

Test Aleatorio #131

Actualizado el 13/04/2025

1. De conformidad con el artículo 63.3 de la Constitución Española, al Rey le corresponde:

- a) Previa autorización del Presidente del Gobierno, declarar la guerra y hacer la paz.
- b) Previa autorización de las Cortes Generales, declarar la guerra y hacer la paz.
- c) Previa autorización del Consejo de Ministros, declarar la guerra y hacer la paz.

d) -

2. Señale cómo se reúnen los miembros del Gobierno:

- a) En Consejo de Ministros y en Comisiones Delegadas del Gobierno.
- b) En Consejo de Ministros y en Consejo de Vicepresidentes.
- c) En Consejo de Ministros y en Comisiones Delegadas de las Cortes Generales.
- d) En Comisiones Delegadas del Gobierno y Consejo de Estado.

3. El Ministerio Fiscal tiene por misión:

- a) Promover la acción de la justicia en defensa de la igualdad, de los derechos de los ciudadanos y del interés público tutelado por la ley, de oficio o a petición de los interesados.
- b) Velar por la independencia de los Tribunales.
- c) Procurar ante los Tribunales la satisfacción del interés general.
- d) Todas son correctas.

4. Respecto al Ministerio Fiscal, señale cuál de estas funciones no le viene otorgada por la Constitución:

- a) Representar al desvalido
- b) Promover la acción de la justicia
- c) Velar por la independencia de los tribunales
- d) Defender el interés público

5. Señale la respuesta FALSA. De acuerdo con la Constitución, el Estatuto de Autonomía de una Comunidad deberá contener:

- a) las competencias asumidas
- b) la denominación, organización y sede de las instituciones autónomas propias
- c) la delimitación de las provincias que la integran
- d) la denominación de la Comunidad

6. Son órganos directivos:

- a) Los representantes permanentes ante Organizaciones internacionales
- b) Los Directores Insulares
- c) Los Secretarios de Estado
- d) Todos los anteriores son correctas

7. Conforme al artículo 103 de la Constitución Española, la Administración Pública actúa de acuerdo, entre otros, con el principio de:

- a) Coordinación.
- b) Unidad de actuación.
- c) Autonomía de gestión.
- d) Centralización.



8. ¿Cuánto dinero recibirá España como máximo, a través de los fondos NextGenerationEU?

- a) 750.000 millones €
- b) 140.000 millones €
- c) 70.000 millones €
- d) 14.000 millones €

9. De acuerdo con lo establecido en el artículo 59 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, a efectos de alcanzar la liberalización de un servicio determinado, el Parlamento Europeo y el Consejo, con arreglo al procedimiento legislativo ordinario y previa consulta al Comité Económico y Social, decidirán mediante:

- a) Reglamentos
- b) Directivas
- c) Decisiones
- d) Recomendaciones

10. En relación a la Unión Económica y monetaria:

- a) No todos los Estados miembros de la Unión Europea pertenecen a la Eurozona.
- b) Surge de la expansión del mercado único, que contempla normativas comunes para los productos y libre circulación de mercancías, capitales, trabajadores y servicios.
- c) Está compuesta por 3 fases que la han ido desarrollando gradualmente.
- d) Todas las respuestas son correctas.

11. Los derechos, libertades y principios reconocidos en la Unión Europea están enunciados en:

- a) El Tratado de Tallin.
- b) El Reglamento Europeo de la Ciudadanía Europea.
- c) La Constitución Europea.
- d) La Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea.

12. Señale la opción incorrecta en relación con los Decretos Leyes:

- a) Están regulados en el artículo 86 de la Constitución española.
- b) Deberán ser inmediatamente sometidos a debate y votación de totalidad al Congreso de los Diputados, convocado al efecto si no estuviere reunido, en el plazo de los sesenta días siguientes a su promulgación.
- c) No podrán afectar al ordenamiento de las instituciones básicas del Estado.
- d) Todas las anteriores son verdaderas.

13. ¿Cuál de las siguientes opciones NO es una medida provisional que puede adoptar el órgano administrativo competente para resolver un procedimiento, de acuerdo con lo previsto en el artículo 56 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas?

- a) La retención de ingresos a cuenta que deban abonar las Administraciones Públicas.
- b) La intervención y depósito de ingresos obtenidos mediante una actividad que se considere ilícita y cuya prohibición o cesación se pretenda.
- c) La prestación de fianzas y la consignación o constitución de depósito de las cantidades que se reclamen.
- d) La realización de un peritaje técnico para valorar los bienes afectados por la medida provisional adoptada.

14. ¿Dónde debe publicarse la orden de creación de una sede electrónica?

- a) En la página web del organismo correspondiente
- b) No es necesaria ninguna publicación
- c) En el Boletín Oficial del Estado
- d) En el boletín oficial que corresponda en función de cuál sea la Administración Pública titular de la sede



15. ¿Qué se considera una notificación válida según el artículo 40 de la Ley 39/2015?

- a) La notificación es válida siempre que el interesado realice actuaciones que supongan el conocimiento del contenido y alcance de la resolución o acto objeto de la notificación, aunque omita algunos de los requisitos previstos en el apartado 2 del artículo 40
- b) La notificación se considera válida si contiene el texto íntegro de la resolución, el órgano ante el que deben presentarse los recursos y el plazo para interponerlos, sin necesidad de mencionar si se agota la vía administrativa
- c) La notificación solo es válida si contiene todos los requisitos del apartado 2 del artículo 40 y se realiza en un plazo máximo de 15 días a partir de la fecha en que se dictó el acto
- d) La notificación es válida si contiene al menos el texto íntegro de la resolución y se ha realizado un intento de notificación debidamente acreditado, independientemente de si se mencionan los recursos y el plazo para interponerlos.

16. Conforme al RD 203/2021, con respecto a la práctica de notificaciones por medios electrónicos, es cierto que:

- a) Se podrán practicar mediante comparecencia en la sede electrónica o sede electrónica asociada de la Administración.
- b) Se podrán practicar a través de la Dirección Electrónica Habilitada única.
- c) Se podrán practicar por ambos sistemas, debiendo quedar constancia de la fecha y hora del acceso al contenido de la misma, o del rechazo de la notificación.
- d) Todas son correctas.

17. De acuerdo con el artículo 19 de la Ley 39/2015, la comparecencia de las personas ante las oficinas públicas, ya sea presencialmente o por medios electrónicos:

- a) Sólo será obligatoria cuando así esté previsto en una norma con rango de ley.
- b) Sólo será obligatoria cuando esté previsto en una norma con rango reglamentario.
- c) Sólo será obligatoria cuando así lo acuerde de oficio el órgano que tramite el procedimiento.
- d) No será obligatoria en ningún caso.

18. La notificación por comparecencia en la sede electrónica y a través de la Dirección Electrónica Habilitada única conlleva la puesta a disposición del interesado de un acuse de recibo que contendrá, conforme al RD 203/2021 (indique la incorrecta):

- a) La identificación del acto notificado.
- b) La persona destinataria.
- c) La fecha y hora en la que se produjo el procedimiento administrativo comunicado.
- d) La fecha y hora del acceso a su contenido o del rechazo.

19. ¿Cuál de los siguientes es un requisito para que los actos favorables al interesado puedan tener eficacia retroactiva?

- a) Que se trate de un procedimiento de responsabilidad patrimonial
- b) Que se trate de un procedimiento sancionador
- c) Que los supuestos de hecho necesarios existieran ya en la fecha a la que se retrotraiga la eficacia del acto
- d) Todas las anteriores son ciertas

20. ¿Cómo se llama la plataforma de contratación centralizada de la Administración General del Estado?

- a) Conecta-Patrimonio
- b) Conecta-Centralización
- c) Plataforma-Centraliza
- d) Centralizacion-ofertas

21. En el contrato de obras la responsabilidad del contratista por vicios ocultos se extingue al cabo de:

- a) 10 años desde la recepción
- b) 15 años desde la recepción
- c) 20 años desde la recepción
- d) Nunca



22. En un contrato cuyo presupuesto es de 100.000 euros sin IVA y se adjudica por 80.000, IVA excluido, la garantía definitiva será de:

- a) 2.400 euros
- b) 4.000 euros
- c) 3.200 euros
- d) 1.600 euros

23. Una Administración podrá prestar un servicio si este se considera:

- a) De interés público
- b) De finalidad pública
- c) De seguridad pública
- d) De orden público

24. En términos familiares, podemos decir que desembocan en gastos...

- a) Los créditos
- b) Las partidas presupuestarias
- c) Los derechos
- d) Las obligaciones

25. 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.

26. ¿Cuántos objetivos y medidas tiene la Agenda 2030?

- a) 16 objetivos y 169 metas
- b) 16 Objetivos y 179 metas
- c) 17 objetivos y 169 metas
- d) 17 objetivos y 179 metas

27. Ley de Economía Sostenible:

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

28. El artículo 17 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres obliga a establecer un Plan Estratégico de Igualdad de Oportunidades:

- a) A todas las Comunidades Autónomas.
- b) Al Gobierno, en las materias que sean competencia del Estado.
- c) A todas las empresas.
- d) A las empresas con más de 250 trabajadores.

29. Dentro del Plan de Digitalización de las AAPP 2021 - 2025 del Gobierno de España, ¿dentro de qué Eje se encuentra la medida Puesto de Trabajo Inteligente?

- a) Eje 1: Transformación Digital de la Administración General del Estado.
- b) Eje 2: Proyectos de alto impacto en la Digitalización del Sector Público.
- c) Eje 3: Transformación Digital y Modernización del Ministerio de Política Territorial y Función Pública, Comunidades Autónomas y Entidades Locales.
- d) Dicha medida no se encuentra dentro de dicho plan.



30. El desempeño de la función pública será incompatible con el ejercicio de cualquier cargo o profesión siempre que:

- a) Menoscabe su objetividad en el desempeño de su cargo público
- b) Comprometan su imparcialidad
- c) Cuando perjudiquen intereses particulares de los ciudadanos
- d) Cuando incumplan parte de sus deberes y obligaciones como funcionarios públicos

31. ¿Cuál es el portal nacional que organiza y gestiona el Catálogo de Información Pública de la Administración General del Estado?

- a) www.datos.gob.es
- b) www.rediris.es
- c) www.pae.es
- d) administracionelectronica.gob.es

32. Para evaluar el comportamiento de un sistema informático se utilizan diferentes variables. Una de las siguientes no es utilizada para este fin:

- a) Factor de cola
- b) Overhead
- c) Swapping
- d) Triggers

33. Señale cuál de las siguientes opciones es correcta:

- a) El Cuadro de Mandos Integral establece las oportunidades y amenazas de un proyecto en un momento concreto
- b) El diagrama de Gantt tiene como finalidad establecer los objetivos de la organización al inicio del proyecto
- c) El DAFO permite realizar el seguimiento del proyecto a nivel temporal
- d) El PERT establece las dependencias entre las distintas tareas del proyecto para poder realizar su planificación adecuada

34. En la Teoría de Decisión Multicriterio Discreta (DMD), señale qué método no es de asignación de pesos a los criterios:

- a) DELPHI
- b) Entropía
- c) SAATY
- d) PROMETHEE

35. Los métodos más usuales para ordenar alternativas, según la teoría de la decisión multicriterio discreta son (señalar la falsa):

- a) Métodos UMA
- b) Método de ponderación lineal
- c) Método Rusp
- d) Método lexicográfico

36. Señala la respuesta INCORRECTA en relación con el método Delphi:

- a) Barry Boehm y John A. Farquhar originaron la variante del método Delphi denominada de "banda ancha" (wideband).
- b) En el método Delphi tradicional los expertos rellenan un impreso de manera anónima, pueden hacer preguntas al coordinador pero no entre ellos.
- c) En la variación "banda ancha" no es necesario que los participantes se reúnan con el coordinador.
- d) En el método tradicional el coordinador ofrece a cada experto el valor medio de las opiniones recogidas y pide una nueva estimación anónima indicando las razones de las posibles modificaciones.



37. ¿Cuál de las siguientes alternativas no se puede contratar a través del catálogo de bienes y servicios de contratación centralizada?

- a) Distintos paquetes SW de bases de datos.
- b) Diferentes servidores de aplicaciones.
- c) Servicios externos de desarrollo software con distintos proveedores.
- d) Servicios de comunicaciones con distintos operadores.

38. ¿Qué métodos se pueden utilizar para comparar inversiones con diferente duración?

- a) Método de la anualidad equivalente y método de la cadena de reemplazo
- b) Método de la anualidad equivalente y tasa de rendimiento contable
- c) Método de la anualidad equivalente y método de comparación de costes
- d) Método del payback y método de la cadena de reemplazo

39. La técnica de protección de software conocida como marca de agua digital consiste en:

- a) la inserción de un mensaje en el interior de un objeto digital que contiene información sobre el autor o propietario digital de dicho objeto.
- b) la generación de un código de activación sin el cual no se puede utilizar una aplicación.
- c) una etiqueta holográfica que ayuda a identificar que el software es original.
- d) la gestión de derechos de uso de contenido en formato digital que comprende medidas técnicas y organizativas.

40. ¿Qué especificaciones permiten eliminar los certificados administrativos en papel mediante el intercambio electrónico de datos entre Administraciones?

- a) SCSP
- b) SIGP
- c) SAML
- d) SIR

41. El metadato mínimo obligatorio 'Origen' de un documento electrónico indica:

- a) El órgano generador del documento o que realiza la captura del mismo.
- b) La naturaleza del documento; esto es, si se trata de un original o una copia electrónica.
- c) Si el contenido del documento fue creado por un ciudadano o por una administración.
- d) El lugar de procedencia del documento.

42. Respecto a los requisitos a cumplir en la digitalización de documentos establecidos por la Norma Técnica de Interoperabilidad de Digitalización de Documentos es correcto que:

- a) El nivel de resolución máximo para imágenes electrónicas será de 200 píxeles por pulgada, tanto para imágenes obtenidas en blanco y negro, color o escala de grises.
- b) La imagen electrónica se podrá optimizar para garantizar su legibilidad, de modo que todo contenido del documento origen pueda apreciarse y sea válido para su gestión.
- c) La imagen electrónica podrá contener caracteres o gráficos, siempre que sean incorporados por el funcionario responsable del expediente y adecuadamente identificados mediante sello oficial.
- d) La digitalización de un documento implicará, en todos los casos, la asignación de los metadatos mínimos obligatorios definidos en la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico y la firma de la imagen electrónica.

43. Según MAGERIT v3, ¿quiénes son participantes en la tarea PS.2 (Plan de ejecución) para llevar a cabo un Plan de Seguridad?

- a) El equipo de proyecto, especialistas en seguridad y especialistas en áreas específicas de seguridad.
- b) Departamento de desarrollo y departamento de compras.
- c) El equipo de proyecto y personal especializado en la salvaguarda en cuestión.
- d) El director de proyecto y el comité de seguimiento.



44. Acorde a MAGERIT v3, una vez identificado y valorado el riesgo residual actual, se procede a su tratamiento. ¿Cuál NO es una estrategia de tratamiento del riesgo?

- a) Mitigar.
- b) Asumir.
- c) Compartir/transferir.
- d) Todas son estrategias de tratamiento del riesgo.

45. ¿Cuál de los siguientes NO es un objetivo de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad?

- a) Uso seguro y fiable del ciberespacio frente a su uso ilícito o malicioso
- b) Protección del ecosistema empresarial y social y de los ciudadanos
- c) Seguridad del ciberespacio en el ámbito internacional
- d) Protección del derecho a la ciberintimidad de la ciudadanía

46. ¿Es obligatoria la certificación de conformidad con el ENS?

- a) No, sólo es obligatorio realizar auditorías ordinarias cada 2 años en el caso de sistemas de categoría MEDIA o ALTA, y una autoevaluación para los sistemas de categoría BÁSICA
- b) Sí, los sistemas de categoría ALTA precisarán de una auditoría para la certificación de su conformidad
- c) Sí, los sistemas de categoría MEDIA y ALTA precisarán de una auditoría para su certificación de conformidad, sin perjuicio de la auditoría prevista en el artículo 31 que podrá servir asimismo para los fines de certificación
- d) Sí, todos los sistemas con independencia de su categoría deberán ser objeto de una auditoría de certificación de conformidad

47. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA respecto a la plataforma común CI@ve:

- a) Cl@ve ofrece 3 niveles de registro que determinan a qué servicios electrónicos podrá acceder el usuario, en función del nivel de aseguramiento en la calidad de la autenticación que se requiera (nivel QAA), en base a los datos que tratan y a la clasificación de seguridad siguiendo las recomendaciones del Esquema Nacional de Seguridad: Registro Básico, Medio y Avanzado.
- b) Cl@ve contempla la utilización de sistemas de identificación basados en claves concertadas (usuario y contraseña) y certificados electrónicos (incluido DNI electrónico).
- c) Cl@ve se ofrece en colaboración con la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT), la Seguridad Social y la Dirección General de Policía.
- d) Cl@ve Firma es la plataforma que proporciona una solución de firma electrónica centralizada para las Administraciones mediante certificados electrónicos emitidos por la Dirección General de Policía (DGP) y custodiados por la DGP y la Gerencia de Informática de la Seguridad Social.

48. Cuando una certificación es realizada por un organismo de la Administración, aquella se denomina:

- a) Prueba de conformidad
- b) Normalización
- c) Homologación
- d) Especificación

49. La Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) tiene como finalidad:

- a) La acreditación de organismos de evaluación de conformidad.
- b) La acreditación de las empresas productoras de bienes o servicios mediante certificados de conformidad.
- c) La acreditación de normas y estándares.
- d) La certificación de los sistemas de gestión establecidos por las empresas.



50. Sistema de Grid Computing:

- a) Globus Toolkit
- b) Nimbus
- c) Eucaliptus
- d) Gluster

51. Cuando sincronizamos datos entre una PDA bluetooth y el PC usamos una red:

- a) LAN
- b) PAN
- c) NAS
- d) MAN

52. Desde el punto de vista del "Cloud Computing", Gmail es un ejemplo de:

- a) PaaS ("Platform as a Service").
- b) CaaS ("Communication as a Service").
- c) laaS ("Infrastructure as a Service").
- d) SaaS ("Software as a Service").

53. Indique cuál de los siguientes términos NO corresponde al nombre de una herramienta que permite el almacenamiento de ficheros en la nube:

- a) SafeDrive
- b) DropBox
- c) OneDrive
- d) iCloud

54. Comparando NAS (Network-attached Storage) con SAN (Storage Area Network):

- a) NAS opera a nivel de fichero y SAN a nivel de bloque.
- b) NAS opera a nivel de bloque y SAN a nivel de fichero.
- c) Ambos operan a nivel de bloque.
- d) Ambos operan a nivel de fichero.

55. Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) según el RFC 3720 es un protocolo de:

- a) Enlace.
- b) Red.
- c) Transporte.
- d) Aplicación.

56. Respecto a RAID, una de las siguientes afirmaciones es falsa:

- a) RAID 0 no ofrece protección de datos, sólo mejora el tiempo de acceso
- b) RAID 2 es similar al RAID 1 pero añadiendo redundancia
- c) RAID 10 y RAID 6 son los más comunes en entornos empresariales
- d) RAID 4 es similar a RAID 0 pero con corrección de errores

57. Respecto a SOA y los Servicios Web:

- a) Son el mismo concepto.
- b) Los Servicios Web son una de las tecnologías destacadas para llevar a la práctica el paradigma conceptual SOA, pero no son la única.
- c) Los Servicios Web son la tecnología para llevar a la práctica el paradigma conceptual SOA aunque la arquitectura de desarrollo de los propios Servicios Web puede realizarse de diferentes formas.
- d) No existe ninguna relación entre SOA y los Servicios Web.



58. ¿Cuál de las siguientes versiones de Android es más reciente?

- a) Oreo
- b) Lollipop
- c) Android 10
- d) Android Pie

59. En el editor vi de Unix para escribir el fichero que se está editando y salir se utiliza el comando:

- a) ww
- b) :x
- c) Ctrl + w (presionar simultáneamente la tecla Control y la w)
- d) F10 (la tecla de función F10)

60. 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)

61. ¿Que es un servicio de rol en el entorno Windows?

- a) agrupación de uno o varios componentes que permiten realizar una tarea específica en la red
- b) es un programa de software que proporciona funcionalidad a un rol
- c) función o funciones asignadas a una máquina concreta
- d) conjunto de programas de software que, una vez que se instalan y configuran correctamente, permiten a un equipo realizar una función específica para varios usuarios u otros equipos de una red

62. En la arquitectura ANSI/X3 SPARC a tres niveles de Base de Datos, indique cuál de los esquemas citados a continuación no corresponde a dicha arquitectura:

- a) Esquema interno.
- b) Esquema externo.
- c) Esquema visual.
- d) Esquema conceptual.

63. Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta para un SGBD de modelo relacional:

- a) Los datos se representan como colecciones de registros y las relaciones entre los datos se representan mediante conjuntos. Los registros se organizan como un grafo: los registros son los nodos y los arcos son los conjuntos.
- b) Los datos se representan como colecciones de registros y las relaciones entre los datos se representan mediante conjuntos. Cada nodo puede tener un solo padre.
- c) La base de datos es percibida a nivel lógico por el usuario como un conjunto de tablas.
- d) Requiere que el usuario tenga conocimiento de la estructura física de la base de datos a la que se accede.

64. Dadas las siguientes relaciones: A={ax,ay,az,by,bz,cx,cy} y B={x,z} ¿Cuál sería el resultado de la operación A dividido entre B?

- a) {a,b,c}.
- b) {ax,az,bz,cx}.
- c) {ay,by,cy}.
- d) {a}.



65. En álgebra relacional, la operación realizada a partir de dos tablas T1 y T2, tal que la resultante de una relación es de grado g1+g2 constituida por todas las combinaciones de tuplas completas de T1 con las completas de T2, se denomina:

- a) Unión
- b) Producto cartesiano
- c) Intersección
- d) Join

66. En relación con los operandos del álgebra relacional, se cumple que:

- a) La Unión de las relaciones R y S puede aplicarse aún cuando R y S no tengan igual grado y/o compatibilidad de dominios
- b) El Outer Join incluye en la relación resultante las tuplas de una o ambas relaciones que en los atributos comunes no tienen valores iguales o correspondientes
- c) El grado de la relación resultante de la Unión Natural o Natural Join entre dos relaciones R y S es igual al grado de R + el grado de S
- d) La intersección es un operador fundamental del álgebra relacional

67. En una tabla de una base de datos relacional:

- a) La definición de un mayor número de índices siempre supone mejora en el rendimiento de las operaciones de consulta.
- b) La definición de un mayor número de índices siempre mejora el rendimiento de las operaciones de inserción.
- c) Nunca deben incluirse en los índices atributos que no forman parte de la cláusula WHERE.
- d) Si las filas de un índice contienen todas las columnas referenciadas en el SELECT, se elimina la necesidad de acceder a la tabla.

68. Si tenemos las dependencias funcionales (A, B) -> C, B -> D y la siguiente relación (A, B, C, D) donde (A, B) es la clave candidata. ¿Cuál sería el resultado de aplicar la 2ª forma normal?

- a) (A, B, C), (A, B, D).
- b) (A, B, C), (B, D).
- c) (A, B, C), (A, D).
- d) Ya está en 2FN.

69. En el entorno .NET se han desarrollado una serie de lenguajes de programación para que sean compatibles con el marco de trabajo .NET. ¿Cuál de los siguientes no es uno de esos lenguajes?

- a) Java
- b) C#
- c) Visual Basic
- d) C++

70. Respecto al desarrollo empleando tecnología Microsoft, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) WINAPI (Windows API) permite un acceso a alto nivel del sistema, directamente usable en cualquier lenguaje y entorno de programación.
- b) El framework .NET se compone de una biblioteca de clases denominada FCL (Framework Class Library) y del entorno común de ejecución CLR (Common Language Runtime).
- c) En .NET el resultado de la compilación de las aplicaciones es un módulo ensamblado en formato de fichero PE32 o PE32+ (Windows portable executable) directamente ejecutable sobre el hardware.
- d) Los compiladores para CLR producen código FL (Final Language) denominado código administrado.



71. ¿Cuál de las siguientes características NO es aplicable en una aplicación desarrollada con la tecnología Java WebStart?

- a) Permite ejecutar aplicaciones independientemente de cual sea la plataforma cliente
- b) Soporta múltiples versiones de entornos de ejecución Java en el cliente
- c) Se requiere la firma de las aplicaciones que vayan a ejecutarse en ese entorno para garantizar la seguridad del cliente
- d) La actualización de las aplicaciones se hace en el servidor, y el cliente sólo precisa descargar los componentes actualizados

72. ¿Cuál de los siguientes no es un framework de desarrollo de aplicaciones web Java?

- a) Apache Struts.
- b) Spring Framework.
- c) Cibernate ORM.
- d) Tapestry.

73. El API de java utilizado para mapear XML's desde y hacia clases JAVA es:

- a) JAXP.
- b) JAXS.
- c) JAXB.
- d) WSDL.

74. Indique la afirmación falsa en relación a los servlets de Java:

- a) Se alojan en un contenedor web
- b) Es un elemento de la capa de presentación
- c) Se pueden invocar desde una URL
- d) Sólo generan contenido estático

75. Indique que significan las siglas POJO:

- a) Plain Over Java Objects
- b) Plain Old JavaBean Objects
- c) Plain Old Java Objects
- d) Ninguna de las anteriores

76. Las guías de mejores prácticas de Java se denominan:

- a) Hibernate
- b) Spring
- c) BluePrints
- d) Struts

77. Seleccione la respuesta INCORRECTA:

- a) Los "servlets" son componentes web desarrollados en Java y utilizados para generar contenido dinámico.
- b) La clase HttpServlet es una clase abstracta de la que heredan todos los "servlets" destinados a dar servicios desde un servidor web.
- c) Una página JSP se puede ver como una página HTML con trozos de código Java que se ejecutan cuando se solicita la página.
- d) JSF 2 utiliza "servlets" como su sistema de plantillas por defecto.

78. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relativas al formato MARC (Machine-Readable Cataloging) es cierta?

- a) Es un estándar para la catalogación de documentos de archivo.
- b) EUROMARC es la versión europea de dicho formato.
- c) Fue desarrollado por la Library of Congress de los Estados Unidos en los años 60.
- d) Ha dejado de utilizarse, habiendo sido sustituido por las ISBD (International Standard Bibliographic Description).



79	Fn e	l caso d	le firma	de facturas	electrónicas	en formato	Facturae	el formato	de firma di	ie se liti	iliza es
13.		ı caso c	ı c iii iiia	ue lactulas	CICCLI OTTICAS	. C II IUI IIIalu	ı acıula c .	ei ioiiilato	u c ili ilia ut	16 36 UU	iliza cs

- a) CAdES
- b) XAdES
- c) PAdES
- d) Todos los anteriores
- 80. ¿Cuál es el estándar de obligado cumplimiento para cualquier empresa que procese, almacene o transmita datos relacionados con tarjetas bancarias?:
 - a) Amazon Pay.
 - b) PCI DSS.
 - c) Google Pay.
 - d) Alipay.
- 81. En el proceso de cifrado basado en el método DES de criptosistema simétrico, en el cuál existen n nodos de intercambio de mensajes, ¿cuántas claves debe gestionar cada uno de los nodos para comunicarse con el resto?
 - a) n
 - b) n + 1
 - c) n!
 - d) Ninguna de las anteriores contestaciones es cierta
- 82. La Resolución de 20 de octubre de 2022, de la Secretaría General de Administración Digital, establece las condiciones de uso de firma electrónica no criptográfica en las relaciones de los interesados con los órganos administrativos de la AGE:
 - a) Para sistemas categorizados, según ENS, de categoría básica y aquellos de categoría media en los que no sea necesaria la firma electrónica avanzada por normativa.
 - b) Para sistemas en los que la identificación no requiera un registro fehaciente o que tramiten solicitudes que no precisen identificar al interesado.
 - c) Para sistemas que se hayan categorizado según ENS como de categoría básica y que precisen garantizar el consentimiento y no repudio del interesado.
 - d) Para la firma de documentos electrónicos que no estén incluidos en los supuestos establecidos en el art 11.2 de la ley 39/2015.
- 83. El lector NFC y el DNI 3.0 negocian y establecen un canal seguro de comunicación usando el código CAN (Card Access Number), éste es un código:
 - a) numérico de 9 dígitos que debe conocer sólo el ciudadano
 - b) de 6 dígitos y de un solo uso, es decir, sólo válido para una única sesión, terminada ésta habría que solicitar otro
 - c) de 6 dígitos que aparece en el anverso del documento físico del DNI 3.0
 - d) accesible en la zona privada del DNI 3.0 mediante la utilización de la clave personal de acceso o PIN
- 84. La norma ISO/IEC 27002 es un conjunto de controles de seguridad para sistemas de información genéricos. Esta norma está relacionada con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS). Señale la opción INCORRECTA:
 - a) Numerosas medidas de seguridad del ENS coinciden con controles de ISO/IEC 27002.
 - b) El ENS es más preciso que la norma ISO/IEC 27002 y establece un sistema de protección proporcionado a la información y servicios a proteger para racionalizar la implantación de medidas de seguridad y reducir la discrecionalidad.
 - c) La norma ISO/IEC 27002 carece de la proporcionalidad del ENS, quedando a la mejor opinión del auditor que certifica la conformidad con ISO/IEC 27001. La certificación de la conformidad con ISO/IEC 27001 no es obligatoria en el ENS.
 - d) Tanto la norma ISO/IEC 27002 como el ENS contemplan diversos aspectos relativos a la firma o la autenticación electrónica.



85. ¿Cuál de las siguientes denominaciones no se relaciona con un formato de imagen digital?

- a) MrSID
- b) PSD
- c) PAL
- d) TIFF

86. Qué aspecto debe considerarse a la hora de efectuar una planificación estratégica:

- a) La misión del negocio
- b) La situación de los competidores
- c) Los hitos en el calendario de actuación
- d) Deben considerarse los aspectos anteriores

87. ¿Cuál de las siguientes técnicas de obtención de requisitos no es una técnica de bajo nivel?

- a) Entrevistas
- b) PIECES
- c) Análisis de mercado
- d) Prototipos

88. Elija la opción que corresponde a una relación entre casos de usos en UML:

- a) Extiende.
- b) Referencia.
- c) Hereda.
- d) Vincula.

89. En el modelo Entidad/Relación, y dada una jerarquía obligatoria disjunta, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es

- a) No es necesario que toda ocurrencia del supertipo se encuentre en al menos uno de los subtipos.
- b) Es necesario que toda ocurrencia del supertipo se encuentre en uno solo de los subtipos.
- c) Es necesario que toda ocurrencia del supertipo se encuentre en todos los subtipos.
- d) Es necesario que toda ocurrencia del supertipo se encuentre en al menos uno de los subtipos.

90. En un diagrama E-R, un atributo derivado se representa con

- a) Elipse doble
- b) Elipse discontinua
- c) Elipse unida al tipo de entidad mediante una línea discontinua
- d) Elipse unida al tipo de entidad mediante una línea doble

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

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



92. Según el Modelo de Referencia Workflow definido por WfMC, ¿cuál de las siguientes funciones corresponde al Servicio de Representación del Workflow?

- a) Interpretar la descripción de procesos y controlar las diferentes instancias de los procesos, secuenciar las actividades, adicionar elementos a la lista de trabajo de los usuarios, e invocar las aplicaciones necesarias.
- b) Especificar el formato de intercambio común para soportar la transferencia de definiciones de procesos entre productos diferentes, utilizando un lenguaje de definición de procesos.
- c) Definir los mecanismos requeridos por los desarrolladores de productos workflow para implementar la comunicación de un motor workflow con otros.
- d) Monitorizar información relevante del workflow, fundamentalmente con fines de auditoría y estadísticos.

93. La ley cuya finalidad es reducir el acoplamiento en un sistema de información es la:

- a) Ley de Amper.
- b) Ley de Demeter.
- c) Ley de Moore.
- d) Ley de Hooke.

94. Según la metodología MÉTRICA v3, en la tarea "Preparación del Entorno de Construcción" participan:

- a) Programadores, Técnicos de Sistemas, Técnicos de Operación, Administradores de Bases de Datos.
- b) Técnicos de Sistemas, Técnicos de Operación, Administradores de Bases de Datos.
- c) Equipo del Proyecto, Técnicos de Sistemas, Equipo de Operación, Administradores de Bases de Datos.
- d) Programadores, Equipo de Arquitectura, Administradores de Bases de Datos.

95. Según MÉTRICA v.3, los distintos niveles de cohesión, de mayor a menor, son:

- a) Funcional, Secuencial, De comunicación, Procedimental, Temporal, Lógica y Casual.
- b) Funcional, Procedimental, Secuencial, De comunicación, Lógica y Casual.
- c) Casual, Lógica, Temporal, Procedimental, De Comunicación, Secuencial y Funcional.
- d) Funcional, Secuencial, De Comunicación, Procedimental, Cohesión, Lógica y Casual.

96. Según MÉTRICA v3 la tarea "Verificación y Aceptación de la Arquitectura del Sistema" se realiza durante la fase:

- a) Análisis del Sistema de Información.
- b) Diseño del Sistema de Información.
- c) Construcción del Sistema de Información.
- d) Implantación y Aceptación del Sistema.

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

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

98. En relación con el modelo CMMI (Capability Maturity Model Integration), inicialmente se componía de un único modelo. Con el tiempo se desarrollaron tres modelos diferentes. Indicar cuál de los siguientes modelos no forma parte de ese desarrollo posterior:

- a) CMMI-DEV, centrado en el desarrollo de proyectos de software
- b) CMMI-ACQ, centrado en la adquisición o subcontratación de sistemas y servicios software
- c) CMMI-SPS, centrado en el desarrollo de software para el sector público
- d) CMMI-SVC, centrado en la mejora de prestación de servicios software



99. La necesidad básica de la garantía de calidad:

- a) Está relacionada con el potencial de errores o defectos latentes en el producto software
- b) Está relacionada con la necesidad de abaratar costes
- c) Está relacionada con la disfunción recurrente
- d) Está relacionada con la ley de Markov

100. Señale cómo se denominan las pruebas que tienen por objeto comprobar que los cambios sobre un componente de un sistema de información NO introducen un comportamiento no deseado o erróneo adicional en otros componentes no modificados:

- a) De operación.
- b) De entorno.
- c) De regresión.
- d) De disponibilidad de datos.

101. En la capa de procesos de gestión del modelo de procesos de ISO/IEC/IEEE 29119 señalar el proceso NO contemplado:

- a) Planificación.
- b) Control y Seguimiento.
- c) Ejecución.
- d) Finalización.

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

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

103. El modelo COCOMO (COnstructive COst Model):

- a) es un método de medición de la funcionalidad de una aplicación informática.
- b) es un método de evaluación del interfaz de usuario.
- c) es un método basado en estimaciones del número de líneas de código.
- d) es un método de planificación del coste y esfuerzo.

104. Según la nomenclatura de Boehm en el modelo COCOMO los proyectos pueden ser:

- a) Orgánicos, semiorgánicos y empotrados
- b) Orgánicos, acoplados y empotrados
- c) Orgánicos, acoplados y semiempotrados
- d) Orgánicos, empotrados y semiacoplados

105. La mantenibilidad se caracteriza por:

- a) Analizabilidad, Facilidad de prueba, Analizabilidad, Trazabilidad
- b) Cambiabilidad, Estabilidad, Facilidad de prueba, Continuidad, Calidad
- c) Estabilidad, Conformidad, Facilidad de prueba
- d) Facilidad de desarrollo, Conformidad, Facilidad de prueba y Cambiabilidad

106. ¿Qué debe hacer para actualizar el código de su entorno local al sistema de control de versiones?

- a) Seleccionar elemento, descargarlo, y actualizarlo
- b) Check-in, descargar elemento, actualizar y check-out
- c) Check-in, check-out, descargar elemento y actualizarlo
- d) Check-out, descargar elemento, actualizar y check-in



107. De acuerdo con el modelo de calidad del software de McCall son características de modificación o revisión de un producto:

- a) Corrección, facilidad de mantenimiento y facilidad de uso.
- b) Facilidad de mantenimiento, facilidad de uso y facilidad de prueba.
- c) Extensibilidad, facilidad de mantenimiento y facilidad de prueba.
- d) Extensibilidad, corrección y facilidad de uso.

108. En los Sistemas de Recuperación de Información la lógica borrosa permite:

- a) Indexar parcialmente un documento mediante dos o más términos.
- b) Clasificar los textos con arreglo a su relevancia estimada.
- c) Técnicas de muestreo de la cuantificación del grado de relevancia de las claves.
- d) Generar varias claves sin tener en cuenta el Tesauro.

109. Se ha decidido establecer un Centro de Atención de Usuarios (CAU) en la organización para atender las necesidades de los usuarios en cuanto a nuevas peticiones y problemas. ¿Qué NO corresponde a los principios que deben regir dicho CAU?

- a) Documentar las soluciones dadas a las incidencias creadas
- b) Generar una base de datos del conocimiento
- c) Disponer de un punto de contacto único al usuario final
- d) Detectar necesidades de los usuarios

110. Según ITILv3, el objetivo principal del Diseño del Servicio es:

- a) El diseño de servicios nuevos para su paso a un entorno de producción.
- b) El diseño de servicios nuevos para su paso a un entorno seguro.
- c) El diseño de servicios nuevos o modificados para su paso a un entorno seguro.
- d) El diseño de servicios nuevos o modificados para su paso a un entorno de producción.

111. Según ITILv4, lograr la máxima eficacia en la práctica de gestión de solicitudes depende de:

- a) Las felicitaciones de los usuarios
- b) Las herramientas de autoservicio
- c) Procesos y procedimientos
- d) La eficacia en la resolución de los incidentes

112. Señale cuál de los siguientes NO es uno de los principios de COBIT v5:

- a) Satisfacer las necesidades de las partes interesadas.
- b) Cubrir las necesidades del departamento de tecnologías de la información.
- c) Habilitar un enfoque holístico.
- d) Separar el gobierno de la gestión.

113. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones en relación con el estándar IEEE 802.11 es falsa?

- a) Los estandares IEEE 802.11 son de libre distribución
- b) La especificación de la capa MAC (Medium Access Control) del IEEE 802.11 es el CSMA/CA
- c) El nivel MAC del IEEE 802.11 define tres tipos de tramas: datos, administración y control
- d) La especifición IEEE 802.11b define transmisiones con velocidades hasta 54Mbps

114. Bluetooth 2.0 incluye un mecanismo llamado EDR (Enhanced Data Rate) para incrementar la velocidad de transmisión. Indique cual es la máxima velocidad que se alcanza con este mecanismo:

- a) 3 Mbps
- b) 2 Mbps
- c) 5 Mbps
- d) 1 Mbps



115. En el modelo de referencia TCP/IP:

- a) No se definen las capas de sesión ni de aplicación.
- b) No se definen las capas de red ni de sesión.
- c) No se definen las capas de presentación ni de aplicación.
- d) No se definen las capas de sesión ni de presentación.

116. Para aplicaciones de media streaming es más adecuado:

- a) UDP
- b) TCP
- c) tanto TCP como UDP son adecuados ya que proporcionan un nivel de transporte a la aplicación de video
- d) ni TCP ni UDP son adecuados ya que no garantizan la velocidad adecuada suficiente

117. Conforme al actual Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre ¿en qué banda de frecuencias se prestará el servicio de televisión digital terrestre?

- a) En la banda de frecuencias de 470 MHz a 694 MHz (canales radioeléctricos 21 a 48)
- b) En la banda de frecuencias de 470 MHz a 790 MHz (canales radioeléctricos 21 a 60)
- c) En la banda de frecuencias de 790 MHz a 862 MHz (canales radioeléctricos 61 a 69)
- d) En la banda de frecuencias de 694 MHz a 862 MHz (canales 49 a 69)

118. E-Line:

- a) Es un servicio que ofrecen los operadores de fibra de lineas dedicadas.
- b) Es un mecanismo para proporcionar comunicaciones punto a punto mediante túneles IPSec.
- c) Es un mecanismo para proporcionar comunicaciones punto a punto, encapsulando el tráfico Ethernet dentro de un tunel MPLS.
- d) Es un mecanismo para comunicar dos computadoras mediante PPP.

119. En redes de área local, ¿cuál de los siguientes es un método de acceso al medio compartido con escucha por contienda?

- a) Paso de testigo en anillo.
- b) CSMA no persistente.
- c) ALOHA ranurado.
- d) Contención.

120. En la radio digital (DAB):

- a) Los servicios pueden estructurarse y configurarse de forma dinámica
- b) El servicio ha sido diseñado para trabajar en frecuencias de 30 GHz a 3000 GHz
- c) La cobertura sólo puede ser local
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

121. Un CMTS puede proporcionar servicio a:

- a) Hasta 150.000 cablemodem
- b) Hasta 40.000 abonados
- c) Entre 500 y 2000 abonados
- d) Entre 150 y 500 cablemodem

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

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



123. ¿Cuál de los siguientes protocolos de internet relacionados con el correo electrónico permite descargar selectivamente los mensajes de entrada del servidor de correo?

- a) SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
- b) POP3 (Post Office Protocol versión 3)
- c) IMAP4 (Internet Message Access Protocol versión 4)
- d) S/MIME (Secure Multipurpose Internet Mail Extensions)

124. Según la norma X.400, ¿de cuántas partes consta un mensaje interpersonal (IM)?

- a) Una
- b) Dos
- c) Tres
- d) Tantas como tipos de información contenga el mensaje

125. ¿Cuál de las generaciones de telefonía móvil utilizó por primera vez la técnica de multiplexación WCDMA en Europa?

- a) Cuarta
- b) Primera
- c) Segunda
- d) Tercera

126. El término VHE hace referencia a:

- a) Un componente de una red UMTS
- b) Un componente de una red GSM
- c) Un conjunto de servicios cuya apariencia es independiente de la red
- d) Un rango de frecuencias

127. En un entorno de red, un pinchado de línea puede causar:

- a) Uso excesivo de CPU
- b) Acceso no autorizado a datos
- c) a) y b)
- d) Ninguna de las anteriores

128. Un valor 3 en la escala MOS (Mean Opinion Score) indica que la calidad de la señal es:

- a) Aceptable
- b) Pobre
- c) Buena
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

129. ¿Qué es un sistema IDM (Identity Manager)?

- a) Es una plataforma que permite gestionar desde un sólo punto el ciclo de vida de una identidad.
- b) Es cualquier sistema de gestión de usuarios.
- c) Es una plataforma de gestión de PKI para proporcionar tarjetas de identificación a los empleados de la organización.
- d) Es una plataforma que impide la descentralización de la administración de los sistemas de control de acceso basados en roles.

130. Qué es el software social?

- a) El software que se utiliza para el desarrollo de redes sociales
- b) Todo aquel que permite la interacción del grupo
- c) Un lenguaje de programación
- d) Todas las anteriores son correctas