben estar documentadas una vez resueltas.
- c) Todas las incidencias comienzan por una recepción y finalizan con un cierre.
- d) Todas las anteriores son verdaderas.

36. Según define la Guía PMBOK, un proyecto es:

- a) Un esfuerzo permanente y continuo con recursos asignados para realizar un conjunto estable de tareas que produce resultados repetitivos
- b) Un acuerdo legal, oral o escrito, manifestado en común entre dos o más personas con capacidad jurídica que se vinculan en virtud del mismo, regulando sus relaciones a una determinada finalidad o cosa
- c) Una opción elegible, viable y repetible que la oferta pone a disposición de la demanda, para satisfacer una necesidad o atender un deseo a través de su uso o consumo
- d) Un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único

37. Entre los organismos que recogen buenas prácticas de auditoría no se encuentra:

- a) ISACA
- b) NIST
- c) CNI/CCN
- d) IDEA

38. ¿A quién está destinado principalmente las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG)?

- a) A desarrolladores de navegadores web y reproductores multimedia.
- b) A desarrolladores de herramientas de autor, como herramientas de creación de páginas web o de creación de archivos multimedia.
- c) A desarrolladores de herramientas de evaluación de la accesibilidad web.
- d) Todas las respuestas son correctas.

39. ¿En qué artículo del Esquema Nacional de Interoperabilidad se establece la preferencia de la licencia EUPL como la adecuada para liberar software cuya propiedad intelectual recaiga en la Administración Española?:

- a) Artículo 10.
- b) Artículo 16.
- c) Artículo 20.
- d) Artículo 21.



- a) Emisor
- b) Remitente
- c) Cesionario
- d) Cedente

41. ¿A qué se denomina riesgo en MAGERIT versión 3?

- a) Estimación del grado de exposición a que una amenaza se materialice sobre uno o más activos causando daños o perjuicios a la Organización.
- b) Al suceso que puede afectar a un activo y causarle un daño.
- c) A la medida del daño sobre un activo derivado de la materialización de una amenaza.
- d) Al recurso del sistema de información expuesto a un ataque.

42. El Esquema Nacional de Seguridad establece que los sistemas comprendidos en el ámbito de aplicación han de ser objeto de una auditoría regular. ordinaria, al menos:

- a) Cada 6 meses.
- b) Cada año.
- c) Cada 2 años.
- d) El Esquema Nacional de Seguridad no especifica nada respecto a los plazos de realización de auditorías.

43. El Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, en el apartado 6 del artículo 12 sobre la política de seguridad y requisitos mínimos de seguridad, recoge que: "La política de seguridad se establecerá de acuerdo con los principios básicos señalados en el capítulo II y se desarrollará aplicando los siguientes requisitos mínimos". Indique de la siguiente lista, cual NO corresponde a un requisito mínimo de los detallados en el Real Decreto:

- a) Mínimo privilegio.
- b) Mejora continua del proceso de seguridad.
- c) Optimizar los datos de acceso permitiendo compartirlos entre un mismo grupo de usuarios.

d)

44. ¿Cuál es el miembro español de ISO?

- a) IRANOR
- b) AENOR
- c) UNE
- d) CSI

45. 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.

46. ¿Cómo se pueden clasificar los sistemas SIMD?

- a) Con CPU particionada
- b) Con múltiples ALUS
- c) Como A) y como B)
- d) Ninguna respuesta es correcta



47. Respecto a las memorias RAM:

- a) las RAM estáticas no son más rápidas que las dinámicas
- b) SDRAM (Synchronous Dynamic) es generalmente más rápida que EDORAM (Extended Data Output)
- c) las RAM no pueden ser usadas para simular discos duros debido a su velocidad de acceso
- d) las PBSRAM (pipeline burst static) no pueden proporcionar acceso simultáneo por la propia concepción de la máquina de Von Neumann

48. Según el estándar del USB 3.1, ¿Cuál es su velocidad?

- a) 12 Gbps
- b) 8 Gbps
- c) 6 Gbps
- d) 10 Gbps

49. En la implantación de políticas en la gestión de dispositivos móviles, con la variante:

- a) BYOA los usuarios utilizan aplicaciones ajenas a la organización para realizar sus tareas.
- b) OC los empleados utilizan en un entorno corporativo sus propios dispositivos personales.
- c) BYON los empleados utilizan en un entorno corporativo sus propios dispositivos personales.
- d) BYOD los usuarios utilizan aplicaciones ajenas a la organización para realizar sus tareas.

50. Acerca de Fibre Channel, se puede decir:

- a) El protocolo sigue el modelo de referencia OSI.
- b) Es un protocolo con 5 capas.
- c) La capa FC3 es la capa de mapeo de protocolo.
- d) Los routers en Fibre Channel operan en la capa 3.

51. La configuración RAID que ofrece la mejor relación precio/rendimiento de entre las siguientes es:

- a) RAID 1
- b) RAID 2
- c) RAID 4
- d) RAID 5

52. La unidad básica de almacenamiento en el contexto de una SAN es:

- a) El fichero o directorio.
- b) El nodo i (inode).
- c) El bloque.
- d) El objeto.

53. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta, en relación con las arquitecturas SOA?

- a) Un proceso se puede considerar una coreografía de servicios cuando es controlado totalmente por una única entidad.
- b) Tanto SOAP como REST pueden cumplir con los principios de una arquitectura SOA.
- c) Un proceso de orquestación debe ser público y definir un comportamiento común que todas las entidades participantes deben conocer.
- d) Un proceso es una orquestación de servicios cuando define las colaboraciones entre cualquier tipo de aplicaciones componentes, independientemente del lenguaje o plataforma en el que estén definidas las mismas.



54. En un esquema de multiprogramación en memoria real, independientemente de que esté basado en particiones de tamaño fijas o de tamaño variable, ¿en qué consiste el algoritmo del "siguiente ajuste" para elegir el tamaño de la partición en la que alojar un programa?

- a) Se asigna el primer hueco que sea mayor al tamaño deseado
- b) Se asigna el primer hueco que sea mayor al tamaño deseado, pero dejando un apuntador al lugar en donde se asigno el último hueco
- c) Se asigna el hueco cuyo tamaño exceda en la mayor cantidad al tamaño deseado
- d) Se asigna el hueco cuyo tamaño exceda en la menor cantidad al tamaño deseado

55. Señale la respuesta correcta:

- a) Un proceso es equivalente a un hilo de ejecución.
- b) Los hilos no pueden compartir entre ellos datos o espacios de direcciones.
- c) Se tarda más en eliminar un hilo que un proceso.
- d) Tanto los procesos como los hilos pueden crear sus propios hijos.

56. ¿Cuál de los siguientes no es un entorno de escritorio de Linux?

- a) Xfce
- b) Gnome
- c) KDE
- d) Metacity

57. El comando en Linux que muestra los usuarios conectados al sistema y el tiempo de conexión es:

- a) wall
- b) wc
- c) whereis
- d) who

58. En la gestión del espacio de un disco, en un sistema operativo de tipo UNIX, señale qué proporciona el comando "du":

- a) El espacio disponible.
- b) El tipo de archivos.
- c) El tipo de datos.
- d) El espacio que ocupa un directorio y sus archivos.

59. Indique la respuesta incorrecta en las siguientes afirmaciones respecto al Directorio Activo:

- a) El modelo de datos de Active Directory deriva del modelo de datos X.500.
- b) Active Directory utiliza DNS como servicio de ubicación.
- c) El identificador único global de objetos, GUID, es un número de 64 bits del que se garantiza su unicidad, y que se asigna a los objetos cuando se crean.
- d) En la lista de protocolos compatibles se incluye LDAP, en sus versiones 2 y 3.

60. El proceso de normalización tiene por objeto:

- a) Establecer reglas de nombrado uniformes para las entidades, los atributos y las relaciones
- b) Obtener el diseño físico del modelo de datos
- c) Eliminar las dependencias entre atributos que originen anomalías en el tratamiento de los datos
- d) Homogeneizar el número de dimensiones de las tablas de la base de datos

61. El sistema de gestión de base de datos MariadB es una derivación de:

- a) MySQL
- b) MSSQL
- c) PostgreSQL
- d) -



62. 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.

63. El API de Java EE para la implementación de servicios web RESTful es:

- a) JAX-RS
- b) JWS-REST
- c) JSR-RS
- d) JAVA-RST

64. Entre los tipos de componentes que pueden desarrollarse en aplicaciones basadas en J2EE 1.5 tenemos:

- a) Páginas Asp y DLL
- b) Applet, Servlets, EJBs
- c) Javascript y páginas JSP
- d) Componentes COM

65. Indica la afirmación correcta sobre la tecnología JavaServer Faces:

- a) Ha quedado obsoleta por el framework Spring
- b) Es la nueva API Java para desarrollo de transacciones distribuidas
- c) Es una novedad del Java 2
- d) Es un framework de la capa de presentación para desarrollo de aplicaciones Web

66. La API JDBC se utiliza:

- a) Para efectuar consultas, actualizaciones de la base de datos que tengan los drivers adecuados. También se pueden utilizar procedimientos almacenados y control de transacciones, prácticamente todas las funciones que soporta un SGBD relacional.
- b) La API JDBC sólo incorpora unos drivers que soportan las funciones de un SGBD relacional.
- c) Para efectuar consultas y actualizaciones del SGBD relacional. El control de transacciones y las llamadas a procedimientos almacenados no están soportados.
- d) Para efectuar consultas, actualizaciones de la base de datos que tengan los drivers adecuados y algunas de las funciones que soporta un SGBD relacional.

67. La EUPL (Licencia pública de la Unión Europea) es impulsada por la Comisión Europea y es liberada su primera versión 1.0 en 2007. ¿Cuál es la última versión disponible de la licencia?

- a) 1,2
- b) 1,5
- c) 4
- d) 2,2

68. La Inteligencia Artificial Distribuida (IAD) estudia la solución cooperativa de problemas por un grupo de agentes distribuidos. Tal cooperación se basa en que ninguno posee la información para resolver completamente el problema y donde un agente tiene como característica la de ser una entidad más o menos autónoma, con conocimientos propios y de su entorno, así como con la posibilidad de interactuar con dicho entorno y otros agentes. Indique cuál de los siguientes NO es un tipo de problemas estudiado con técnicas IAD:

- a) Cómo capacitar a los agentes para razonar y rebatir los resultados obtenidos por otros agentes.
- b) Cómo descomponer, asignar y sintetizar los resultados de los problemas entre un grupo de agentes inteligentes.
- c) Cómo capacitar a los agentes para que se comuniquen e interactúen (lenguajes de comunicación o protocolos).
- d) Cómo asegurar que los agentes actúen coherentemente al tomar decisiones o realizar acciones.



69. ¿Cuál de las siguientes características acerca de OLAP es correcta?

- a) La principal característica que potencia a OLAP, es que es lo más rápido a la hora de ejecutar sentencias SQL de tipo UPDATE, en contraposición con OLTP que es la mejor opción para operaciones de tipo DELETE.
- b) La principal característica que potencia a OLAP, es que es lo más rápido a la hora de ejecutar sentencias SQL de tipo SELECT, en contraposición con OLTP que es la mejor opción para operaciones de tipo INSERT, UPDATE, DELETE.
- c) La principal característica que potencia a OLAP, es que es lo más rápido a la hora de ejecutar sentencias SQL de tipo DELETE, en contraposición con OLTP que es la mejor opción para operaciones de tipo UPDATE.
- d) La principal característica que potencia a OLAP, es que es lo más rápido a la hora de ejecutar sentencias SQL de tipo DELETE, en contraposición con OLTP que es la mejor opción para operaciones de tipo SELECT, INSERT y UPDATE.

70. Los sistemas de datawarehousing constituyen el núcleo del tipo de sistema de información:

- a) CRM.
- b) Business Intelligence.
- c) ERP.
- d) PLM.

71. ¿En qué estándar se define el lenguaje SGML?

- a) ISO 8879
- b) RFC 8879
- c) IEEE 8879
- d) Ninguna de las anteriores

72. ¿Qué influyó en el origen de XML?

- a) SGML y SOAP
- b) SGML
- c) SGML y HTTP
- d) http y SGML

73. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta acerca del lenguaje HTML:

- a) Es un lenguaje de programación
- b) Permite referencias a otros documentos o recursos de la red
- c) Permite la inclusión de marcas (tags) para controlar los aspectos de la presentación
- d) Para escribir en HTML se necesita al menos un editor ASCII

74. La Web 2.0 se refiere específicamente a:

- a) Webs que generan información automáticamente a partir de bases de datos corporativas
- b) Páginas implementadas con AJAX en las que sólo existe un proveedor de contenidos
- c) Usar la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de los datos
- d) Programas que procesan la avalancha de información existente en la Web

75. ¿Con qué campo de la informática se relaciona SHA-2?

- a) Data Mining
- b) La Criptografía
- c) El e-learning
- d) La gestión de versiones



76. Sobre la criptografía híbrida:

- a) El transmisor cifra el mensaje con una clave simétrica o de sesión, y a su vez cifra esa clave simétrica con la clave privada del destinatario.
- b) Es utilizada por Pretty Good Privacy.
- c) También se conocen como "sobre digital".
- d) B) y C) son correctas.

77. ¿Cuáles son los niveles de seguridad de los sistemas de identificación electrónica que define el Reglamento (UE) 910/2014?

- a) Bajo, medio y alto.
- b) Básico, medio y alto.
- c) Básico, sustancial y alto.
- d) Bajo, sustancial y alto.

78. En relación a los servicios de directorio, señale la opción FALSA:

- a) LDAP está basado en el estándar X.500.
- b) eDirectory es un servicio de directorio desarrollado por Novell que está soportado por múltiples plataformas incluyendo Windows, NetWare, Linux.
- c) Se accede con mucha frecuencia mediante operaciones de escritura, mientras que las operaciones de lectura son mucho menos frecuentes
- d) Un servicio de directorio es una herramienta que almacena y organiza de una manera clara y efectiva la información relativa a los usuarios, aplicaciones, archivos, impresoras y otros recursos accesibles dentro de una red.

79. Indique la opción correcta respecto a LDAP:

- a) Emplea un formato llamado Python para la transmisión de datos.
- b) Cada entrada tiene un DN (Distinguished Name) como identificador único.
- c) La versión actual es LDAPv2, y se encuentra definido en el estándar 4511 del ITU-T y del ISO/IEC.
- d) Open DS, ApacheDS y Red Hat Directory Server son alternativas no basadas en LDAP.
- 80. De entre las técnicas de compresión de imágenes digitales por codificación predictiva en las que se elimina la redundancia entre píxeles consecutivos, aquella que forma una predicción del píxel a codificar en función de los píxeles ya codificados y guarda el error de predicción cuantificado, recibe el nombre de:
 - a) Dithering.
 - b) RLE (Run Length Encoding).
 - c) Bit Plane.
 - d) DPCM (Differential Pulse Code Modulation).
- 81. ¿Qué nombre recibe la práctica que consiste en lanzar órdenes de compra o venta sobre un criptoactivo para simular un momento de optimismo o pesimismo y realizar posteriores cancelaciones según el precio se vea afectado?
 - a) Front-Running
 - b) Wash traders
 - c) Spoofing
 - d) Painting the tape
- 82. ¿Cuál de las siguientes no es una decisión que debe tomar una organización para establecer su planificación estratégica?
 - a) Establecimiento de los objetivos y metas principales
 - b) Formulación de los diferentes programas y proyectos orientados a conseguir los objetivos
 - c) Definición del marco económico presupuestario y del ámbito de actuación de la organización
 - d) Control de los costes de ejecución de cada programa y proyecto definidos



83. ¿Cuál de las siguientes no es una tecnología de desarrollo de sistemas distribuidos basados en objtetos?

- a) DCOM
- b) IDL
- c) CORBA
- d) RMI

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

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

85. En la elaboración de los DFD de un Sistema para la Gestión de Concursos de Provisión de Puestos de un Ministerio, ¿cómo representaría la publicación en el BOE de las bases de concurso?

- a) Mediante un flujo de datos desde el proceso "Generación de bases" al proceso "Publicación en el BOE".
- b) Mediante un flujo de datos desde el almacén "Bases de Concursos" al proceso "Publicación en el BOE".
- c) Mediante un flujo de datos desde el almacén "Bases de Concursos" a la entidad externa "BOE".
- d) Mediante un flujo de datos desde el proceso "Generación de bases" a la entidad externa "BOE".

86. Las entidades débiles se representan en E/R mediante:

- a) No hay entidades débiles en el modelo E/R.
- b) Se representan mediante doble caja.
- c) Se representan con un triángulo.
- d) Se representan como dos círculos concéntricos.

87. Según la Workflow Management Coalition (WfMC) ¿cuál de las siguientes funciones NO es característica de un Workflow?

- a) Funciones de Control de Procesos en Tiempo de ejecución (Run-time Process Control Functions).
- b) Interacciones de Actividad en Tiempo de ejecución (Run-time Activity Interactions).
- c) Distribución e Interfaces del Sistema (Distribution & System Interfaces).
- d) Lanzamiento de Procesos Programados (Scheduled Release Process).

88. Un diagrama que representa una interacción, poniendo el foco en la secuencia de los mensajes que se intercambian, junto con sus correspondientes ocurrencias de eventos en las Líneas de Vida, en UML:

- a) Diagrama de secuencia.
- b) Diagrama de casos de uso.
- c) Diagrama de estados.
- d) -

89. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación con MÉTRICA v.3 es FALSA?

- a) Cubre distintos tipos de desarrollo: «estructurado» y «orientado a objetos».
- b) En su estructura se distinguen tres procesos principales.
- c) Se incluyen Interfaces para aspectos de gestión.
- d) El proceso de desarrollo de Sistemas de Información se divide en cuatro procesos: «análisis», «diseño», «construcción», e «implantación y aceptación» del sistema.



90. ¿En cuál de los siguientes estándares NO se basa la metodología MÉTRICA Versión 3?

- a) ISO 12.207
- b) ISO/IEC TR 15.504/SPICE
- c) UNE-EN-ISO 9001:2000
- d) ISO 17799

91. En un diagrama de transición de estados, según MÉTRICA v3:

- a) Se puede representar más de un estado inicial, que irán conectados al primer estado del diagrama.
- b) En los sistemas de tiempo real puede haber transiciones que partan del estado final.
- c) Pueden existir varios estados finales, pero serán mutuamente excluyentes.
- d) Los elementos permitidos serán únicamente estados, transiciones y acciones.

92. La norma ISO 9001:

- a) Está reservada para aquellas empresas que tengan diseño o desarrollo de servicios.
- b) Contiene 25 puntos que describen los requisitos que deben implantarse en una empresa para asegurar que cumple con una norma de calidad predefinida.
- c) Es la menos exigente de las opciones de la ISO 9000.
- d) Se diferencia de la ISO 9002 en que no contiene los puntos concernientes a Diseño, Compras, Control de procesos y Postventa.

93. La técnica de McCabe permite medir:

- a) La productividad del software
- b) La complejidad del software
- c) La fiabilidad del software
- d) Ninguna de las tres

94. Las normas ISO que cubren los procesos de especificación de requisitos de calidad del software y evaluación de la calidad del software corresponden a la serie:

- a) ISO/IEC 25000
- b) ISO/IEC 27000
- c) ISO 9000
- d) ISO 9001

95. Los requisitos que debe cumplir un sistema para evitar que sus errores de funcionamiento tengan consecuencias en las personas o equipos, se denominan requisitos de:

- a) Fiabilidad.
- b) Operación.
- c) Salvaguarda.
- d) Verificación.

96. Al aplicar COCOMO, la diferencia de usar Ensamblador o usar Pascal será:

- a) Ensamblador va a resultar más complicado para evaluar COCOMO
- b) Pascal será de más nivel que ensamblador
- c) Pascal será de menos nivel que ensamblador
- d) Da lo mismo usar un lenguaje que otro

97. El mantenimiento de los sistemas legacy es:

- a) facil pero caro
- b) dificil y además caro
- c) sencillo, barato pero desconocido
- d) dificil, desconocido y además caro



98. ¿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.

99. ¿Cuál es el primer criterio de calidad del Modelo EFQM?

- a) Liderazgo
- b) Oportunidad
- c) Satisfacción del cliente
- d) Satisfacer los requisitos

100. ¿Cuáles son los criterios agentes en el modelo de calidad EFQM de excelencia?

- a) Liderazgo, personal, política y estrategia, colaboradores y recursos, procesos
- b) Liderazgo, personal, política y estrategia, innovación y aprendizaje, procesos
- c) Rendimiento, personal, política y estrategia, colaboradores y recursos, procesos
- d) Ninguna de las anteriores

101. ¿En el modelo EFQM qué porcentaje se da a los procesos?

- a) 14
- b) 15
- c) 10
- d) 20

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

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

103. En ITIL V4, ¿Qué principio guía hace énfasis en la necesidad de comprender el flujo de trabajo en progreso e identificar cuellos de botella y pérdidas?

- a) Pensar y trabajar holísticamente
- b) Colaborar y promover visibilidad
- c) Mantenerlo sencillo y práctico
- d) Enfocarse en el valor

104. En la metodología ITIL, ¿cuál es la definición de cambio?

- a) Hacer que servicios y funciones nuevos y modificados estén disponibles para su uso
- b) Asegurar la disponibilidad de información precisa y fiable sobre la configuración de los servicios
- c) Mover hardware, software o cualquier otro componente nuevo o modificado a entornos en vivo
- d) Añadir, modificar o eliminar cualquier cosa que pueda tener un efecto directo o indirecto en los serv



105. Según ITIL v3, la gestión de cambios está intrínsecamente relacionada con:

- a) La gestión de la capacidad
- b) La gestión de la configuración
- c) La gestión del catálogo
- d) La gestión de la disponibilidad

106. ¿Cuál de las siguientes no es un tecnología que permita implementar programas que interactúen con una GPU?

- a) OpenCL
- b) CUDA
- c) Stream
- d) Open Stack

107. Un brouter:

- a) Es un tipo de gatekeeper.
- b) Es un bridge router, sirve para interconectar redes funcionando como bridge y como enrutador.
- c) Trabaja como bridge con los protocolos encaminables y como router con los que no lo son.
- d) Es un dispositivo en desuso porque sólo encamina el protocolo XNS.

108. Sobre los buscadores en Internet señale la respuesta correcta:

- a) Los buscadores de índices temáticos son sistemas de búsqueda que incorporan automáticamente páginas web clasificadas por temas
- b) Los motores de búsqueda utilizan "robots" de búsqueda para incluir las páginas web.
- c) a) y b) son falsas.
- d) a) y b) son verdaderas.

109. El Modelo de Referencia para la Interconexión de Sistemas Abiertos queda especificado en la norma ISO:

- a) ISO 7498
- b) ISO 9735
- c) ISO 9075
- d) ISO 9945-1

110. Los tipos diferentes de primitivas existentes en el modelo OSI son:

- a) Request, Answer, Finalization
- b) Request, Response, Indication, Confirmation
- c) Request, Response, Error, Indication, Confirmation, Replay
- d) Dependen del protocolo, cada protocolo tiene un conjunto distinto de tipos de primitivas

111. Indica la respuesta CORRECTA:

- a) HDSL (High data rate Digital Subscriber Line) necesita utilizar repetidores.
- b) ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line) utiliza técnicas eficientes de codificación de línea como QAM (Quadrature Amplitude Modulation).
- c) HDSL incluye una unidad de red óptica (ONU) que se encarga de convertir y concentrar señales HDSL sobre una red de fibra.
- d) VDSL (Very high rate Digital Subscriber Line) tiene un coste mucho menor que ADSL.

112. Indique frente a cuál de los siguientes fenómenos resultan inmunes las transmisiones sobre fibra óptica:

- a) Diafonía
- b) Atenuación
- c) Desfase
- d) Dispersión modal



113. Las fibras monomodo:

- a) Se emplean normalmente en enlaces de de telecomunicación de distancias largas
- b) Presentan la superficie de separación entre el núcleo y el revestimiento, claramente definida y diferenciada dando lugar a que los rayos luminosos se reflejen hacia el núcleo formando diversos ángulos
- c) Se caracterizan por una velocidad de flujo reducida
- d) Su instalación es más sencilla que las multimodo

114. ¿Cuál es una diferencia entre VPLS y H-VPLS? Señale la respuesta FALSA:

- a) En H-VPLS, en vez de un dispositivo PE, existen dos: u-PE (User facing Provider Edge) y n-PE (Network facing Provider Edge).
- b) La diferencia más importante entre ambas reside en la interfaz entre el CE (Customer Edge) y el PE (Provider Edge).
- c) En VPLS, los dispositivos CE están conectados directamente a los dispositivos u-PE del core MPLS.
- d) El dispositivo CE se conecta directamente al dispositivo habilitado para MPLS.

115. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es falsa en el estándar Wi-Max (IEEE 802.16):

- a) Utiliza la multiplexación OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing).
- b) Como medidas de seguridad, incluyen mecanismos de criptografia y seguridad propios del sistema.
- c) Solo es posible su uso cuando exista una línea de visión directa entre la Estación Base y la antena del tenni nal receptor.
- d) Posee un ajuste dinámico del tamaño del paquete de transmisión.

116. La norma IEEE 802.11a define una velocidad máxima de transferencia de:

- a) 11 Mbps
- b) 11 MBps
- c) 54 Mbps
- d) 54 MBps

117. El campo 'versión' de la cabecera del protocolo IPv4 puede contener:

- a) Desde 0000 hasta 1111.
- b) 0100 ó 0110.
- c) 4 y 6 en complemento a 1.
- d) Siempre 1111.

118. Respecto a la Industria Conectada 4.0 en España, las siglas HADA son abreviatura de:

- a) HERRAMIENTA AVANZADA DE DIGITALIZACION Y AUTOMATIZACION
- b) HERRAMIENTA AUTOMATIZADA DE ANALISIS
- c) HERRAMIENTA DE AUTODIAGNÓSTICO DIGITAL AVANZADA
- d) HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DIGITAL AVANZADA

119. ¿Cómo se denominan en una red UMTS los componentes responsables de la decisiones de "handover"?

- a) UTRAN
- b) Nodos-B
- c) RNC
- d) RNS



120. HSDPA introduce, respecto de UMTS, las siguientes mejoras:

- a) Tasas cercanas a 200 Gbps
- b) Nueva portadora de 584 kbps
- c) Reducción del tiempo de latencia
- d) Máximo de 10 GB de tráfico al mes para el usuario

121. Indique qué afirmación es falsa en relación a la tecnología 4G de comunicaciones móviles:

- a) Para el canal de subida utiliza la modulación SD-FDMA y para el de bajada, OFDMA
- b) Utiliza IMS (IP Multimedia Subsystem) para transmitir información multimedia sobre IP
- c) Es compatible con las redes IEEE 802.16e
- d) Desaparecen los soft handovers y solo existen hard handovers al desaparecer los RNC e incorporarse a los eNode B

122. WURFL es:

- a) Una aplicación web que permite comparar diferentes versiones de un mismo documento.
- b) Un repositorio de información que identifica, a partir de la metainformación de una petición web de un dispositivo móvil, sus capacidades y limitaciones.
- c) Un motor de búsqueda que pone el foco en la rastrear personas, su actividad online y su posible posición geográfica.
- d) Un entorno para desarrollar juegos nativos o web para cada plataforma, como Play Station, Wii, PC, Mac, etc.

123. 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 DHCPOFFER, con direcciones MAC falseadas con el objetivo de agotar su espacio de direcciones asignables.

124. En el contexto de un WAF (Web Application Firewall), es CIERTO:

- a) Las soluciones WAF nunca realizan inspección de tráfico HTTP.
- b) Existen soluciones WAF basadas en la nube.
- c) Un WAF siempre se instala en la intranet, detrás de las aplicaciones web.
- d) El objetivo de un WAF es proteger el tráfico entre servidores.

125. Para la comunicación web segura, la norma de seguridad independiente del protocolo de aplicación y, por tanto, válida para http, ftp, telnet... es la siguiente:

- a) DNS
- b) SSL
- c) XAdES-A
- d) WML

126. Un programa aparentemente inócuo y útil que al instalarlo el usuario, es utilizado por un tercero para realizar acciones no autorizadas sobre el sistema se llama:

- a) honeypot
- b) bomba lógica
- c) virus
- d) troyano



127. La Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019 se sustenta y se inspira en los siguientes principios rectores:

- a) Inversión, Corrección, Planificación y Puertas abiertas.
- b) Confidencialidad, Integridad, Disponibilidad y Autenticidad.
- c) Unidad de acción, Anticipación, Eficiencia y Resiliencia.
- d) Innovación, Investigación, Despliegue y Uso de sistemas analógicos.

128. ¿Qué método de codificación de la voz NO realiza compresión?

- a) LD-CELP (Low-Delay Code-Excited Linear Prediction).
- b) CS-ACELP (Conjugate-Structured Algebraic Code-Excited Linear Prediction).
- c) PCM (Pulse-Code Modulation).
- d) ADPCM (Adaptative Differential Pulse Code Modulation).

129. ¿Cuáles de los siguientes es un estándar que permite el intercambio de datos de autenticación y autorización?:

- a) XADES
- b) SAML
- c) BPMN
- d) PADES

130. ¿Que empresa es propietaria de Tik Tok?

- a) La empresa china Bytedance
- b) Facebook
- c) La empresa china Weibo
- d) Twitter