

Test Aleatorio #25

Actualizado el 13/04/2025

1. La suspensión de un Magistrado del Tribunal Constitucional requiere:

- a) El voto favorable de 2/3 partes de los miembros del Tribunal reunido en Pleno.
- b) El voto favorable de la mayoría absoluta de los miembros del Tribunal reunido en Pleno.
- c) El voto favorable de 3/4 partes de los miembros del Tribunal reunido en Pleno.
- d) El voto favorable de la mayoría simple de los miembros del Tribunal reunido en Pleno.

2. ¿En cuál de las siguientes materias pueden asumir competencias las Comunidades Autónomas, de acuerdo con el artículo 148.1 de la Constitución Española?:

- a) Correos y telecomunicaciones.
- b) Sanidad exterior.
- c) Organización de sus instituciones de autogobierno.
- d) Iluminación de costas y señales marítimas.

3. El Título VIII de la Constitución Española, De la Organización Territorial del Estado, desarrolla en el Capítulo II:

- a) Los principios generales
- b) La organización de las Comunidades Autónomas
- c) La organización de la Administración Local
- d) La iniciativa de reforma constitucional

4. En los Ministerios:

- a) Existen en todo caso Secretarías de Estado y Secretarías Generales
- b) Existen en todo caso Secretarías de Estado y pueden existir Secretarías Generales
- c) Pueden existir Secretarías de Estado y Secretarías Generales
- d) Pueden existir Secretarías de Estado, y existen en todo caso Secretarías Generales

5. Según el art 58 de la Ley 40/2015 los Ministerios contarán, en todo caso, con

- a) Una subsecretaría
- b) Una Secretaria General Técnica asociada a la Subsecretaría
- c) La a y la b son correctas
- d) Ninguna de las anteriores

6. ¿Con qué nombre se conoce habitualmente el presupuesto de la UE a largo plazo?

- a) Pacto Económico Europeo.
- b) Plan Presupuestario Quinquenal.
- c) Agenda Estratégica.
- d) Marco Financiero Plurianual.

7. De acuerdo al artículo 55 de la ley 40/2015, en la Administración General del Estado tienen la condición de alto cargo:

- a) Los órganos superiores.
- b) Los órganos superiores y directivos.
- c) Los órganos superiores y directivos, excepto los Subdirectores generales y asimilados.
- d) Los órganos superiores y directivos, excepto los Secretarios generales y asimilados.

8. Señale cuál de los siguientes NO forma parte del sector público institucional según la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público:

- a) Las Fundaciones del Sector Público.
- b) Las Entidades Públicas Empresariales.
- c) Las Diputaciones Forales.
- d) Las Autoridades Administrativas Independientes.

9. ¿En qué casos los actos administrativos serán objeto de publicación?

- a) Cuando la Administración lo decida sin necesidad de establecerlo la norma reguladora del procedimiento.
- b) Solo cuando se trate de actos integrantes de un procedimiento selectivo.
- c) En todo caso, cuando así lo establezcan las normas reguladoras o cuando lo aconsejen razones de interés público apreciadas por el órgano competente.
- d) Solo cuando el acto tenga por destinatario a una única persona.

10. Con carácter general, las decisiones de un órgano colegiado de la Administración General del Estado se adoptarán:

- a) Por el régimen de mayoría que establezcan de mutuo acuerdo los miembros que lo forman en su primera convocatoria.
- b) Por mayoría de los asistentes, debiendo asistir necesariamente, al menos, el presidente y secretario o quienes le sustituyan y la mitad de sus miembros.
- c) Por mayoría de los miembros que lo forman, debiendo estar presentes al menos las dos terceras partes de éstos.
- d) Por el régimen de mayoría que establezca su real decreto de constitución, que establecerá también el quorum necesario.

11. La Ley 39/2015 introduce un capítulo relativo a la tramitación simplificada del procedimiento administrativo común. Respecto a este trámite señale la opción incorrecta:

- a) Se podrá acordar la tramitación simplificada por falta de complejidad del procedimiento y por razones de interés público.
- b) Los interesados podrán, en cualquier caso, solicitar la tramitación simplificada del procedimiento.
- c) En general, los procedimientos administrativos tramitados de manera simplificada deberán ser resueltos en treinta días.
- d) Constarán únicamente de los siguientes trámites: inicio, subsanación (en su caso), alegaciones y trámite de audiencia.

12. Según la Ley 39/2015, de 1. de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas:

- a) El órgano administrativo que inicie un procedimiento dispondrá de oficio su acumulación a otros con los que guarde idéntica conexión, siempre que sea distinto órgano quien deba tramitar y resolver el procedimiento.
- b) El órgano administrativo que inicie o tramite un procedimiento, cualquiera que haya sido la forma de su iniciación, podrá disponer, de oficio o a instancia de parte, su acumulación a otros con los que guarde identidad sustancial o íntima conexión, siempre que sea el mismo órgano quien deba tramitar y resolver el procedimiento.
- c) Contra el acuerdo de acumulación únicamente podrá interponerse recurso contencioso administrativo.
- d) Contra el acuerdo de acumulación podrá interponerse recurso de reposición.

13. Atendiendo a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, ¿cuál de las siguientes opciones es FALSA en relación con el cálculo del valor estimado de un contrato de servicios?

- a) Debe incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido.
- b) Deben considerarse las eventuales prórrogas.
- c) Deben considerarse las modificaciones previstas.
- d) Deben considerarse las primas que se haya previsto abonar a los licitadores.

14. Los contratos menores no podrán tener una duración superior a:

- a) Cinco años ni ser objeto de prórroga.
- b) Un año con posibilidad de una prórroga.
- c) Seis meses con derecho a prórroga.
- d) Un año ni ser objeto de prórroga.

15. Según la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, los escenarios presupuestarios plurianuales contendrán la distribución orgánica de los recursos disponibles y se desarrollarán en programas plurianuales, referidos a:

- a) a) Los cuatro ejercicios siguientes.
- b) b) El ejercicio siguiente.
- c) c) Los dos ejercicios siguientes.
- d) d) Los tres ejercicios siguientes.

16. Según la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, el Tribunal de Cuentas ejercerá las siguientes funciones:

- a) Fiscalizadora
- b) Jurisdiccional
- c) Interventora
- d) Las respuestas a) y b) son correctas.

17. Según la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, cuál de las siguientes afirmaciones relativas a las encomiendas de gestión es CORRECTA:

- a) La realización de actividades de carácter material o técnico de la competencia de los órganos administrativos o de las Entidades de Derecho Público podrá ser encomendada a otros órganos o Entidades de Derecho Público de la misma o de distinta Administración, aunque entre las competencias de estos últimos no estén esas actividades.
- b) La Entidad u órgano encomendado tendrá la condición de encargado del tratamiento de los datos de carácter personal a los que pudiera tener acceso en ejecución de la encomienda de gestión.
- c) La encomienda de gestión supone cesión de la titularidad de la competencia y de los elementos sustantivos de su ejercicio.
- d) Las encomiendas de gestión podrán tener por objeto prestaciones propias de los contratos regulados en la legislación de contratos del sector público.

18. Dentro del Sector servicios cual de los siguientes ha sido el más afectado por los ERTes:

- a) Turístico
- b) Comercio online
- c) Servicios de ciberseguridad
- d) Todos los anteriores por igual

19. Señale la respuesta INCORRECTA:

- a) El plan de reindustrialización de la UE persigue el objetivo de que la industria ascienda hasta el 20% del PIB de la UE en el 2020.
- b) La Industria 4.0 supone la cuarta revolución industrial, consistente en la introducción de las tecnologías digitales en la industria con el fin de aumentar la contribución del sector industrial en el PIB, el empleo y en el saldo positivo de la balanza de pagos.
- c) Desde el inicio de la crisis, la industria española ha mostrado una resistencia al adverso ciclo económico, manteniendo e incluso mejorando ligeramente su peso relativo en la economía.
- d) En la actualidad el sector industrial representa casi el 30% del PIB total de España y supera los niveles alcanzados en el año 2000.

20. En lo relativo a la pensión de jubilación y envejecimiento activo, según el artículo 214 del Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social:

- a) La cuantía de la pensión de jubilación compatible con el trabajo será equivalente al 50 por 100 del importe resultante en el reconocimiento inicial, una vez aplicado, si procede, el límite máximo de pensión pública, o del que se esté percibiendo, en el momento de inicio de la compatibilidad con el trabajo, excluido, en todo caso, el complemento por mínimos, cualquiera que sea la jornada laboral o la actividad que realice el pensionista.
- b) El trabajo compatible debe realizarse a tiempo parcial.
- c) Finalizada la relación laboral por cuenta ajena o producido el cese en la actividad por cuenta propia, se restablecerá el percibo íntegro de la pensión de jubilación transcurridos 12 meses de la finalización de la relación laboral.
- d) El acceso a la pensión podrá tener lugar hasta 5 años antes de la edad que en cada caso resulte de aplicación.

21. Señale cómo se clasifica la situación de dependencia conforme a la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia:

- a) En dos grados, cada uno dividido en dos niveles.
- b) En dos grados, cada uno dividido en tres niveles.
- c) En tres grados, cada uno dividido en dos niveles.
- d) En tres grados, cada uno dividido en tres niveles.

22. Según el Real Decreto Legislativo 3/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Empleo, son instrumentos de coordinación del Sistema Nacional de Empleo los siguientes. Señale la falsa:

- a) La Estrategia Española de Activación para el Empleo
- b) La Conferencia Sectorial de Empleo y Asuntos Laborales
- c) Los Planes Anuales de Política de Empleo
- d) El Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo

23. Según el informe Usos y actitudes de consumo de contenidos digitales en España, publicado por la ONTSI en 2021, ¿qué porcentaje de hogares españoles dispone de conexión a Internet?

- a) 2 de cada 3.
- b) 3 de cada 4.
- c) Alrededor del 80%.
- d) Alrededor del 95%.

24. De acuerdo a la ley 34/2002, señale la verdadera:

- a) Queda prohibido el envío de comunicaciones publicitarias o promocionales por correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente previamente no solicitadas o expresamente autorizadas por los destinatarios de las mismas
- b) Es posible el envío de comunicaciones publicitarias si existe relación contractual previa
- c) Para que sea válida la celebración de contratos por vía electrónica no será necesario el previo acuerdo de las partes sobre la utilización de medios electrónicos
- d) Todas son verdaderas

25. 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.

26. De acuerdo con el Real Decreto 5/2015 de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, una de las circunstancias que debe darse para el nombramiento de un funcionario interino son el exceso o acumulación de tareas por plazo máximo de:

- a) 3 meses, dentro de un período de 6 meses.
- b) 12 meses, dentro de un período de 18 meses.
- c) 9 meses, dentro de un período de 18 meses.
- d) 8 meses, dentro de un período de 12 meses.

27. En relación al Delegado de Protección de datos, es falso:

- a) El delegado de protección de datos siempre formará parte de la plantilla del responsable o del encargado del tratamiento.
- b) El responsable o el encargado del tratamiento publicarán los datos de contacto del delegado de protección de datos y los comunicarán a la autoridad de control.
- c) Cuando el responsable o el encargado del tratamiento sea una autoridad u organismo público, se podrá designar un único delegado de protección de datos para varias de estas autoridades u organismos, teniendo en cuenta su estructura organizativa y tamaño.
- d) El responsable y el encargado del tratamiento garantizarán que el delegado de protección de datos no reciba ninguna instrucción en lo que respecta al desempeño de dichas funciones. No será destituido ni sancionado por el responsable o el encargado por desempeñar sus funciones. El delegado de protección de datos rendirá cuentas directamente al más alto nivel jerárquico del responsable o encargado.

28. Según dispone el artículo 7 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, el tratamiento de los datos personales de un menor de edad únicamente podrá fundarse en su consentimiento cuando sea:

- a) Mayor de 15 años
- b) Mayor de 14 años
- c) Mayor de 18 años
- d) Mayor de 16 años

29. Señale cuál de los siguientes no es uno de los miembros del Consejo Consultivo de la Agencia de Protección de Datos, de conformidad con el artículo 49 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales

- a) Un magistrado del Tribunal Constitucional.
- b) Un senador.
- c) Un representante de los profesionales de la seguridad de la información.
- d) Un diputado.

30. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación con los tratamientos de los datos y el delegado de protección de datos:

- a) Los tratamientos deben comunicarse, en cuanto hayan sido definidos o cambien, a la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD).
- b) La designación del delegado de protección de datos debe ser comunicada a la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD).
- c) Ni la identificación de tratamiento, ni la designación del delegado de protección de datos debe ser comunicada obligatoriamente a la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD).
- d) Tanto la identificación de tratamientos, como la designación del delegado de protección de datos debe ser comunicada a la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD).

31. ¿Con qué frecuencia mínima se reunirá el Pleno de la Comisión de Estrategia TIC?

- a) Mensual
- b) Semestral
- c) Trimestral
- d) Anual

32. ¿Cuál de las siguientes tareas no es posible realizar utilizando las herramientas PERT o CPM?

- a) Establecer las dimensiones de tiempo más probables para las tareas individuales aplicando modelos estadísticos.
- b) Determinar el camino crítico, la cadena de tareas que determina la duración del proyecto.
- c) Dimensionar las necesidades de personal en cada fase del proyecto.
- d) Calcular las limitaciones de tiempo que definen una ventana de tiempo de una tarea determinada (y las holguras).

33. En un proyecto tradicional, se recomienda realizar estimaciones en al menos 3 momentos. ¿Cuáles son las etapas correctas?

- a) Inicio del Proyecto, al finalizar el diseño y en la etapa de construcción.
- b) Inicio del Proyecto, tras la toma de requisitos y al finalizar el diseño.
- c) Tras la toma de requisitos, al finalizar el diseño y en la etapa de construcción.
- d) Tras la toma de requisitos, en la etapa de construcción y tras la puesta en servicio.

34. Si una tarea dentro de un diagrama PERT excede su duración en un tiempo:

- a) La duración del camino crítico no variará
- b) La duración del camino crítico variará en la misma magnitud
- c) No se puede afirmar qué ocurrirá con la duración del camino crítico
- d) Se necesita que otra tarea disminuya su duración en la misma magnitud para que la duración del proyecto no varíe

35. Señale la verdadera:

- a) Si el impacto de un hallazgo según su materialidad es bajo se refleja en el informe como posible debilidad del sistema de control
- b) Si el impacto de un hallazgo según su materialidad es medio se describe dicho hallazgo como una vulnerabilidad a la que se expone el sistema
- c) Si el impacto de un hallazgo según su materialidad es bajo se describe dicho hallazgo como una vulnerabilidad a la que se expone el sistema
- d) Si el impacto de un hallazgo según su materialidad es medio se identifica como una debilidad que debe compensarse o anularse con más controles, o haciendo los existentes más estrictos

36. El benchmark es adecuado cuando:

- a) Vamos a adquirir aplicaciones a medida
- b) Los entornos de las diversas opciones difieren
- c) Queremos desarrollar un proyecto innovador
- d) Queremos comparar el rendimiento de un sistema respecto al de otros

37. De acuerdo con el RDL 1/1996 de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, el plazo de duración de los derechos de explotación de un programa de ordenador por una persona jurídica será de:

- a) 30 años a partir de la divulgación y 70 desde la fecha de su creación.
- b) 70 años computados a partir del 1 de enero del año siguiente al de la divulgación.
- c) 50 años computados a partir de su creación.
- d) 70 años computados a partir de la fecha de divulgación.

38. ¿Cuántas pautas se definen en total en las guías WCAG 2.1?

- a) 12
- b) 13
- c) 25
- d) 81

39. En relación con la plataforma Cl@ve, indique la opción falsa:

- a) Se desarrolla al hilo de una medida del informe CORA
- b) Está bajo la titularidad de la SGAD
- c) La orden que lo aprueba (MINHAP/1838/2014) se publica según lo establecido en el artículo 11 del RD 1671/2009
- d) Plataforma común del sector público estatal para identificar, autenticar y firmar electrónicamente, mediante el uso de claves concertadas

40. Señale cuál de los siguientes es un principio de diseño RISC:

- a) Un amplio juego de instrucciones facilita el diseño de compiladores
- b) El modelo de ejecución de pila es superior al de registros
- c) Los juegos de instrucciones amplios reducen el tamaño de los programas
- d) No debe emplearse la microprogramación

41. En relación con las soluciones MDM (Mobile Device Management), señale la respuesta correcta:

- a) Permiten la monitorización automática de los dispositivos móviles y la generación de alertas al incumplirse la política de seguridad establecida en la organización.
- b) No son adecuados para el inventario de dispositivos móviles.
- c) Los fabricantes de las principales plataformas móviles no proporcionan soluciones MDM por lo que hay que recurrir siempre a soluciones de terceros.
- d) No contemplan la tendencia BYOD (Bring Your Own Device).

42. La memoria RAM estática se diferencia de la RAM dinámica:

- a) En que la estática es más rápida que la dinámica
- b) En que la estática es de sólo lectura y la dinámica de lectura/escritura
- c) En que la estática no pierde su información si se interrumpe la alimentación y la dinámica sí,
- d) En que la RAM estática no necesita ciclos de refresco y la dinámica sí

43. 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.

44. Azure es una tecnología de:

- a) Firma biométrica.
- b) Blockchain.
- c) Cloud.
- d) Aplicaciones para dispositivos móviles.

45. En relación a la seguridad en la nube pública, indique la respuesta correcta:

- a) Importantes proveedores como Microsoft, Amazon y Google han auditado servicios de nube pública y cuentan con certificación de conformidad con el ENS en categoría alta
- b) El Esquema Nacional de Seguridad no es aplicable a servicios de nube pública, porque su infraestructura no está bajo el control de la Administración
- c) Según la guía CCN-STIC-803, los servicios de nube pública no pueden tener certificación de conformidad con el ENS, dado que se precisa que las claves de encriptación estén bajo el control de la Administración
- d) El Esquema Nacional de Seguridad establece que la Administración no puede usar servicios de nube pública

46. Datos repartidos en múltiples volúmenes con los "bits de paridad" en un único disco. Hablamos de:

- a) RAID 1
- b) RAID 3
- c) RAID 0+1
- d) RAID 5

47. El protocolo que permite llevar peticiones para bloques de dispositivos SCSI sobre una red IP es:

- a) uSCSI
- b) FCP
- c) iSCSI
- d) FCIP

48. Señale qué configuración RAID se conoce como distribuida de doble paridad:

- a) RAID 5
- b) RAID 6
- c) RAID 0+1
- d) RAID 1+0

49. ¿Cómo se denomina a la replicación remota en la que no se completan ni reconocen las operaciones de escritura locales hasta que no se han completado y reconocido las operaciones de escritura remotas?

- a) Replicación directa.
- b) Replicación síncrona.
- c) Replicación asíncrona.
- d) Replicación instantánea.

50. ¿Cuál de los siguientes beneficios NO corresponde a una SAN?

- a) Mayor escalabilidad.
- b) Mayor disponibilidad.
- c) Mayor velocidad acceso.
- d) Menor coste.

51. ¿Cuál de estos tipos NO es un tipo de middleware?

- a) RPC
- b) X-500
- c) ORB
- d) Conversaciones o diálogos continuos entre dos o más sistemas sobre una conexión lógica

52. ¿Cuál de los siguiente no es un organismo de estandarización de arquitecturas SOA?

- a) Business Process Management Initiative (BPMI)
- b) Object Management Group (OMG)
- c) OASIS
- d) Microsoft-IBM Workflow Management Coalition

53. En una aplicación sobre arquitectura de tres capas, ¿dónde se encuentran ubicadas las reglas de negocio?

- a) En el servidor de aplicaciones
- b) En el servidor de datos
- c) En el Cliente
- d) En el servidor http/ssl (Hypertext Transfer Protocol / Secure Sockets Layer)

54. De los siguientes algoritmos de asignación del turno de ejecución de los procesos, ¿Cuál de ellos consiste en asignar a cada proceso un intervalo de tiempo de ejecución (llamado time-slice), y cada vez que se vence ese intervalo se copia el contexto del proceso a un lugar seguro y se le asigna su turno a otro proceso?

- a) SJF (Shortest Job First)
- b) FIFO (First In First Out)
- c) Por prioridad
- d) Round Robin

55. Una condición del bloqueo mutuo es:

- a) Condición de exclusión mutua
- b) Condición de ocupar y esperar un recurso
- c) Condición de espera circular
- d) Las 3 son condiciones necesarias del bloqueo mutuo

56. En la estructura del sistema operativo Unix:

- a) Una de las funciones del kernel o núcleo es la de gestionar el sistema de archivos
- b) El tratamiento de cualquier dispositivo periférico como un archivo
- c) La shell muestra la interfaz entre el Unix y el usuario, incorpora una serie de utilidades para realizar las tareas solicitadas por el usuario
- d) Dentro del kernel existen dos subsistemas: la interfaz de llamadas al sistema, y el planificador (scheduler)

57. En un sistema operativo Linux, el runlevel 6:

- a) Pone a la máquina en modo multiusuario
- b) Pone a la máquina en modo monousuario
- c) Prepara a la máquina para reiniciar
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

58. The Bourne-again shell (bash):

- a) es conocido como el shell original de UNIX
- b) combina buenas características interactivas con una sintaxis de programación en shell sencilla
- c) no se usa habitualmente, por la dificultad que ofrece su shell más complicado
- d) es una extensión mejorada de la original

59. ¿Cómo se llama la tecnología de E/S incorporada en 2011 por Apple a sus nuevos iMac o MacBook Pro y que tiene una velocidad superior a FireWire 800 y USB 2.0?

- a) Thunderbolt.
- b) Lightningbolt.
- c) Applebolt.
- d) Strikingbolt.

60. Señale la versión de Android INCORRECTA:

- a) Android 3.0 Honeycomb.
- b) Android 4.0 Jelly Bean.
- c) Android 5.0 Lollipop.
- d) Android 6.0 Marshmallow.

61. En el contexto del Sistema Gestor de Base de Datos (SGBD) ORACLE, al conjunto compartido de estructuras de memoria y procesos que acceden a un grupo de ficheros de la base de datos, se denomina:

- a) Réplica.
- b) Segmento.
- c) Instancia.
- d) Tablespace.

62. En relación con la teoría de la normalización, que nos permite asegurar que un esquema relacional cumple unas ciertas propiedades, indicar cuál de las siguientes corresponde a la definición de segunda forma normal:

- a) Si y sólo si todo determinante es una clave candidata
- b) Si no existe ningún atributo no principal que dependa transitivamente de alguna de las claves de relación
- c) Cada atributo no principal tiene dependencia funcional completa respecto de cada una de las claves
- d) Si no existen grupos repetitivos

63. Existen diferentes tipos de relaciones para un sistema de gestión de bases de datos relacional. Indique cuál es la opción correcta que define a las del tipo instantáneas:

- a) Son relaciones con nombre y derivadas. Son reales: están representadas no sólo por su definición en términos de otras relaciones con nombre, sino también por sus propios datos almacenados. Son relaciones de sólo de lectura y se refrescan periódicamente.
- b) Son relaciones con nombre y derivadas. Son virtuales: están representadas por su definición en términos de otras relaciones con nombre y no poseen sus propios datos almacenados. Son relaciones de sólo de lectura y se refrescan periódicamente.
- c) Son relaciones sin nombre y resultantes de alguna consulta específica y no persisten en la base de datos.
- d) Son relaciones que pueden o no tener nombre y resultantes de alguna consulta específica y no persisten en la base de datos.

64. Los cursores de referencia de PL/SQL:

- a) son más rápidos que los cursores estándar (o normales)
- b) pueden aceptar la asociación de variables
- c) pueden usarse como cursores implícitos en bucles
- d) pueden aceptar parámetros

65. ¿Cuál de los siguientes NO es un framework específico para la creación de aplicaciones o páginas web siguiendo el principio SPA (Single-Page Application)?

- a) AngularJS
- b) SpringBoot
- c) Vue.js
- d) Meteor

66. ¿Cómo se denomina en Java el mini programa que corre solamente bajo un navegador y es descargado automáticamente como parte de una página web?

- a) JavaScript
- b) Applet
- c) Servlet
- d) XML

67. De los servicios Java, indique la afirmación que NO es correcta:

- a) JPA ha reemplazado a los Entity beans, que desaparecieron en la versión 5 de Java
- b) JNI se utiliza para el acceso a directorios
- c) JAX-WS hace que la creación de Web Services en Java sea más sencilla
- d) JAXP permite el acceso a ficheros XML

68. Los EJB de tipo entity pueden ser:

- a) De dos tipos: RMP y CMP
- b) De dos tipos: BMP y CMP
- c) De tres tipos: BMP, CMP y JMP
- d) De tres tipos: BMP, CMP y SMP

69. Si decimos que JEE permite utilizar el concepto de sandbox (Java Sandbox), nos estamos refiriendo a que:

- a) Cada proceso se ejecuta limitado en los recursos proporcionados por la Java Virtual Machine, y no puede afectar a otros recursos del equipo.
- b) A la posibilidad de pasar parámetros por valor en cada mensaje.
- c) A la característica que le permite interactuar con elementos de la arquitectura ".NET".
- d) Al entorno de pruebas integrado en la arquitectura JEE 5.

70. PHP es un lenguaje:

- a) Open source, interpretado de alto nivel embebido en paginas html.
- b) Propietario, interpretado de alto nivel embebido en paginas html.
- c) Open source, compilado de alto nivel embebido en paginas html.
- d) Propietario, interpretado de bajo nivel embebido en paginas html.

71. Apache:

- a) Es un servidor web disponible para plataformas Windows
- b) Es una licencia para software libre
- c) Es el servidor web libre más utilizado en sistemas Unix/Linux
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

72. Indicar cuál de las siguientes no es una tendencia en el desarrollo de Sistemas Basados en el Conocimiento (SBC):

- a) Los SBC se conciben como sistemas que han de integrarse dentro de otros, en vez de trabajar en solitario
- b) Cada vez son más frecuentadas los SBC híbridos, que combinan diferentes técnicas de representación del conocimiento, frente a los de reglas puros
- c) Cada vez más se concibe a los SBC como un sistema de procesamiento especial de la información
- d) Cada vez se presta más atención a conceptos tales como: ciclo de vida del proyecto, mantenimiento de sistemas, soluciones y retorno esperable, y metodologías de construcción

73. Indicar la respuesta incorrecta sobre las restricciones en inteligencia artificial:

- a) Si bien las reglas expresan influencias del tipo causa-efecto entre conceptos, una restricción es una ecuación que permite expresar múltiples relaciones causa-efecto, estableciendo puntos de sincronismo en el comportamiento de los objetos
- b) Una restricción expresa una relación de equilibrio entre los atributos de uno o más sujetos, y constituye la pieza básica de información para la comprensión y modelización del conocimiento del mundo real bajo este enfoque
- c) Hay dominios de conocimiento que formulados en restricciones dan lugar a bases de conocimiento muy grandes debido a que el conocimiento se expresa mejor mediante reglas
- d) Todo sistema de restricciones debe constar como mínimo de un lenguaje de especificación de restricciones y un procedimiento capaz de interpretar esta especificación y de evaluar sus respuestas

74. ¿Cuál de las siguientes es una librería de Python para ciencia de datos?

- a) Numpy.
- b) Pandas.
- c) Scikit-learn.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

75. Seleccione una herramienta usada para procesos ETL

- a) Azure Data Factory.
- b) ODI.
- c) Pentaho.
- d) Todas las anteriores son correctas.

76. ¿Cuál de las siguientes respuestas NO es un servicio definido por el Open Geospatial Consortium (OGC)?

- a) WMS sirve mapas de forma dinámica presentando la información como imágenes digitales.
- b) WMTS permite la visualización de mapas a través de teselas (tiles) de imágenes.
- c) WRS permite la consulta de colecciones de mapas raster.
- d) WFS permite la consulta y descarga de datos vectoriales.

77. En el contexto de los sistemas Datawarehouse y DataMart seleccione la frase correcta:

- a) El análisis dimensional de los datos corporativos mediante técnicas de OLAP no puede implementarse sobre bases de datos relacionales.
- b) Las bases de datos relacionales incorporan de manera estructural la jerarquía entre sucesivos niveles de una dimensión.
- c) Los modelos en copo de nieve utilizan tablas de hechos y tablas de dimensiones para el análisis de los datos corporativos.
- d) Los almacenes de datos departamentales (DataMart), a diferencia de los almacenes corporativos (Datawarehouse), no requieren procesos previos de ETL (extracción, transformación y carga).

78. El motor de JavaScript desarrollado en Java por Oracle, integrado con el JDK versión 8 se llama:

- a) Rhino.
- b) Nashorn.
- c) Bootstrap.
- d) Backbone JS.

79. Los cifradores de clave secreta:

- a) Pueden encadenarse (cifrado producto) produciendo un criptograma más robusto que el obtenido al aplicar un único cifrado.
- b) A igualdad de longitud de clave son más robustos que los de clave pública.
- c) Su seguridad recae en el secreto del diseño.
- d) Se usan en los sistemas operativos Windows XP y 7 para proteger las contraseñas de los usuarios.

80. El organismo responsable de X.500, como conjunto de estándares de redes informáticas sobre servicios de directorio, entendidos estos como bases de datos de direcciones electrónicas, es:

- a) INTEF.
- b) ITU-T.
- c) IEEE.
- d) UNE.

81. En una infraestructura PKI, la revocación de un certificado requiere la presencia del usuario en:

- a) El proveedor de servicios de certificación.
- b) En la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.
- c) No hace falta, se puede hacer desde Internet.
- d) En una oficina de registro.

82. ¿Qué sistema de parametrización utilizado para la síntesis de voz se conoce también como síntesis por reglas?

- a) Síntesis a partir de fonemas
- b) Síntesis a partir de difonemas
- c) Síntesis a partir de semisílabas
- d) Síntesis texto-voz

83. ¿Qué protocolo de consenso funciona de manera similar a Proof of Work utilizando espacio de almacenamiento en vez de capacidad de cómputo?

- a) Proof of Capacity (PoC).
- b) Proof of space (PoSpace).
- c) Proof of Activity.
- d) La a) y la b) son ciertas.

84. El modelo en espiral del ciclo de vida presenta alguna dificultades como son:

- a) Dependencia en exceso de la experiencia en la evaluación de riesgos
- b) Ajustar su aplicabilidad para el caso del software contratado
- c) Necesidad de una elaboración adicional de los pasos del modelo en espiral
- d) Todas las anteriores son dificultades del modelo en espiral

85. El término IT Shadow hace referencia a:

- a) Conjunto de sistemas tecnológicos, soluciones y usos de los dispositivos empleados en una empresa y que no han sido explícitamente reconocidos por la organización
- b) Zonas sin cobertura 5G o 4G LTE
- c) Conjunto de soluciones y contenidos especialmente protegidos por el departamento de tecnología de la organización
- d) Información tecnológica contenida en la Deep Web

86. Durante la toma de requisitos del proyecto de desarrollo de una aplicación para la digitalización de muestras tomográficas de tejido en anatomía patológica, se identifica la necesidad de que el sistema permita al usuario realizar las operaciones con un tiempo de respuesta muy rápido al abrir la imagen (Requisito 1). En segundo lugar se recoge la necesidad de que se apliquen diferentes paletas de colores para observar distintas estructuras celulares en el tejido (Requisito 2). ¿A qué tipo se correspondería cada uno de los requisitos?

- a) Tipo Requisito 1: 'Requisito del Producto'. Tipo Requisito 2: 'Requisito Funcional'.
- b) Tipo Requisito 1: 'Requisito del Producto'. Tipo Requisito 2: 'Requisito del Producto'.
- c) Tipo Requisito 1: 'Requisito Funcional'. Tipo Requisito 2: 'Requisito Funcional'.
- d) Tipo Requisito 1: 'Requisito Funcional'. Tipo Requisito 2: 'Requisito del Producto'.

87. 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.

88. En el lenguaje de consulta en BBDD relacionales, se usan los términos tabla, fila y columna para:

- a) Tupla, relación y atributo, respectivamente
- b) Relación, tupla y atributo, respectivamente
- c) Relación, atributo y tupla, respectivamente
- d) Tupla, atributo y relación, respectivamente

89. En el diseño estructurado se utiliza el concepto de acoplamiento entre módulos de software. Indique de entre los siguientes tipos de acoplamiento el que corresponde al caso en que la información se transmite entre módulos como estructura de datos:

- a) Acoplamiento de datos simple.
- b) Acoplamiento por estampado.
- c) Acoplamiento de control.
- d) Acoplamiento externo.

90. La asignación de la petición, en MÉTRICA v3, consiste en:

- a) La tarea del Mantenimiento de sistemas de información en MÉTRICA v3 en la que se determina el tipo de mantenimiento requerido por la petición asignada
- b) La determinación de los recursos necesarios para atender una petición de mantenimiento una vez aceptada la petición
- c) La determinación de quien es la responsabilidad de atender una petición, previa a la aceptación de la petición
- d) No es una tarea incluida en esta metodología

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

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

92. Según MÉTRICA v3, la figura de 'usuario experto' se engloba dentro del perfil:

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

93. De acuerdo al estándar IEEE 830, ¿cuáles de las siguientes combinaciones de características es deseable que posean los requisitos?

- a) Confidencialidad, No ambiguos, Completos, Consistentes, Clasificados, Verificables, Modificables, Trazables.
- b) Corrección, No ambiguos, Completos, Consistentes, Clasificados, Verificables, Modificables, Trazables.
- c) Corrección, No ambiguos, Completos, Consistentes, Disponibles, Verificables, Modificables, Trazables.
- d) Corrección, No ambiguos, Completos, íntegros, Clasificados, Verificables, Modificables, Trazables.

94. Indique cuál de las siguientes afirmaciones se aplica a un sistema de gestión de versiones:

- a) Facilita la planificación de trabajos nocturnos
- b) Garantiza la disciplina y calidad en el paso de los programas a explotación
- c) Define un entorno de pre-explotación
- d) Hace más eficiente la comunicación entre programas

95. En el modelo EFQM (European Foundation for Quality Management) los logros que está alcanzando la organización con relación al rendimiento planificado se denomina

- a) Resultados en la sociedad
- b) Liderazgo
- c) Resultados clave
- d) Beneficio.

96. ¿Cuál de los siguientes NO es un estándar referente a los Sistemas de Gestión Documental?

- a) Modelo DMS-OAPIS
- b) ISO 30300
- c) Modelo OAIS
- d) CMIS de OASIS

97. El ciclo de mejora continua: Plan-Do-Check-Act se conoce también por el nombre de:

- a) Ciclo de Calidad
- b) The endless loop
- c) Ciclo de Deming
- d) Ciclo de ITIL

98. En Itil v3 se diferencia entre la Gestión de la Cartera de Servicios y la Gestión del Catálogo de Servicios ya que:

- a) La Cartera de Servicios contiene información sobre cada servicio y su estado.
- b) La Cartera de Servicios es un subconjunto del Catálogo de Servicios.
- c) La Cartera de Servicios divide los servicios en componentes y contiene políticas, directrices y responsabilidades, así como precios, acuerdos de nivel de servicio y condiciones de entrega.
- d) Todas las respuestas son correctas.

99. En el BGP (Border Gateway Protocol), se define como atributo obligatorio:

- a) La preferencia local.
- b) El agregado atómico.
- c) El próximo salto.
- d) El agregador.

100. En una red local con un único servidor de ficheros, existen problemas de tiempo de respuesta pues un excesivo número de nodos intenta acceso al mismo. Indique cuál de las opciones siguientes resuelve técnica y económicamente el problema:

- a) La utilización de un gateway entre dos segmentos de la red
- b) La utilización de un router entre los dos segmentos de la red
- c) La utilización de un bridge entre los dos segmentos de la red
- d) Ningún dispositivo de comunicaciones resolvería el problema

101. ¿Cuál de los siguientes no es un servidor de streaming?

- a) Wowza Media Server
- b) Icecast
- c) Darwin Streaming Server
- d) FlowCast

102. Señale quién gestiona la raíz del DNS:

- a) IANA
- b) ESNIC
- c) INIC
- d) ITU

103. Un sistema IVR es aquel que:

- a) Proporciona posibilidad de video interactivo (Interactive Video Response)
- b) Proporciona respuesta de voz interactiva (Interactive Voice Response)
- c) Mejora la calidad de la image de video (Immediate Video Refresh)
- d) Recuenta los votos electrónicos aplicando confidencialidad (Immediate Vote Recounting)

104. ¿Cuál es la norma de la ITU (Unión Internacional de Telecomunicaciones), referido al ADSL G.Lite?

- a) ITU G.992.2
- b) ITU 0.993.2
- c) ITU G.995.2
- d) ITU G.995.3

105. En el caso de que en el interior de un edificio sea imposible acceder al mismo y a cada una de las viviendas mediante fibra óptica, ¿cómo se podría suministrar una conexión simétrica de hasta 100Mbps?:

- a) Mediante una arquitectura HFC: FTTC/FTTCab + estándar DOCSIS3.0 con cable coaxial hasta el usuario.
- b) FTTH.
- c) Mediante una arquitectura mixta: FTTC/FTTCab + ADSL hasta el usuario.
- d) Todas las opciones son correctas.

106. En relación con el estándar 802.11ac señale la opción INCORRECTA:

- a) puede funcionar con 80 MHz o incluso 160 MHz.
- b) se conoce como WIFI 5G o WiFi Gigabit, y es una mejora del IEEE 802.11n.
- c) opera en el espectro de 2,4 GHz.
- d) los componentes utilizados consumen menos energía que los utilizados en el estándar 802.11n.

107. En relación con las tecnologías Bluetooth y Zigbee, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Zigbee es una tecnología más orientada a la domótica.
- b) Zigbee tiene mayor consumo eléctrico que Bluetooth.
- c) Zigbee tiene una velocidad inferior a Bluetooth.
- d) Una subred Zigbee puede constar de más nodos que una piconet con Bluetooth.

108. ¿Cuál de estos estándares relacionados con Ethernet permite enrutamiento multipath?

- a) 802.1aq (Shortest Path Bridging)
- b) 802.D (Spanning Tree Protocol)
- c) 802.1s, incluido en 802.1Q-2005 (Multiple Spanning Tree Protocol)
- d) 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol)

109. Cómo se conoce la característica del estándar NAT que traduce conexiones TCP y UDP hechas por un host y un puerto en una red externa a otra dirección y puerto de la red interna y que permite que una sola dirección IP sea utilizada por varias máquinas de una intranet:

- a) NAT.
- b) NAT estático.
- c) NAT 1:1.
- d) NAT M:N.

110. Dentro del protocolo de la capa de transporte TCP (Transmission Control Protocol), ¿cuál de las siguientes primitivas no es de solicitud de servicio?

- a) Active open
- b) Send
- c) Open success
- d) Allocate

111. En el protocolo IPv6:

- a) El campo 'Traffic Class' tiene 8 bits de longitud
- b) El campo 'Priority' tiene 8 bits de longitud
- c) El campo 'Header CheckSum' tiene 8 bits de longitud
- d) El campo 'TOS' indica el tipo de servicio

112. ¿Cual es el tamaño de la cabecera en IPv6?

- a) Es de 40 bytes.
- b) Es variable para ayudar a los equipos a conmutar el tráfico.
- c) Sigue siendo de 20 Bytes como en IPv4 para garantizar la compatibilidad.
- d) Se ha podido reducir de 20 a 16 bytes gracias a la desaparición de campos de la cabecera que antes eran obligatorios en IPv4.

113. Está relacionado con la VOIP...

- a) Protocolo H323.
- b) Estandar 802.11.
- c) DHCP.
- d) DRM.

114. En general, en los sistemas de monitorización, para disponer de la mayor cantidad de información posible de los equipos monitorizados, será recomendable:

- a) Emplear una solución con SNMP versión 2
- b) Utilizar una solución de monitorización con agentes
- c) Adoptar aplicaciones de monitorización compatibles con WMI (Windows Management Instrumentation)
- d) Emplear una solución que permita SNMP versión 1

115. Señale la afirmación verdadera en un sistema de transmisión de datos:

- a) El equipo terminal de datos dialoga con la línea de transmisión para emitir la señal
- b) El equipo terminal del circuito de datos es el origen o destino final de la comunicación
- c) Un módem es un ejemplo de un equipo terminal de datos
- d) El equipo terminal de datos dialoga con el equipo terminal del circuito de datos pasándose la información que se quiere transmitir/recibir

116. Una de las funciones de la Gestión de Red es la Función de Contabilidad. Indicar cuál de las siguientes tareas no corresponde a esta función:

- a) Evaluar el grado de utilización de la red
- b) Establecimiento de prioridades y fijación de franjas de uso de la red
- c) Controlar el uso abusivo de determinados elementos
- d) Evaluar el rendimiento y calidad de servicio de la red

117. WLL es:

- a) Una DLL para dispositivos wireless.
- b) Una técnica de diseño de enlaces o links a páginas web.
- c) Un bucle local inalámbrico de abonado en telefonía fija.
- d) Nada de lo anterior.

118. La versión 3.0 de DOCSIS:

- a) Se publicó unos 5 años después de DOCSIS 2.0
- b) Permite velocidades de descarga de hasta de 300 Mbps
- c) Está publicado desde 2005
- d) Es la última versión del estándar

119. ¿A qué hace referencia el estándar IMAP-4?

- a) Correo electrónico
- b) Compresión de datos
- c) Directorio electrónico
- d) Protocolo de transporte OSI

120. ¿Qué elemento identifica unívocamente una entrada en un directorio LDAP?

- a) DN (Distinguished Name).
- b) CN (Common Name).
- c) RDN (Relative Distinguished Name).
- d) ObjectClass.

121. El ataque de denegación de servicio llamado Smurf consiste en:

- a) Dejar una conexión en estado semiabierto y no llegar a realizarse el paso final para establecer una conexión
- b) Se trata de mandar a un puerto abierto del servidor un paquete hecho con la dirección y puerto origen igual que la dirección y puerto destino
- c) Consiste en recolectar direcciones BroadCast para después mandar una petición ICMP cada una de ellas, falsificando la dirección IP de origen
- d) Se trata de saturar la red mediante una cantidad repetitiva y enorme de peticiones de conexión

122. Si pido a alguien su nombre le estoy pidiendo:

- a) Identificación
- b) Autorización
- c) Autenticación
- d) Ninguna de las anteriores

123. ¿Cuál es el órgano superior del Ministerio del Interior responsable del Sistema de Protección de las infraestructuras críticas nacionales?

- a) El Centro Criptológico Nacional (CCN)
- b) El Centro Nacional para la Protección de Infraestructuras Críticas (CNPI)
- c) El INCIBE
- d) La Secretaría de Estado de Seguridad

124. La plataforma de desafíos de ciberseguridad del CCN-CERT, en la que cualquier persona puede demostrar su conocimiento y destreza ante diferentes desafíos en la materia (criptografía, esteganografía, exploiting, forense, networking y reversing, entre otros), se denomina:

- a) Ana.
- b) Atenea.
- c) CCNDroid.
- d) Marta.

125. ¿El plan de contingencia debe incluir un plan de comunicación?

- a) No, cuanto menos se conozca más seguro será.
- b) Si, es lo más adecuado.
- c) Solo en organizaciones con una complejidad organizativa grande.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

126.Cuál de las siguiente es una norma que aplique en relación a los planes de continuidad de negocio:

- a) ENI
- b) ISO 22301
- c) ISO 9001
- d) Ninguna de las anteriores

127. Según la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, ¿qué información mínima se debe proporcionar en la notificación de suministro de redes o servicios de comunicaciones electrónicas?

- a) Nombre y apellidos del operador, datos de inscripción en el registro mercantil, y exposición de las redes y servicios a suministrar.
- b) Nombre y apellidos del operador, domicilio social y dirección de correo electrónico del representante.
- c) Nombre y apellidos del operador, número de identificación fiscal, y fecha estimada de inicio de la actividad.
- d) Nombre y apellidos del operador, datos de inscripción en el registro mercantil, domicilio social, sitio web asociado, y exposición de las redes y servicios a suministrar

128. ¿Qué estándar debe de cumplir un sistema de videoconferencia H.323 para poder compartir datos?

- a) H.239
- b) H.264
- c) H.263
- d) H.240

129. En el contexto de la virtualización, ¿qué es el hypervisor?

- a) Un módulo en el sistema operativo huésped que monitoriza el uso de recursos del mismo.
- b) La extensión del gestor de procesos del sistema operativo anfitrión que permite compartir memoria a los procesos de distintos sistemas operativos huéspedes.
- c) Es la plataforma que permite ejecutar concurrentemente varios sistemas operativos en una máquina.
- d) Un módulo en el sistema operativo anfitrión que monitoriza el uso de recursos del mismo.

130. Son plataformas para almacenar y compartir fotos:

- a) Flickr, Backpackit y Picasa
- b) Photobucket, Picasa y ThisLife
- c) ThisLife, Drupal y Flickr
- d) Photobucket, Backpackit y FeedReader