

Test Aleatorio #72

Actualizado el 13/04/2025

1. ¿Cuántos capítulos tiene el Título VIII de la Constitución?

- a) Dos Capítulos.
- b) Tres Capítulos.
- c) Un Capítulo.
- d) Cuatro Capítulos.

2. El Presidente del Tribunal Constitucional, según lo establecido en el Artículo 160 de la Constitución Española será nombrado entre sus miembros por:

- a) El Consejo General del Poder Judicial.
- b) El pleno de Tribunal Constitucional.
- c) El Presidente del Gobierno, a propuesta del pleno del Tribunal Constitucional.
- d) Por el Rey, a propuesta del mismo Tribunal en pleno.

3. ¿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.

4. De acuerdo con lo establecido en la Constitución Española, las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en las siguientes materias:

- a) Legislación sobre productos farmacéuticos
- b) Bases de régimen minero y energético
- c) Ordenación del territorio, urbanismo y vivienda
- d) Legislación sobre propiedad intelectual e industrial

5. La Constitución española establece que gozarán de personalidad jurídica plena:

- a) los municipios
- b) las provincias
- c) las islas
- d) todas son correctas

6. De acuerdo con lo establecido en el art. 140, la Constitución Española garantiza:

- a) La autonomía de los municipios.
- b) La autonomía de municipios y cabildos insulares.
- c) La suficiencia económica de los municipios.
- d) La personalidad jurídica de las provincias.

7. ¿Qué nombre ha recibido la primera generación del Procesador de Propósito General creado en la Unión Europea?

- a) EPI.
- b) SiPearl.
- c) Manué.
- d) Rhea.

8. Los órganos superiores y directivos:

- a) Tienen también la condición de alto cargo.
- b) Tienen también la condición de alto cargo, excepto los Subdirectores Generales y asimilados.
- c) Tienen también la condición de alto cargo, excepto los Directores Generales, los Subdirectores Generales y asimilados.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

9. ¿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

10. Con respecto a la identificación o firma electrónica de las personas interesadas mediante personal funcionario público habilitado, el RD 203/2021 establece lo siguiente (una de las opciones no es correcta. Indíquela):

- a) El funcionario habilitado entregará al interesado toda la documentación acreditativa del trámite realizado, así como una copia del documento de consentimiento expreso cumplimentado y firmado
- b) En el ámbito estatal, el funcionario público deberá estar inscrito a tal efecto en el Registro de Funcionarios Habilitados de la Administración General del Estado.
- c) Todos los procedimientos pueden ser firmados en nombre del interesado, por funcionario habilitado, siempre y cuando éste no disponga de los medios o conocimientos para poder hacerlo.
- d) Existirá una relación pública permanentemente actualizada, de los trámites y actuaciones que se puedan realizar mediante personal funcionario público habilitado.

11. Según el artículo 14 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Común de las Administraciones Públicas, NO están obligados a relacionarse a través de medios electrónicos con las Administraciones Públicas en un procedimiento administrativo:

- a) Las personas empleadas de la Administración Pública en toda relación con éstas.
- b) Las entidades sin personalidad jurídica.
- c) Las personas jurídicas.
- d) -

12. Según recoge el RD 203/2021, se define certificado cualificado como:

- a) Certificado de sello electrónico que ha sido expedido por un prestador cualificado de servicios de confianza y que cumple los requisitos establecidos en el anexo III del Reglamento UE 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- b) Un Sistema de firma electrónica que permite la identificación de los interesados en el entorno de la Administración Electrónica.
- c) Un Documento emitido y firmado por la Autoridad de Certificación que identifica una clave pública con su propietario.
- d) Un certificado de firma electrónica que ha sido expedido por un prestador cualificado de servicios de confianza y que cumple los requisitos establecidos en el anexo I del Reglamento UE 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo.

13. ¿Qué consecuencias tiene la declaración judicial de existencia de cesión ilegal de trabajadores, en caso de que un trabajador de una empresa externa demande judicialmente y obtenga un pronunciamiento en tal sentido?

- a) La declaración de cesión ilegal de trabajadores produce automáticamente la incorporación del trabajador demandante a la plantilla de la Administración, como trabajador fijo, manteniendo las condiciones laborales que tenía reconocida con la empresa contratista
- b) La declaración de cesión ilegal de trabajadores no produce efectos sobre la relación laboral entre el trabajador que demande y la empresa contratista, sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias y en su caso penales del funcionario responsable de la irregularidad
- c) El trabajador podrá optar por incorporarse a la plantilla de la Administración, como trabajador indefinido no fijo, y podrán derivarse responsabilidades disciplinarias y penales contra el funcionario responsable de la irregularidad, entre otras posibles consecuencias
- d) El trabajador continuará prestando servicios en la empresa contratista, si bien tendrá las mismas condiciones, económicas y de horario, mientras dure la contrata con la Administración, que el funcionario responsable del servicio externalizado

14. De acuerdo con la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, a quién le corresponde aprobar y comprometer los gastos propios de los servicios a su cargo:

- a) A los ministros.
- b) A los titulares de los órganos del Estado.
- c) Las respuestas a) y b) son correctas.
- d) Las respuestas a) y b) no son correctas.

15. El control interno del gasto público lo realiza:

- a) La Intervención General del Estado.
- b) El Tribunal de Cuentas.
- c) Las Cortes Generales.
- d) Ninguna de las anteriores.

16. ¿Qué es la Base de Datos Nacional de Subvenciones (BDNS)?

- a) Es el sistema regulador de subvenciones.
- b) Es el sistema nacional de publicidad de subvenciones.
- c) Es el sistema de control presupuestario de las subvenciones.
- d) Es el sistema de control financiero de las subvenciones.

17. Las siglas de SAREB, entidad privada creada por Real Decreto para ayudar al saneamiento del sector financiero español, hacen referencia a:

- a) Sociedad de Gestión de Activos Procedentes de la Reestructuración Bancaria.
- b) Static & Active process for REsolution Bank.
- c) Sociedad de Ayudas Principales para la Resolución Bancaria.
- d) Super Active REsponse for Banks.

18. ¿Cuál NO es una medida incorporada en el Real Decreto-Ley 9/2018?

- a) Igualar permisos de maternidad y paternidad.
- b) Permite compatibilizar varias ayudas sociales.
- c) Da mayores competencias a la administración local en la promoción de la igualdad entre mujeres y hombres.
- d) Elimina el requisito de acuerdo de los progenitores para la asistencia psicológica a los menores expuestos a violencia de género.

19. Son servicios previstos en el catálogo de servicios de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia:

- a) Los servicios de teleasistencia, de ayuda a domicilio y de formación.
- b) Los servicios de ayuda a domicilio, de teleasistencia y de centro de día y de noche.
- c) Los servicios de teleasistencia, de atención residencial y de sede electrónica.
- d) Los servicios de prevención, de ayuda a domicilio y de ambulancia.

20. De acuerdo al informe Sociedad Digital en España 2022 de la fundación Telefónica:

- a) El 29% de las pymes españolas llevan a cabo ventas online.
- b) En España, el 80% del total de los internautas (32 millones) realizan compras online.
- c) Entre las personas que compran online, tres cuartas partes (75,4%) utilizan el smartphone.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

21. Según el informe anual del sector TIC, los medios y los servicios audiovisuales en España 2020 publicado por ONTSI, cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) España exporta más bienes TIC de los que importa.
- b) España exporta más servicios TIC de los que importa.
- c) El volumen comercial de servicios TIC es mayor que el de bienes TIC.
- d) El saldo comercial de España es positivo.

22. Según el informe Tecnología y Sociedad en España 2021, publicado por ONTSI, dentro de los usos de servicios de Internet ¿cuál es el que tiene un mayor porcentaje de utilización?

- a) Comunicación
- b) Entretenimiento
- c) Comercio Electrónico
- d) Administración Pública

23. El Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, señala en su artículo 13 que el régimen jurídico específico del personal directivo se establecerá de acuerdo con el siguiente principio:

- a) La designación del personal directivo atenderá a principios de mérito y capacidad y a criterios de idoneidad, y se llevará a cabo mediante procedimientos que garanticen la publicidad y la concurrencia
- b) La designación del personal directivo atenderá a principios de igualdad, mérito y capacidad, y se llevará a cabo mediante procedimientos que garanticen la publicidad y la concurrencia
- c) El personal directivo estará sujeto a evaluación con arreglo a los criterios de eficacia, eficiencia y transparencia
- d) El personal directivo es aquel que gestiona con autonomía medios económicos y personales

24. El procedimiento mediante el cual se mide y valora la conducta profesional y el rendimiento o el logro de resultados en la AGE, se denomina:

- a) Evaluación del desempeño.
- b) Carrera profesional.
- c) Evaluación de la productividad.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

25. Los funcionarios de carrera que sean designados miembros del Gobierno o de los órganos de gobierno de las Comunidades Autónomas serán declarados en situación de:

- a) Servicios especiales.
- b) Servicio activo.
- c) Servicio en otras Administraciones públicas.
- d) Excedencia.

26. Según la ley de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento y de la creación de empleo, el plazo de pago a cumplir por el deudor:

- a) Sera de 20 día naturales en todo caso, después de la fecha de recepción de las mercancías o prestación de los servicios.
- b) Será de 30 días naturales.
- c) Si tuviera una factura o solicitud de pago con anterioridad, se tendrá en cuenta la fecha de recepción de éste.
- d) Será de 15 días naturales.

27. ¿Cuál es la naturaleza jurídica de la Agencia Española de Protección de Datos?

- a) Organismo autónomo
- b) Entidad Pública Empresarial
- c) Autoridad administrativa independiente de ámbito estatal
- d) Agencia Estatal de las previstas en la Ley 28/2006, de 18 de julio. (Art. 35 LO 13/1999 y Disposición adicional décima de la LOFAGE)

28. ¿Qué organismo público se encarga de supervisar la aplicación de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales en España?

- a) La Secretaría General de Informática, Comunicaciones y Redes.
- b) El Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030.
- c) La Sede Electrónica de Garantía de Derechos Digitales.
- d) La Agencia Española de Protección de Datos.

29. Cuál de estas funciones NO corresponden al Delegado de Protección de Datos:

- a) Informar y asesorar al responsable o al encargado del tratamiento y a los empleados que se ocupen del tratamiento de las obligaciones que les incumben en virtud del presente Reglamento y de otras disposiciones de protección de datos de la Unión o de los Estados miembros.
- b) Cooperar con la autoridad de control.
- c) Supervisar el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente relativa a la protección de datos de carácter personal.
- d) Todas las anteriores son verdaderas.

30. En relación con los principios de protección de datos desde el diseño, ¿cuál de las siguientes medidas NO se propone en el Reglamento General de Protección de Datos (UE) 2016/679 para cumplirlos?

- a) Reducir al máximo el tratamiento de datos personales
- b) Dar transparencia a las funciones y el tratamiento de datos personales
- c) Seudonimizar lo antes posible los datos personales
- d) Utilizar un registro de accesos y un procedimiento de gestión de incidencias

31. ¿Cuál no es un aspecto concreto por el que la tecnología de la información afecta directamente a la competitividad de las empresas?

- a) Alteración o cambio de las estructuras de las industrias
- b) Simplifica las tareas realizar
- c) Afecta a los costes y a la diferenciación estratégica
- d) Expande las actividades haciendo que se puedan crear nuevos negocios

32. No es un alto cargo:

- a) Un Subdirector General
- b) Un Ministro
- c) Un Secretario de Estado
- d) Ninguno de los anteriores

33. El camino crítico de un proyecto:

- a) Incluye todas las tareas de un proyecto
- b) Incluye las tareas más importantes de un proyecto
- c) Se puede obtener mediante la técnica PERT / CPM
- d) Se puede obtener mediante un análisis DAFO

34. ¿Cuál de las siguientes categorías de mantenimiento NO ha sido definida en la norma ISO/IEC 14764?

- a) preventivo.
- b) progresivo.
- c) adaptativo.
- d) perfecto.

35. En un centro de llamadas, gestionar las necesidades del usuario la primera vez que llama, evitando la necesidad de una segunda llamada se denomina:

- a) Soporte electrónico
- b) Solicitud automática de repetición (ARQ)
- c) Calidad de servicio
- d) Resolución de primera llamada

36. Según ITIL v3 un SLA o Acuerdo de Nivel de Servicio es:

- a) Contrato que describe el nivel de servicio que un cliente espera de su proveedor.
- b) Contrato que describe el nivel de servicio que un cliente espera de su organización.
- c) Acuerdo entre un proveedor de servicios de TI y otra parte de la misma organización.
- d) Acuerdo entre los diferentes niveles del CAU.

37. En el contexto de las técnicas y herramientas de planificación de proyectos, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta

- a) El diagrama de Gantt muestra el tiempo en el eje de abscisas, mientras en cada línea del eje de ordenadas se disponen todas las actividades que conforman el proyecto
- b) El diagrama de Gantt se queda a nivel de actividades mientras el diagrama de PERT desciende a Actividades, Grupos de Tareas y Tareas
- c) El diagrama de PERT muestra el tiempo en el eje de abscisas, mientras en cada línea del eje de ordenadas se disponen todas las actividades que conforman el proyecto
- d) El diagrama de PERT requiere únicamente dos niveles de duración de actividades (máximo y mínimo)

38. Seleccione la respuesta CORRECTA:

- a) El método PERT supone que la duración de cada actividad es una variable aleatoria.
- b) El ADM es un método para crear un diagrama de red del cronograma del proyecto que utiliza casillas o rectángulos, denominados nodos, para representar actividades, que se conectan con flechas que muestran las dependencias.
- c) El diagrama de Gantt tiene como finalidad establecer los objetivos de la organización al inicio del proyecto.
- d) El método PERT se desarrolla mediante intervalos deterministas, y asume que la duración de cada actividad es conocida con certeza.

39. Seleccione la respuesta falsa respecto al método de Diagramación con Flechas (ADM):

- a) Es un método para crear un diagrama de red del cronograma de un proyecto
- b) Utiliza Flechas para representar las actividades que se conectan en nodos
- c) Todas las actividades tienen que tener un valor de duración mayor que cero
- d) Permite planificar qué actividades dependen de la finalización de otras en un proyecto

40. 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

41. El método 5S es una herramienta que se aplica en las metodologías LEAN:

- a) Para que se tarde como máximo 5 segundos en los intercambios de tareas
- b) Para mantener ordenado el espacio de trabajo siguiendo 5 principios
- c) Para limitar el número máximo de saltos de un proceso a 5
- d) Para definir los 5 principios básicos del Kaizen

42. ¿Cuál es el objetivo de la Auditoría de Sistemas de Información o Auditoría Informática?

- a) Definir e implementar el Sistema de Gestión de Riesgos de la organización.
- b) Establecer la política de control de las organizaciones.
- c) La supervisión de los controles efectivamente implementados en una organización y la determinación de la eficiencia de los mismos.
- d) Establecer la política de seguridad de las organizaciones.

43.Cuál de las siguientes certificaciones profesionales NO pertenecen a ISACA:

- a) CISSP
- b) CISA
- c) CRISC
- d) CISM

44. El plazo de ejecución de un contrato para el desarrollo de un sistema, figurará en:

- a) El pliego de prescripciones técnicas.
- b) El pliego de cláusulas administrativas particulares.
- c) Las cláusulas especiales de contratación.
- d) Los criterios de adjudicación del contrato.

45. El cumplimiento de las WCAG 2.0 se realiza a nivel de:

- a) Las pautas
- b) Los principios
- c) Los criterios de conformidad
- d) Los objetivos generales

46. El art. 9 del Real Decreto 4/2010, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración electrónica, se refiere a los inventarios de información administrativa, que incluirán al menos, uno de los siguientes inventarios:

- a) La relación de los procedimientos administrativos y servicios prestados de forma clasificada y estructurada.
- b) La relación actualizada de los órganos de dirección de los organismos y entidades de la administración pública.
- c) La relación de los documentos o datos que puede facilitar a otras administraciones a través de un nodo de interoperabilidad, indicando las condiciones de acceso y uso del mismo.
- d) La relación de sedes electrónicas que complementan la red de oficinas de registro y atención al ciudadano.

47. ¿Qué aspecto no se define en una política de firma según la NTI de firma electrónica?

- a) Los procesos de creación de firmas electrónicas.
- b) Los procesos de modificación de firmas electrónicas.
- c) Los procesos de validación de firmas electrónicas.
- d) Los procesos de conservación de firmas electrónicas.

48. El riesgo se puede:

- a) Eliminar, reducir, asumir o transferir.
- b) Eliminar, reducir pero no asegurar.
- c) Reducir, asumir, transferir pero nunca se puede eliminar del todo.
- d) Eliminar, reducir, asumir, transferir o asegurar.

49. Tomando como referencia un contexto de uso de dispositivos móviles desplegados en un organismo público que puedan contener información corporativa o acceder a recursos corporativos o de otros organismos públicos, cuál de las siguientes medidas de securización del puesto cliente NO se corresponde con un nivel de seguridad alto según el Esquema Nacional de Seguridad:

- a) Auto-bloqueo del dispositivo tras cierto tiempo de inactividad.
- b) Auto-borrado en caso de varios intentos fallidos de autenticación del usuario.
- c) Borrado seguro, en caso de reutilización del dispositivo.
- d) Se permite la descarga sólo de aquellas aplicaciones previamente aceptadas por el organismo (de fuentes aceptadas).

50. De las siguientes iniciativas de Mercado Único Digital, ¿cuál de ellas NO se encuentra actualmente regulada?

- a) Protección ante el bloqueo geográfico injustificado, por el Reglamento 2018/302
- b) Libre circulación de datos no personales, por el Reglamento 2018/1807
- c) Uso de la banda de frecuencia de 470-790 MHz, por la Decisión 2017/899
- d) Uso de la tecnología blockchain en Administraciones Públicas, por la Directiva 2017/1025

51. La nueva iniciativa para la transformación digital en España se denomina:

- a) Plan Nacional de Transformación Digital.
- b) Agenda España Digital 2025.
- c) Plan de digitalización nacional.
- d) Plan Avanza 4.0.

52. ¿Cuál de las siguientes paquetes software se usa para construir grids?

- a) Globus Toolkit
- b) Grid SHEMA Toolkit
- c) EYEE Toolkit
- d) WS-DAI

53. ¿Cuál es la definición correcta de hardware de un ordenador?

- a) Componentes sólidos y dispositivos de estado de un ordenador
- b) Conjunto de programas y datos que procesa el ordenador
- c) Componentes físicos y dispositivos de estado sólido de un ordenador
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

54. Sobre los estándares USB, indica cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:

- a) El estándar más reciente de USB permite velocidades brutas de transferencia de hasta 20 Gb/s.
- b) Hasta USB 3.0 no se implementó la transmisión bidireccional (full duplex)
- c) El primer estándar USB oficial apareció en el año 1996
- d) En 2019 se lanzó la versión 4.0 de USB

55. ¿Cuál de los siguientes no es un servicio de Amazon de Cloud Computing?

- a) Amazon CloudWatch
- b) Amazon Elastic Compute Cloud
- c) Amazon AppFabric
- d) Amazon Simple Storage Service

56. ¿Qué tecnología NO podría usarse para interconectar una Storage Area Network?

- a) iSCSI con Ethernet
- b) Fiber Channel
- c) Fiber Channel over Ethernet
- d) SAS

57. Si disponemos de 6 discos SAS de 1TB netos configurados en RAID5, ¿de qué capacidad neta se dispone en RAID5 en el sistema de almacenamiento?

- a) 6 TB.
- b) 5 TB.
- c) 7 TB.
- d) 3 TB.

58. Los servicios web son:

- a) Dependientes de la plataforma en que se encuentran desplegados y dependientes del lenguaje en que han sido desarrollados.
- b) Dependientes de la plataforma en que se encuentran desplegados e independientes del lenguaje en que han sido desarrollados.
- c) Independientes de la plataforma en que se encuentran desplegados y dependientes del lenguaje en que han sido desarrollados.
- d) Independientes de la plataforma en que se encuentran desplegados e independientes del lenguaje en que han sido desarrollados.

59. ¿Qué situación se da si la dirección virtual y su correspondiente física coincide?

- a) El sistema carece de memoria virtual
- b) El sistema no es multiprogramado
- c) El espacio lógico y el físico del proceso es el mismo
- d) Todas las anteriores son falsas

60. En la administración de memoria, marque el algoritmo que NO es uno de los utilizados para el reemplazo de páginas.

- a) WSClock
- b) MAF (más disponibles primero)
- c) Envejecimiento
- d) NFU (no utilizadas frecuentemente)

61. ¿Cuál de las siguientes es una herramienta de gestión de paquetes para sistemas Linux basados en RPM Package Manager?

- a) blender
- b) yum
- c) dig
- d) scalpel

62. Para entornos Unix, indica cómo se asigna el sticky bit a un directorio:

- a) chmod u+s /directorio/fichero
- b) chmod g+s /directorio
- c) chmod 177 /directorio
- d) chmod +t /directorio

63. ¿Cuál es el tamaño máximo de una partición con un sistema de archivos NTFS?

- a) 64 Terabytes
- b) 128 Terabytes
- c) 256 Terabytes
- d) 512 Terabytes

64. El formato de archivos utilizado por el sistema operativo iOS para las aplicaciones en dispositivos móviles Apple:

- a) .ipa
- b) .app
- c) .apk
- d) .ark

65. 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.

66. ¿Cuáles son las propiedades que debe cumplir una unidad lógica de trabajo para ser calificada como transacción?

- a) Atomicidad, concurrencia, aislamiento y temporalidad.
- b) Atomicidad, consistencia, aislamiento y durabilidad.
- c) Atomicidad, concurrencia, escalabilidad y durabilidad.
- d) Atomicidad, consistencia, aislamiento y temporalidad.

67. Aplicando la técnica del Modelo E/R Extendido se elabora el modelo de datos de la aplicación que, en la arquitectura de base de datos estandarizada como ANSI/X3/SPARC, se corresponde con el nivel o esquema:

- a) Externo
- b) Lógico
- c) Interno
- d) Conceptual

68. El standard SQL99 permite la definición de restricciones de integridad. Indique la respuesta correcta:

- a) Son tipos válidos de restricciones de integridad los siguientes: UNIQUE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, CHECK
- b) Son tipos válidos de restricciones de integridad los siguientes: UNIQUE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, RESTRICT y NOT NULL
- c) Las restricciones UNIQUE y PRIMARY KEY obligan a que las columnas afectadas sean no nulas.
- d) En una tabla sólo puede definirse una restricción FOREIGN KEY.

69. En una base de datos relacional en la cual K es una clave primaria simple de una relación R1, y el atributo A, perteneciente a una clave compuesta de una relación R2, está definido en el mismo dominio que K, ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?

- a) Si la clave compuesta de la relación R2 a la que pertenece A es primaria, debe existir un valor de K en R1 cuyo valor sea igual al valor de A.
- b) Si la clave compuesta de la relación R2 a la que pertenece A no es primaria, A puede tener un valor diferente a los posibles valores de K.
- c) Si la clave compuesta de la relación R2 a la que pertenece A es primaria, A no puede tener un valor nulo.
- d) Si la clave compuesta de la relación R2 a la que pertenece A no es primaria, A puede tener un valor nulo.

70. Qué técnica se utiliza para eliminar la posible colisión de distintas peticiones de actualización simultáneas sobre un mismo dato de la base de datos:

- a) Back-roll
- b) Bloqueo
- c) Inter-Roll
- d) Roll-back

71. Según Codd, una entidad en la que todos los atributos tienen dependencia funcional completa de la clave está, al menos, en:

- a) Primera Forma Normal.
- b) Segunda Forma Normal.
- c) Tercera Forma Normal.
- d) Forma Normal de Boyce-Codd.

72. Señala la característica INCORRECTA respecto a AJAX:

- a) Incorpora características propias de aplicaciones tipo push
- b) Requiere Flash para su ejecución
- c) Se basa en JavaScript y XML
- d) Actualiza los datos de la interfaz de forma espontanea

73. Con Apache Tomcat 8 en un entorno en cluster, indique qué etiqueta es necesario incluir si queremos replicar la información de sesión en cada uno de los nodos:

- a) La etiqueta <replicated_if_clustered /> en el fichero web.xml
- b) La etiqueta <replicated_if_clustered /> en el fichero context.xml
- c) La etiqueta <distributable /> en el fichero web.xml
- d) La etiqueta <distributable /> en el fichero context.xml

74. ¿Cuál de estos lenguajes de programación se considera multiplataforma?:

- a) JAVA.
- b) C#.
- c) Kotlin.
- d) Todas son correctas.

75. En el entorno Java EE, hoy en día, los paquetes de las ramas java y javax:

- a) Distinguen paquetes estándar de paquetes propietarios.
- b) Los paquetes de la rama javax pertenecen a la especificación Jakarta EE.
- c) Forman parte integral de la estructura de paquetes sin distinciones especiales.
- d) Ninguna de las anteriores.

76. Indique el API (Application Programming Interface) de JAVA que facilita el acceso a registros UDDI (Universal Description, Discovery and Integration):

- a) SAAJ
- b) JAXR
- c) SOAP
- d) STAX

77. En cuanto a la licencia LGPL, señale la afirmación correcta:

- a) Un software con licencia LGPL puede ser modificado y redistribuido como software propietario siempre que se trate del driver de un dispositivo.
- b) Un software con licencia LGPL puede ser modificado y redistribuido como software propietario siempre que se trate de una librería sin interfaz con el usuario.
- c) Un software con licencia LGPL puede utilizar librerías propietarias, y el conjunto tener la licencia LGPL.
- d) Un software propietario puede utilizar librerías LGPL sin dejar de ser propietario.

78. Se define una Red Semántica como:

- a) Una estructura que cuenta con un patrón característico que hace referencia a la interconexión de dispositivos que comparten recursos basados en el conocimiento.
- b) Un esquema de representación en forma de red del conocimiento lingüístico en la que los conceptos y sus interrelaciones se muestran mediante un grafo.
- c) Un tipo de red artificial caracterizada por la introducción de variaciones aleatorias en la red basada en el conocimiento y asignando un peso estocástico a cada neurona.
- d) Una red de base de datos conformada por una colección o set de registros semánticos, los cuales están conectados entre sí por medio de enlaces en una red.

79. ¿Qué componente es introducido en Hadoop 2.0?

- a) Yarn.
- b) Yern.
- c) Yurn.
- d) Todas las respuestas anteriores son falsas.

80. Los tipos de análisis desarrollados en Data Mining se dividen comúnmente en:

- a) Gráfico y textual.
- b) Supervisado y no supervisado.
- c) Sintáctico y semántico.
- d) Estadístico y de calidad.

81. Según la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico, ¿cuál de los siguientes servicios se encuentran excluidos del ámbito de aplicación de la ley?

- a) Los servicios prestados por prestadores de servicios de la sociedad de la información establecidos en España
- b) Los servicios de la sociedad de la información que los prestadores residentes o domiciliados en otro Estado ofrezcan a través de un establecimiento permanente situado en España
- c) Los servicios prestados por abogados y procuradores en el ejercicio de sus funciones de representación y defensa en juicio
- d) Los servicios que afecten a derechos de propiedad intelectual o industrial prestados por prestadores de servicios establecidos en otro Estado miembro de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo cuando el destinatario de los servicios radique en España

82. ¿Cuál de las siguientes algoritmos no es de clave simétrica?

- a) AES
- b) DSA
- c) DES
- d) BlowFish

83. Mediante un sistema criptográfico simétrico, un usuario A (con claves pública Pa y privada Ka) desea comunicarse con otro usuario B (con claves pública Pb y privada Kb). ¿De qué forma podría A enviarle un mensaje (M) a B de manera que sólo pueda verlo B y garantizando que ha sido A el que lo ha enviado?

- a) $K_b(P_a(M))$.
- b) $P_b(K_a(M))$.
- c) $P_b(M)$.
- d) $K_a(M)$.

84. ¿Qué mecanismos de comprobación de identidad establece la ley 6/2020 y su desarrollo en la Orden ETD/465/2021 para la emisión de certificados electrónicos cualificados?:

- a) Presencial, remota por vídeo o firma legitimada notarialmente.
- b) Exclusivamente presencial ante una oficina de registro autorizada.
- c) Presencial o mediante la firma del interesado, legitimada en presencia notarial.
- d) Presencial, mediante llamada telefónica, video llamada, zoom o similar.

85. Con respecto al DNle 3.0, señale la falsa:

- a) Hace uso de la tecnología NFC.
- b) Se basa en comandos ISO 7816.
- c) No es posible utilizarlo con lectores de tarjetas inteligentes.
- d) Incorpora un chip más rápido.

86. Señale la respuesta verdadera respecto al funcionamiento de blockchain:

- a) Cada bloque de la cadena es sometido a un mecanismo de consenso y aceptación.
- b) Los bloques no son estáticos y se pueden alterar posteriormente.
- c) El bloque inicial de la cadena se llama bloque cabecera.
- d) La información referida a la transacción se estructura en un árbol CHAID.

87.Cuál de los siguientes no es una característica del Proceso unificado de desarrollo de software:

- a) Es iterativo e incremental.
- b) El diseño comienza siempre al terminar el análisis.
- c) Está dirigido por los casos de uso.
- d) Está dirigido por la arquitectura.

88. En un sistema transaccional, se liberan los registros intervinientes en una transacción:

- a) Sólo cuando la actualización tiene lugar en varias bases de datos.
- b) Cuando acaba la rutina que los actualiza.
- c) Cuando otra transacción los intenta bloquear para actualizarlos.
- d) Cuando la aplicación indica que la transacción ha terminado.

89. Los almacenes de datos, en un DFD:

- a) pueden conectarse directamente con los terminadores, sin necesitar procesos intermedios
- b) por convenio, si el flujo hacia/desde el almacén es etiquetado, se supone que representa a parte del registro
- c) aparecen desde el DFD de nivel 0 para dar importancia a los datos sobre los procesos que los manejan
- d) son modificados tanto en la lectura como en la escritura de datos

90. En el diseño estructurado, ¿Qué es la cohesión?

- a) Todas son falsas.
- b) Es una medida de la coherencia y/o complejidad funcional interna de un módulo.
- c) Es la medida de la complejidad externa de un modulo de acuerdo a sus interfaces.
- d) B y C son ciertas.

91. Señale la respuesta INCORRECTA sobre patrones de diseño orientado a objetos:

- a) Facilitan el aprendizaje de las nuevas generaciones de diseñadores condensando conocimiento ya existente.
- b) Imponen ciertas alternativas de diseño frente a otras.
- c) Permiten la creatividad inherente al proceso de diseño.
- d) Estandarizan el modo en que se realiza el diseño.

92. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los patrones de diseño de software es CIERTA?:

- a) Los patrones de diseño son soluciones específicas para problemas únicos en el desarrollo de software.
- b) Los patrones de diseño son una técnica que solo se aplica en la capa de presentación.
- c) Los patrones de diseño son soluciones generales para problemas comunes en el desarrollo de software.
- d) Los patrones de diseño se utilizan solo en proyectos pequeños.

93. Sobre la elaboración de un prototipo es cierto que...

- a) El que los usuarios finales vean en el prototipo una versión definitiva del software no es un problema típico de los prototipos desechables.
- b) Los prototipos desechables se utilizan en desarrollos en cascada.
- c) No se suelen considerar aspectos de calidad pero sí de facilidad de mantenimiento.
- d) El que los usuarios finales vean en el prototipo una versión definitiva del software es un problema típico de los prototipos evolutivos.

94. El diagrama que representa los componentes físicos de una aplicación y sus relaciones con el entorno es el de:

- a) componentes
- b) despliegue
- c) interacción
- d) colaboración

95. El plan de sistemas de información de MÉTRICA v3:

- a) Debe incluir una evaluación de los recursos necesarios para los proyectos a desarrollar en los próximos 5 años, con el objetivo de tenerlos en cuenta en los presupuestos
- b) Incluye actividades tales como "generación de especificaciones de construcción", "diseño de la arquitectura de módulos del sistema" y "especificaciones técnicas del plan de pruebas"
- c) Tiene una perspectiva estratégica y operativa, pero no tecnológica
- d) No requiere la participación del responsable de mantenimiento

96. En métrica v3, la técnica de Análisis Coste/Beneficio para evaluación de alternativas define ROI (retorno de la inversión) como:

- a) $ROI = 100 \times (\text{Beneficio Bruto Anual} - \text{Coste Desarrollo Anualizado}) / \text{Inversión Promedio}$.
- b) $ROI = (\text{Beneficio Bruto Anual} - \text{Coste Desarrollo Anualizado}) / \text{Inversión Promedio}$.
- c) $ROI = 100 \times (\text{Beneficio Neto Anual} - \text{Coste Desarrollo Anualizado}) / \text{Inversión Promedio}$.
- d) $ROI = (\text{Beneficio Neto Anual} - \text{Coste Desarrollo Anualizado}) / \text{Inversión total}$.

97. Según MÉTRICA el grupo de Aseguramiento de la Calidad participa en el proyecto bajo el perfil de:

- a) Consultor
- b) Analista
- c) Calidad
- d) Experto

98. ¿Qué es SonarQube?

- a) Una métrica de calidad orientada a estandarizar la evaluación cualitativa del código fuente.
- b) Una herramienta Open Source de inspección continua de la calidad del código.
- c) Una herramienta propietaria para la integración continua, integrada en Apache Jenkins.
- d) Una herramienta multiplataforma para la evaluación de la calidad en el código desarrollada en VisualBasic 6.

99. Las Pruebas de caja blanca NO dan cobertura de:

- a) Segmentos y ramas.
- b) Condición / decisión.
- c) Bucles.
- d) Texto.

100. El Plan General de Garantía de Calidad (PGGC) considera que los tipos de riesgos potenciales de un proyecto son:

- a) 7
- b) 5
- c) No considera ningún tipo de riesgo potencial
- d) Depende del proyecto a considerar

101. Señale la falsa:

- a) GQM, Goal, Question, Metric, es un método de desarrollo de métricas.
- b) El número de líneas de código se emplea como métrica de estimación de proyectos.
- c) Cocomo es un modelo de estimación algorítmico propuesto por Boehm que fundamenta su estimación en el número de puntos de función.
- d) Cocomo se aplica en tres modelos: básico, intermedio y avanzado. Estos modelos se dividen a su vez en tres modos: orgánico, semiacoplado y empotrado.

102. El modelo COCOMO contempla tres modos distintos de desarrollo del software. El más adecuado para un proyecto de unas 300.000 instrucciones de código fuente, con unos requisitos extremadamente rígidos, es:

- a) Modo semilibre.
- b) Modo empotrado.
- c) Modo orgánico.
- d) Modo avanzado.

103. ¿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

104. El modelo CMMI:

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

105. En ITILv4, ¿Qué principio guía se preocupa principalmente de los ingresos y crecimiento del consumidor?

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

106. En ITILv4, los principios guía forman parte:

- a) De la CVS (cadena de valor del servicio)
- b) Del SVS (sistema de valor del servicio)
- c) Del modelo de las 4 dimensiones
- d) Del modelo PESTEL

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

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

108. Un protocolo para la conexión entre sistemas autónomos es:

- a) ELP4 (Exterior linking protocol).
- b) SGP2 (Standalone gateway protocol).
- c) BGP4 (Border gateway protocol).
- d) SLP2 (Standalone linking protocol).

109. Internet 2:

- a) Es una red telemática superpuesta a la red Internet y que hace las funciones de backup.
- b) Es una red de fibra óptica cuyo backbone está constituido por GigaPop.
- c) Prevé velocidades de hasta 622 Mbps para usuarios particulares.
- d) Ninguna respuesta es correcta.

110. La velocidad de transmisión del cable de pares trenzados CAT6 empleado en el cableado de redes locales, es de:

- a) Hasta 56 Mbps.
- b) Hasta 100 Mbps.
- c) Hasta 1,2 Gbps.
- d) Hasta 10 Gbps.

111. Un BALUN:

- a) Es un adaptador de impedancias entre sistema asimétrico y sistema simétrico.
- b) Adapta un conector RJ45 y BNC.
- c) Es un conector entre RJ11 y RJ45.
- d) Sólo se utiliza para fibra óptica.

112. ¿Cuál es la capa del modelo OSI equivalente a Ethernet?

- a) Capa Física de Datos
- b) Capa de Red
- c) Capa de Enlace de Datos
- d) Capa de Transporte

113. ¿Qué es el modo en una transmisión por fibra óptica?

- a) Es el trayecto de un rayo en una fibra
- b) Es el trayecto de todos los haces de una fibra
- c) Es la polarización que existe en la fibra en cada momento de la transmisión
- d) Es el tipo de modulación digital que se imprime al rayo al introducirlo en la fibra

114. De entre los siguientes protocolos de encaminamiento interno, indique cuál se clasifica como híbrido por utilizar algoritmos basados en Vector Distancia y algoritmos basados en el Estado del Enlace:

- a) EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol).
- b) IGRP (Interior Gateway Routing Protocol).
- c) OSPF (Open Shortest Path First).
- d) RIPv2 (Routing Information Protocol ver. 2).

115. ICMP es:

- a) un protocolo de intercambio de correos electrónicos
- b) un protocolo de gestión de internet
- c) un protocolo de mensajes para el control de internet
- d) ninguno de los anteriores

116. Respecto al protocolo IP:

- a) IPv6 no permite OSPF
- b) IPv4 no permite al origen de la comunicación seleccionar el encaminamiento
- c) IPv6 permite al origen de la comunicación seleccionar el encaminamiento
- d) ninguna de las anteriores

117. Uno de los protocolos que se definen en el modelo TCP/IP es el denominado FTP (File Transfer Protocol), o Protocolo de Transmisión de Ficheros. ¿A qué capa pertenece este protocolo?

- a) Capa de Red (o Network)
- b) Capa de Transporte (o Transport)
- c) Capa de Aplicación (o Application)
- d) -

118. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Ethernet Conmutada es cierta?

- a) Es una tecnología WAN.
- b) Separa dominios de broadcast.
- c) No soporta velocidades de transmisión superiores a 10 Mbps.
- d) Cada segmento es un dominio de colisión independiente.

119. El protocolo HDLC...:

- a) Es un protocolo de nivel físico
- b) Es un protocolo a nivel de enlace
- c) Es un protocolo a nivel de red
- d) Es un protocolo a nivel de transporte

120. ¿Cuál es la capacidad de un enlace E1?

- a) 2048 Kbps.
- b) 1544 Kbps.
- c) 8448 Kbps.
- d) 155 Mbps.

121. El CMTS opera:

- a) A nivel físico (nivel 1 OSI)
- b) A nivel de transporte (nivel 4 OSI)
- c) A nivel de red (nivel 3 OSI)
- d) A nivel de enlace (nivel 2 OSI)

122. EuroDOCSIS:

- a) Significa, en el ámbito de la Unión Europea, DOCument System Interface Service, y hace referencia a un estándar de gestión documental.
- b) Es una extensión de DOCSIS especificada por ETSI para el ámbito Europeo.
- c) Significa, en el ámbito de la zona Euro, Digital Open Currency System Interface Standard.
- d) Es un estándar propietario de gestión documental de amplia implantación en Europa.

123. La Televisión por Cable nació en:

- a) Los años 60
- b) Los años 80
- c) Los años 50
- d) Los años 70

124. Los estándares MPT1327 y TETRA ofrecen servicios de:

- a) Radiobúsqueda
- b) Radiomensajería
- c) Comunicaciones marítimas
- d) Radiocomunicaciones privadas

125. Si se desea implantar un sistema de filtrado de red con capacidad para establecer políticas de filtrado a nivel de aplicaciones en general (a nivel de la capa 7 de OSI) deberemos utilizar:

- a) IP ACL del router
- b) Cortafuegos con inspección de estado de paquetes (stateful inspection)
- c) Firewall de aplicación web (web application firewall)
- d) Firewall de nueva generación (Next Generation Firewall)

126. ¿Cuál de los siguientes NO es un token de seguridad definido en las especificaciones Web Services Security (WS-Security)?

- a) Username Token.
- b) Binary Security Token.
- c) Certificate Token.
- d) SAML Token.

127. ¿Cuál es el nivel mínimo de recuperación que debe tener una actividad para que la consideremos como recuperada aunque el nivel de servicio no sea el óptimo?

- a) ROL (Revised Operating Level).
- b) RPO (Recovery Point Objective).
- c) MTO (Maximum Tolerable Downtime).
- d) RTO (Recovery Time Objective).

128. En el contexto de virtualización de puestos de trabajo (VDI), de entre las siguientes opciones, seleccione la que se corresponde con uno de los problemas de los escritorios virtuales no persistentes frente a los persistentes:

- a) Dificultad de personalización por parte de los usuarios.
- b) Mayores necesidades de almacenamiento en todos los casos.
- c) Mayor complejidad en la gestión de la seguridad.
- d) Mayor gasto energético.

129. Los registros de imágenes de contenedores pueden ser públicos o privados, estar alojados por terceros o en nuestras instalaciones. ¿Cuándo debería usarse un registro de contenedores público?

- a) Para mantener el registro on-premise.
- b) Para pequeños proyectos open source.
- c) Cuando la seguridad es una prioridad.
- d) Los contenedores de registros públicos no se deberían usar.

130. Respecto a la imagen institucional en redes sociales de la AGE es correcto que:

- a) En las redes sociales que lo permitan, el fondo de todas las páginas tendrá color amarillo.
- b) El fondo de las páginas se diseñará optimizado a un tamaño para pantallas de 800 x 600 píxeles de anchura.
- c) Las dimensiones de la imagen del perfil serán las mismas para todas las redes sociales.
- d) La imagen del perfil deberá incluir siempre la denominación ministerial.