

Test Aleatorio #102

Actualizado el 13/04/2025

1. La Constitución Española, en el artículo 9 del Título Preliminar, garantiza el principio de:

- a) Retroactividad de las disposiciones sancionadoras no favorables de derechos individuales.
- b) Publicidad de las normas.
- c) Defensa jurídica ante los tribunales.
- d) Coordinación normativa.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 122 de la Constitución Española, presidirá el Consejo General del Poder Judicial:

- a) El Presidente del Tribunal Constitucional
- b) El Presidente será elegido entre sus miembros en la forma que determine la ley
- c) El Fiscal General del Estado
- d) El Presidente del Tribunal Supremo

3. La reforma de los Estatutos de Autonomía de las CCAA requerirá en todo caso:

- a) Autorización del Consejo de Ministros.
- b) Aprobación del Senado.
- c) Aprobación de las CCGG mediante Ley Orgánica.
- d) Referéndum de los electores inscritos en los censos correspondientes y aprobación por ley orgánica de las CCGG.

4. Las Comunidades Autónomas podrán adoptar medidas tributarias sobre bienes situados fuera de su territorio:

- a) no, en ningún caso
- b) siempre que correspondan a ciudadanos que residan en su territorio
- c) cuando se lo autorice en Tribunal de Cuentas
- d) previa autorización de las Cortes Generales

5. ¿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 €

6. En relación a los servicios territoriales de la Administración General del Estado en la Comunidad Autónoma, la Ley 40/2015 dispone que (señale la INCORRECTA):

- a) Los servicios territoriales integrados actuarán de acuerdo con las instrucciones técnicas y criterios operativos establecidos por el Ministerio competente por razón de la materia
- b) Los servicios territoriales integrados dependerán del órgano central competente sobre el sector de actividad en el que aquéllos operen.
- c) Los servicios territoriales no integrados dependerán del órgano central competente sobre el sector de actividad en el que aquéllos operen
- d) Los servicios territoriales integrados dependerán del Delegado del Gobierno, o en su caso Subdelegado del Gobierno, a través de la Secretaría General

7. ¿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.

8. En relación a las copias electrónicas de los documentos electrónicos realizadas por la Administración General del Estado y sus organismos públicos, señale la opción incorrecta:

- a) Cada Administración Pública determinará los órganos que tengan atribuidas las competencias de expedición de copias auténticas de los documentos públicos administrativos o privados.
- b) Las copias electrónicas de un documento electrónico original o de una copia electrónica auténtica, sin cambio de formato, deberán incluir los metadatos que acrediten su condición de copia y que se visualicen al consultar el documento.
- c) Tendrán la consideración de copia auténtica de un documento público administrativo o privado las realizadas, cualquiera que sea su soporte, por los órganos competentes de las Administraciones Públicas en las que quede garantizada la identidad del órgano que ha realizado la copia y su contenido.
- d) Las copias auténticas tendrán la misma validez y eficacia que los documentos originales.

9. Según el artículo 38 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público, se define como “dirección electrónica disponible para los ciudadanos a través de redes de telecomunicaciones cuya titularidad, gestión y administración corresponde a una Administración Pública, órgano o entidad administrativa en el ejercicio de sus competencias”

- a) Sede electrónica.
- b) Administración electrónica.
- c) Página web de una Administración Pública.
- d) Estándar abierto

10. Según la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público ¿cuál de los siguientes es un órgano con el que contará en todo caso un Ministerio?

- a) Secretaría de Estado.
- b) Secretaría General.
- c) Subsecretaría.
- d) Ninguna de las anteriores.

11. En relación a la identificación y firma de los interesados en el procedimiento administrativo, según el Capítulo II del Título I de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, podemos afirmar que:

- a) Los interesados podrán identificarse electrónicamente ante las Administraciones Públicas solamente a través de sistemas basados en certificados electrónicos cualificados de firma electrónica.
- b) Las Administraciones Públicas requerirán a los interesados el uso obligatorio de firma para realizar consultas.
- c) Los interesados podrán firmar a través de cualquier medio que permita acreditar la autenticidad de la expresión de su voluntad y consentimiento, así como la integridad e inalterabilidad del documento.
- d) Las Administraciones Públicas procurarán que los interesados puedan relacionarse con la Administración a través de medios electrónicos.

12. De acuerdo a la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, cuando se trate de contratos de suministro o de servicios, se consideran contratos menores los contratos de valor estimado inferior a:

- a) 15.000 euros.
- b) 18.000 euros.
- c) 35.000 euros.
- d) 40.000 euros.

13. Entre los órganos consultivos, referidos en la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, no se encuentra:

- a) Mesas de contratación
- b) Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado
- c) Órganos consultivos en las CCAA
- d) Todos los anteriores

14. La garantía que se constituye para asegurar el mantenimiento de las ofertas de los licitadores hasta la perfección del contrato por el adjudicatario:

- a) Es obligatoria en todo caso.
- b) No podrá ser superior a un 3 por 100 del presupuesto base de licitación del contrato.
- c) Se devolverá al licitador seleccionado como adjudicatario cuando haya constituido la garantía definitiva.
- d) La b) y la c) son ciertas.

15. Conforme a Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, en el Presupuesto del Estado, los créditos destinados a atenciones protocolarias y representativas se especificarán:

- a) A nivel de artículo.
- b) A nivel de capítulo.
- c) Al nivel que corresponda conforme a su concreta clasificación económica.
- d) A nivel de concepto.

16. De acuerdo con lo dispuesto en la Ley General Presupuestaria, la programación presupuestaria se regirá por los siguientes principios:

- a) Estabilidad presupuestaria, sostenibilidad financiera, transparencia, eficiencia en la asignación y utilización de los recursos públicos, y responsabilidad.
- b) Estabilidad presupuestaria, plurianualidad, responsabilidad y lealtad institucional.
- c) Estabilidad presupuestaria, sostenibilidad financiera, plurianualidad, eficiencia en la asignación y utilización de los recursos públicos, y responsabilidad.
- d) Estabilidad presupuestaria, sostenibilidad financiera, plurianualidad, transparencia, eficiencia en la asignación y utilización de los recursos públicos, responsabilidad y lealtad institucional.

17. En los Presupuestos, ¿qué es lo que se prevé liquidar?

- a) Los créditos
- b) Las obligaciones
- c) Los derechos
- d) B y C son correctas

18. Dentro del Pacto Fiscal Europeo de 2012, cuál de estos no corresponde a uno de los principales puntos contenidos:

- a) La obligación de mantener el déficit público por debajo del 3% del PIB.
- b) La obligación de los países con una deuda pública superior al 60% del PIB a caer dentro de este límite en 20 años, a una tasa igual a la vigésima parte de la franquicia de cada anualidad.
- c) El compromiso de poner las nuevas reglas en la constitución o en otras partes de la legislación nacional.
- d) El compromiso de contar con un déficit estructural que no debe superar el 0,5 % de la PIB y, en aquellos países en los que la deuda es inferior al 50 % del PIB, 2%.

19. La deuda privada en España se sitúa en torno al:

- a) 102,5% del PIB
- b) 141,2% del PIB
- c) 128,6% del PIB
- d) 44,9% del PIB

20. La política agraria común, como se encuentra definida actualmente:

- a) Da ayudas exclusivamente en función de las cantidades producidas
- b) Tiene en cuenta determinados criterios, como el factor ecológico o la ayuda a jóvenes agricultores
- c) Evita dar ayudas a agricultores jóvenes para fomentar que se dediquen a sectores más productivos
- d) Apuesta plenamente por el libre mercado y, por tanto, no ofrece ayudas a agricultores

21. Según la EPA, Activos son:

- a) Aquellas personas de 16 o más años que, que suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios o están disponibles y en condiciones de incorporarse a dicha producción. Se subdividen en ocupados y parados.
- b) Las personas de 16 o más años que han estado trabajando durante al menos una hora a cambio de una retribución en dinero o especie o quienes teniendo trabajo han estado temporalmente ausentes del mismo por enfermedad, vacaciones, etcétera.
- c) Las personas de 16 o más años que durante la semana de referencia han estado sin trabajo, disponibles para trabajar y buscando activamente empleo.
- d) La población de 16 o más años no incluida en las categorías anteriores.

22. El Título II de la Ley Orgánica para la igualdad efectiva de mujeres y hombres se denomina:

- a) El principio de igualdad y la tutela contra la discriminación.
- b) Objeto y ámbito de la Ley.
- c) Políticas públicas para la igualdad.
- d) El derecho al trabajo en igualdad de oportunidades.

23. La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, contempla regulaciones específicas:

- a) Para las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.
- b) Para Radio Televisión Española.
- c) Para la Agencia Efe.
- d) Para todas las anteriores.

24. En los estudios, estadísticas, encuestas y recogidas de datos se incluirá sistemáticamente:

- a) Un informe de género.
- b) La variable de sexo.
- c) La variable de edad.
- d) La variable de comportamiento.

25. ¿Quién puede realizar servicios de certificación?

- a) Una persona física
- b) Una persona jurídica
- c) Ambas
- d) Sólo el Estado

26. De acuerdo con lo establecido en la Ley 34/2002, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, más conocida como LSSI, los contratos celebrados por vía electrónica producirán todos los efectos previstos por el ordenamiento jurídico siempre que:

- a) Haya consentimiento y el resto de requisitos necesarios para su validez como cualquier otro contrato.
- b) Actúe un tercero como testigo.
- c) A posteriori se ratifiquen ante notario o registrador.
- d) En los mismos intervenga un abogado o procurador.

27. De conformidad con lo establecido en el Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, la ejecución de la oferta de empleo público o instrumento similar deberá desarrollarse:

- a) No hay plazo determinado para desarrollarse. Depende de cada convocatoria.
- b) Tendrán que ejecutarse en un plazo de tres años prorrogables a dos más.
- c) Serán los órganos competentes de cada Comunidad quienes establezcan la periodicidad.
- d) En todo caso, dentro del plazo improrrogable de tres años.

28. El Anexo de la Ley 18/2011, de 5 de julio, reguladora del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia, define la interoperabilidad organizativa como:

- a) Aquella dimensión de la interoperabilidad relativa a la capacidad de los sistemas de información, y por ende de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos.
- b) Aquella dimensión de la interoperabilidad relativa a la capacidad de las entidades y de los procesos a través de los cuales llevan a cabo sus actividades para interpretar de forma automática y reutilizable información intercambiada en el ámbito o de carácter judicial.
- c) Aquella dimensión de la interoperabilidad relativa a la capacidad de los sistemas de información de llevar a cabo sus actividades de interconexión integración de datos y servicios, presentación de la información, accesibilidad y seguridad.
- d) Aquella dimensión de la interoperabilidad relativa a la capacidad de las entidades y de los procesos a través de los cuales llevan a cabo sus actividades para colaborar con el objeto de alcanzar logros mutuamente acordados relativos a los servicios que prestan.

29. El Presidente de la Agencia Española de Protección de Datos:

- a) Es nombrado por las Cortes Generales
- b) No puede ser cesado antes de la finalización de su mandato
- c) Sus actos ponen fin a la vía administrativa
- d) Tiene un mandato de 6 años

30. Según el Título IX “Régimen Sancionador” de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, “El impedimento o la obstaculización o la no atención reiterada de los derechos de acceso, rectificación, supresión, limitación del tratamiento o a la portabilidad de los datos en tratamientos en los que no se requiere la identificación del afectado, cuando este, para el ejercicio de esos derechos, haya facilitado información adicional que permita su identificación” se considerará:

- a) Infracción grave.
- b) Infracción leve.
- c) No se considerará infracción, dado que la información facilitada por el interesado para su identificación no había sido requerida.
- d) -

31. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relativas a las organizaciones TIC es incorrecta?

- a) El área de logística no siempre pertenece a la organización TIC
- b) Existe una tendencia en el área de desarrollo y mantenimiento hacia el modelo de organización proyecto-funcional
- c) El sistema de funcionamiento formal se caracteriza por un elevado número de niveles jerárquicos
- d) El CAU suministra información a los usuarios para resolver incidencias

32. A la hora de establecer objetivos en una planificación estratégica, se recomienda que cumplan con la metodología SMART. Algunos de los criterios indicados en esta metodología son:

- a) Medible, Inalcanzable y Económico.
- b) Alcanzable, Económico y Relevante.
- c) Medible, Alcanzable y Relevante.
- d) Medible, Económico y Tangencial.

33. El principio de W5HH de Barry Boehm se usa en:

- a) Planificación estratégica
- b) Análisis DAFO
- c) Gestión de proyectos software
- d) Ninguna de las anteriores

34. El primer resultado de la fase de Planificación de una auditoría es la enunciación de los objetivos y alcance de la auditoría, que será recogido en un documento formal denominado:

- a) Plan de auditoría
- b) Informe de auditoría
- c) Plan de sistemas
- d) Plan estratégico

35. Una de las siguientes no es una competencia de la SGAD relacionada directamente con la compra pública de bienes y servicios TIC. Indique cuál.

- a) La elaboración, en colaboración con la DGRCC, de propuestas relacionadas con las políticas de adquisiciones de bienes informáticos y con los pliegos de prescripciones técnicas en la contratación de estos bienes y servicios TIC en la AGE y sus OOPP
- b) Informe técnico preceptivo de los convenios y encargos a medios propios (denominadas encomiendas de gestión en el TRLCSP) que tengan por objeto la adquisición de bienes y servicios informáticos
- c) Seguimiento de la ejecución del gasto en materia de tecnologías de la información y comunicaciones
- d) Prestará el apoyo técnico necesario para el adecuado funcionamiento del sistema estatal de contratación centralizada y ejercerá el resto de funciones que le atribuya el ordenamiento jurídico

36. Si desde la Subdirección General TIC de un ministerio se decide realizar un desarrollo a medida a través de una empresa externa, para una solución sectorial, ¿Qué tipo de contrato se realizaría y en qué capítulo del presupuesto se imputaría?

- a) Contrato de servicios y Capítulo 2
- b) Contrato de suministros y Capítulo 2
- c) Contrato de servicios y Capítulo 6
- d) Contrato de suministros y Capítulo 6

37. Si nos encontramos en una Subdirección General TIC de nueva creación y queremos desplegar un nuevo Servidor Web, pero no disponemos de presupuesto de inversión ni disponemos de espacio en CPD para albergarlo, ¿Qué Opción elegiríamos?

- a) Hosting de servidores en proveedor externo
- b) IaaS- Infrastructure as a Service
- c) Respuestas a) y b) son correctas
- d) Ninguna de las anteriores

38. En relación con la legislación de propiedad intelectual y el derecho de transformación, señale la respuesta correcta:

- a) Los derechos de propiedad intelectual de la obra resultado de la transformación corresponderían al autor de la obra original
- b) Los derechos de propiedad intelectual de la obra resultado de la transformación corresponderán al autor de esta última
- c) Los derechos de explotación de la obra resultado de la transformación corresponden a partes iguales entre el autor de la obra original y el de la obra producto de la transformación
- d) Los derechos de explotación de la obra resultado de la transformación corresponden tanto al autor de la obra original como al de la obra producto de la transformación, en la proporción que éstos determinen

39. La actual Norma Técnica de Interoperabilidad de Modelo de Datos para el Intercambio de asientos entre las entidades registrales se publicó en:

- a) 2010
- b) 2011
- c) 2020
- d) 2021

40. Indique cual de los siguientes NO es un principio básico en el ENS

- a) Reevaluación periódica
- b) Vigilancia continua
- c) Seguridad como proceso integral
- d) Prevención, reacción y recuperación

41. El servicio de Inscripción en Pruebas Selectivas (IPS) permite la inscripción en las pruebas selectivas de acceso de:

- a) La Administración General del Estado, únicamente.
- b) La Administración General de Estado y de las Comunidades Autónomas.
- c) Cualquier Administración Pública española.
- d) La Administración General del Estado y la Unión Europea.

42. ¿Cuál NO es una sentencia del lenguaje JCL (Job Control Language)?

- a) EXEC
- b) DD
- c) JOB
- d) CALL

43. ¿Qué se necesita para funcionar en un sistema grid?

- a) Al menos un ordenador que actúe como un servidor y que gestione el funcionamiento de los otros sistemas implicados
- b) Un mainframe
- c) Al menos un sistema Microsoft
- d) Todas las respuestas anteriores son válidas

44. Supongamos que sustituimos un procesador utilizado como servidor web por otro 10 veces más rápido. Si el procesador inicial está ocupado con cálculos el 40% del tiempo y esperando por E/S el 60%, ¿qué incremento global de velocidad se obtiene con la mejora?

- a) 1.56
- b) 10
- c) 4
- d) 6

45. El programa que conecta el firmware de un PC con su sistema operativo, permite un menú gráfico de configuración y que el ordenador arranque desde un disco duro con 6 particiones se llama:

- a) MBR (Master Boot Record).
- b) GPT (GUID Partition Table).
- c) BIOS (Basic Input/Output System).
- d) UEFI (Unified Extensible Firmware Interface).

46. En relación con el modelo “BYOD”, señale cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) No procede la implantación de un modelo BYOD a través del uso de contenedores.
- b) Suele acompañarse del despliegue de tecnologías EMM (Enterprise Mobility Management) en la organización, para el control y la gestión de sus dispositivos móviles.
- c) Consiste en que el empleado pueda utilizar su ordenador corporativo en el ámbito personal.
- d) Son las siglas de “Bring your Own DataFlow”.

47. HyperThreading es una tecnología desarrollada por Intel, que:

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

48. El "housing" es:

- a) Ofrecer servicios PaaS
- b) Vender o alquilar espacio físico de un centro de datos para colocar ahí la infraestructura
- c) Ofrecer servicios IaaS
- d) Proporcionar espacio de almacenamiento y capacidades de publicación de aplicaciones web

49. Indique la respuesta INCORRECTA sobre OpenStack:

- a) Sus servicios se encuentran disponibles por medio de una API compatible con Amazon EC2/S3.
- b) Swift es la Infraestructura de almacenamiento.
- c) Cantora es la Infraestructura de cómputo.
- d) Glance son los servicios de imagen.

50. Según la definición de la Storage Networking Industry Association (SNI), ¿cuál es la capacidad utilizable de un conjunto RAID 0+1 sobre 6 discos SAS de 1 TB?

- a) 2 TB
- b) 3 TB
- c) 1 TB
- d) 4 TB

51. Una red de área de almacenamiento (SAN) es:

- a) Una red especial utilizada por algunos proveedores de servicios en internet para ofrecer servicios dinámicos de almacenamiento y mantenimiento de webs corporativas.
- b) Una red basada en conexiones de fibra óptica (Fibre Channel) que sirve para conectar múltiples dispositivos de almacenamiento en una red más grande ofreciendo una mayor capacidad de almacenamiento, permitiendo la transmisión de datos a alta velocidad.
- c) Un bus de datos utilizados en los grandes sistemas departamentales, muy utilizado para comunicar las consultas hacia las bases de datos.
- d) Un dispositivo de almacenamiento con dirección IP asignada que se conecta directamente a una LAN.

52. ¿Qué algoritmo NO se utiliza para la sincronización de relojes de distintos servidores?

- a) Lamport
- b) Cristian
- c) ARPA
- d) Berkeley

53. No es un servidor de aplicaciones JAVA:

- a) Nginx.
- b) WildFly.
- c) GlassFish.
- d) WebLogic.

54. Indique la respuesta correcta. En el modelo de referencia de la arquitectura SOA basado en 9 capas (5 verticales y 4 transversales), la capa de Integración:

- a) incluye los sistemas TIC operacionales de la empresa/organización.
- b) normaliza el método de acceso a los datos procesados para generar el front-end de visualización, interacción y explotación de datos.
- c) debe asegurar la representación y tratamiento de datos e información.
- d) controla aspectos no funcionales de la transferencia entre capas tales como la latencia.

55. Las tecnologías del proceso distribuido permiten la captura de la información en el lugar en que la actividad se desarrolla y, en consecuencia, el análisis del trabajo puede ser realizado desde ese momento. Una consecuencia básica de este fenómeno es:

- a) Utilizar menos tiempo para la gestión y supervisión
- b) Utilizar más tiempo para la gestión al aumentar el volumen de información disponible
- c) Aumentar la posibilidad de pérdida de datos sensibles para la gestión
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

56. Señale qué tecnología de servicios web se podría usar para enviar ficheros de gran tamaño en un servicio Web, con tecnología SOAP que optimiza en formato binario:

- a) REST-WS
- b) ATOM
- c) MTOM
- d) WSS

57. Un mensaje SOAP consta de un elemento:

- a) <Envelope> obligatorio, que contiene un elemento <Header> obligatorio y un elemento <Body> obligatorio
- b) <Envelope> obligatorio, que contiene un elemento <Header> opcional y un elemento <Body> obligatorio
- c) <Envelope> obligatorio, que contiene un elemento <Header> obligatorio y un elemento <Body> opcional
- d) <Envelope> opcional, que contiene un elemento <Header> opcional y un elemento <Body> obligatorio

58. Desde el punto de vista de la administración, ¿cuál es la opción adecuada para la distribución de particiones del Sistema Operativo de servidor?

- a) Una partición para rutinas y programas del sistema operativo y para el log; otra partición de dump; y otra para los datos de usuario.
- b) Una partición para rutinas y programas del sistema operativo, para el log, y de dump; y otra para los datos de usuario.
- c) Una partición para rutinas y programas del sistema operativo y de dump; y otra para el log y los datos de usuario.
- d) Una partición para rutinas y programas del sistema operativo; otra para el log; otra de dump; y otra para los datos de usuario.

59. El programa del sistema operativo cuya misión es resolver las referencias externas de uno o varios módulos objeto y formar una unidad ejecutable se denomina:

- a) Coordinador
- b) Montador
- c) Cargador
- d) Editor

60. ¿Cuál de los siguientes es un proyecto de estandarización de UNIX?

- a) GNU
- b) GPL
- c) POSIX
- d) Emacs

61. ¿En cuál de los siguientes archivos de un sistema GNU/Linux se encuentra la asignación entre particiones de disco duro y directorios donde son montadas?

- a) mountd.conf
- b) fstab
- c) filesystems
- d) .mnt-conf

62. En el entorno de la arquitectura GNOME, seleccione la afirmación correcta en relación con DII:

- a) Es un lenguaje para implementar interfaces CORBA.
- b) Es un servicio que ofrece objetos persistentes que representan la información IDL de los interfaces disponibles en CORBA.
- c) Es un protocolo de comunicaciones de CORBA.
- d) Es una interfaz que nos permite la construcción dinámica de invocaciones para un determinado objeto.

63. En el sistema operativo Linux, el nivel 6 de ejecución se define como:

- a) Sistema Detenido (system hall)
- b) Modo de usuario individual (single mode user)
- c) Reinio del sistema (system reboot)
- d) Modo multiusuario completo (full multiuser)

64. El comando "chmod 644 miarchivo" en sistemas UNIX concede permisos de:

- a) Lectura y ejecución para el propietario del archivo "miarchivo".
- b) Lectura y escritura para el propietario del archivo "miarchivo".
- c) Lectura y ejecución del archivo "miarchivo" para todos los usuarios.
- d) Ejecución del archivo "miarchivo" para todos los usuarios.

65. Indique cuál de los siguientes sistemas operativos NO se emplea en dispositivos móviles:

- a) Symbian.
- b) iOS.
- c) Tizen.
- d) z/OS.

66. ¿Cuál de las siguientes características en relación a las bases de datos SQL y NoSQL es FALSA?

- a) NoSQL no suele utilizar SQL como lenguaje de consultas.
- b) No se suelen realizar operaciones JOIN en NoSQL por el alto coste.
- c) Es más sencillo realizar escalado horizontal en NoSQL que en una base de datos SQL.
- d) Las bases de datos NoSQL garantizan completamente las propiedades ACID.

67. En el sistema de gestión de base de datos de una universidad, y de acuerdo con la arquitectura ANSI/SPARC, ¿qué afirmación sería cierta?

- a) El esquema de nivel externo para los alumnos no incluye información sobre la gestión económica de la universidad.
- b) El esquema de nivel interno para los alumnos no incluye información académica.
- c) En el nivel conceptual se respetan estrictamente las necesidades de implementación.
- d) En el nivel conceptual trabajan tanto los usuarios como el administrador.

68. Un 'Recordset' es:

- a) Un conjunto de variables en un lenguaje orientado a objetos
- b) Una referencia al resultado de una consulta o tabla de base de datos
- c) La unidad básica para acceder a volúmenes de disco montados por NFS
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

69. ¿Cuál de los siguientes es un framework de desarrollo en PHP?

- a) Django.
- b) Claravel.
- c) Symfony.
- d) Express JS.

- 70. Indique cuál es la forma de sobrescribir el cargador de clases de una aplicación web en Apache Tomcat 8:**
- a) Mediante la etiqueta <Loader> del fichero context.xml de la aplicación
 - b) Mediante la etiqueta <Loader> del fichero web.xml de la aplicación
 - c) Mediante la etiqueta <Valve> del fichero context.xml de la aplicación
 - d) Mediante la etiqueta <Valve> del fichero web.xml de la aplicación
- 71. Las guías de mejores prácticas de Java se denominan:**
- a) Hibernate
 - b) Spring
 - c) BluePrints
 - d) Struts
- 72. Que característica de Java no es completamente cierta:**
- a) Es independiente del SO
 - b) Es independiente de la plataforma
 - c) Es independiente del HW
 - d) Write once run everywhere
- 73. ¿Qué navegador de Internet está licenciado bajo la licencia MPL?**
- a) Google Chrome
 - b) Mozilla Firefox
 - c) Mosaic
 - d) Netscape Navigator
- 74. Señale cuál de las siguientes es una librería de código abierto para crear y manipular archivos PDF, RTF, y HTML en Java:**
- a) Json
 - b) iText
 - c) text-tomcat
 - d) OpenXML
- 75. Indicar la respuesta incorrecta sobre los sistemas expertos en inteligencia artificial:**
- a) La característica diferencial de los sistemas expertos es la ubicación externa del conocimiento necesario para resolver un problema, que aparece como estructura procesable separada de los procedimientos que la manipulan
 - b) Un entorno es básicamente un lenguaje más un conjunto de procedimientos hechos como ayuda a la construcción de sistemas expertos
 - c) Una shell es básicamente un sistema experto con la base de conocimiento vacía; es decir, la arquitectura del sistema final está preestablecida
 - d) Los lenguajes utilizados en la construcción de sistemas expertos son principalmente lenguajes orientados a la inteligencia artificial como el LISP o el PROLOG y lenguajes convencionales de propósito general tales como el C, FORTRAN, PASCAL, etc
- 76. Los servicios de red establecidos por la directiva INSPIRE respecto las organizaciones responsables de la información geográfica deben ofrecer su información de forma integrada e interoperable a través de servicios de datos espaciales, son:**
- a) Servicios de explotación, de localización y descubrimiento
 - b) Servicios de localización, descarga y visualización
 - c) Servicios de descubrimiento, descarga y visualización
 - d) Servicios de explotación, de descarga y visualización

77. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre ROLAP es INCORRECTA?

- a) Es preferible a MOLAP cuando se tienen grandes volúmenes de datos
- b) Es más eficiente que MOLAP en cuanto a la rapidez de respuesta ante consultas de usuarios
- c) Se implementa sobre sistemas de bases de datos relacionales
- d) El motor ROLAP crea los cubos de datos dinámicamente en tiempo de ejecución

78. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre los lenguajes RDF y OWL empleados en la web semántica es cierta:

- a) La codificación de un grafo RDF en forma de sentencias RDF debe ser siempre un documento XML bien formado.
- b) La codificación de un grafo RDF en forma de sentencias RDF debe ser siempre un documento XML válido.
- c) En OWL DL, una clase no puede ser instancia de otra clase.
- d) OWL Full ofrece garantías computacionales de completitud.

79. Uno de los grupos de tecnologías consideradas en el ámbito de la Web 2.0 es AJAX (Asynchronous JavaScript And XML). Indique cuál de las siguientes afirmaciones NO se corresponde con este grupo de tecnologías:

- a) Es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas o RIA (Rich Internet Applications)
- b) Estas aplicaciones se ejecutan en el servidor y mantiene comunicación asíncrona con el cliente en segundo plano
- c) En los entornos RIA no se producen recargas de página, ya que desde el principio se carga toda la aplicación y sólo se produce comunicación con el servidor cuando se necesitan datos externos como los de una Base de Datos o de otros ficheros externos
- d) Lleva consigo la utilización de XHTML (o HTML) y hojas de estilos en cascada (CSS) para el diseño que acompaña a la información

80. La solicitud de certificación de una clave pública remitida a la autoridad de certificación correspondiente deberá ser generada en formato:

- a) PKCS#10
- b) PKCS#12
- c) X.500
- d) X.509

81. ¿Cuál de estos modelos de ciclo de vida se basa en la repetición de varios ciclos de vida en cascada?

- a) Ciclo de vida en V
- b) Ciclo de vida evolutivo
- c) Ciclo de vida tipo sashimi
- d) Ciclo de vida incremental

82. ¿Cuál de los siguientes modelos de ciclo de vida tiene en cuenta el análisis de riesgos?

- a) Extreme Programming
- b) Modelo de ciclo de vida en cascada
- c) El modelo de ciclo de vida en V
- d) Modelo de ciclo de vida en espiral

83. Se entiende por ciclo de vida:

- a) Conjunto de fases (o etapas) por las que pasa el sistema desde que se concibe hasta que se retira del servicio
- b) El conjunto de fases de desarrollo
- c) Etapas de la ingeniería del software
- d) Las etapas de la utilización de un sistema

84. Una de las ventajas principales del uso del prototipado es que:

- a) Los tiempos de desarrollo se reducen.
- b) Los costes de desarrollo se reducen.
- c) Mejora la comunicación usuario-desarrollador.
- d) Se cumple mejor la planificación del sistema.

85. ¿Qué característica de la programación orientada a objetos da soporte a la reutilización de código?

- a) Abstracción
- b) Polimorfismo
- c) Encapsulación
- d) Herencia

86. ¿Cuál de los siguientes elementos es INCORRECTO en un Diagrama de Flujo de Datos?

- a) Un proceso en el que no entra o del que no sale ningún flujo de datos.
- b) Un proceso que no explota en otro DFD de menor nivel.
- c) Un proceso del que salen exactamente los mismos campos de datos que han entrado, independientemente de que el valor de esos datos haya cambiado o no.
- d) Un proceso en el que sus datos de entrada provienen directamente de un almacén de datos y que van a parar a otro almacén de datos.

87. Respecto a los diagramas de flujo de datos ¿Cuál de las siguientes es falsa?

- a) Un diagrama de flujo de datos se compone de los siguientes elementos: entidad externa, proceso, almacén de datos y flujo de datos
- b) Un proceso como origen de datos puede hacer las funciones de un almacen de datos
- c) Los flujos de datos que comunican procesos con almacenes pueden ser de los tipos: consulta, actualización y diálogo
- d) Son elementos añadidos al diagrama de flujo de datos para sistemas especiales los procesos de control y flujos de control

88. De los siguientes, ¿cuál es un lenguaje de programación orientado a objetos?

- a) Standard Pascal
- b) GW-Basic
- c) PL/SQL
- d) Smalltalk

89. En el diseño de interfaces de usuario ha de tenerse en cuenta la Ley de Hick según la cual...

- a) El tiempo que el usuario requiere para alcanzar a pulsar un objetivo en la interfaz depende de una relación logarítmica entre su superficie y la distancia a la que se encuentra.
- b) El tiempo que se tarda en tomar una decisión aumenta a medida que se incrementa el número de alternativas.
- c) a) y b) son correctas.
- d) La ley de Hick no aplica para el diseño de interfaces de usuario.

90. En MÉTRICA v3, indique la tarea englobada dentro de la actividad DSI 4 'Diseño de Clases':

- a) Identificación de Clases Asociadas a un Caso de Uso.
- b) Diseño de Módulos del Sistema.
- c) Análisis de Consistencia de las Especificaciones de Diseño.
- d) Diseño de la Jerarquía.

91. Los procesos de la estructura principal de MÉTRICA v3 son:

- a) Planificación, Análisis, Construcción y Mantenimiento de sistemas de información.
- b) Análisis, Desarrollo y Mantenimiento de sistemas de información.
- c) Análisis, Desarrollo, Pruebas y Mantenimiento de sistemas de información.
- d) Planificación, Desarrollo y Mantenimiento de sistemas de información.

92. Según la metodología MÉTRICA Versión 3, ¿qué tipo de diagrama tiene como objetivo principal la representación de los aspectos estáticos del sistema utilizando diversos mecanismos de abstracción?

- a) Diagrama de clases
- b) Diagrama de componentes
- c) Diagrama de estructura
- d) Diagrama de paquetes

93. Durante el desarrollo de un proyecto de software se han detectado dos defectos similares. Uno de ellos se detectó en la fase de especificación de requisitos, y el otro en la fase de implementación. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre este escenario es más probablemente cierta?

- a) El defecto más costoso de corregir será el detectado en la fase de especificación de requisitos.
- b) El defecto más costoso de corregir será el detectado en la fase de implementación.
- c) El coste de corregir ambos defectos será aproximadamente el mismo.
- d) No existe relación entre la fase en la que se detecta un defecto y el coste de su corrección.

94. Qué técnicas de prueba se consideran de caja negra:

- a) Prueba de comparación, prueba de camino básico y análisis de valores límite.
- b) Prueba de bucles, partición equivalente y análisis de valores límite.
- c) Prueba de tabla ortogonal, prueba equivalente y prueba de comparación.
- d) Análisis de valores límite, partición equivalente y prueba de condición.

95. La métrica BANG:

- a) Es una métrica de producto propuesta por De Marco, como indicador de funcionalidad entregada al usuario
- b) La medición se realiza sobre una especificación de requisitos documentada mediante análisis estructurado y DFD
- c) Para formular esta métrica se analizan las métricas primitivas, basadas en los elementos del DFD, del diccionario de datos y del modelo de datos
- d) Todas son correctas

96. En relación con la gestión de versiones y su clasificación según su impacto en la infraestructura TI, ¿cómo se denomina la versión que representa importantes despliegues de software y hardware y que introduce modificaciones relevantes en la funcionalidad, características técnicas, etc.?

- a) Línea base.
- b) Mayor.
- c) Menor.
- d) Estándar.

97. ¿Qué técnica de recuperación se basa en la observación de las frecuencias de aparición de términos?

- a) Lógica borrosa
- b) Modelos probabilísticos
- c) Modelos vectoriales
- d) Lenguaje natural

98. ¿Qué son los deepfake?

- a) La falsificación de valores bursátiles usando deep learning
- b) La difusión de noticias falsas creadas mediante IA
- c) Archivos de vídeo o voz manipulados mediante IA para que parezcan originales
- d) Un tipo de ciberataque que simula el comportamiento de un usuario legítimo

99. ¿Cuál es el puerto estándar utilizado por el protocolo POP3?

- a) 21
- b) 23
- c) 25
- d) 110

100. En cuanto a SFTP, se puede afirmar:

- a) Se obtiene al ejecutar FTP sobre SSH.
- b) Las siglas SFTP significan Simple File Transfer Protocol.
- c) El protocolo SFTP en sí no facilita la autenticación y la seguridad, sino que espera que el protocolo subyacente asegure a este.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

101. Indique cuál es el puerto para la conexión de datos que abrirá el servidor en el modo PASV del Protocolo de Transferencia de Ficheros FTP («File Transfer Protocol»):

- a) El puerto 20.
- b) El puerto 21.
- c) Un puerto por encima de 1023 elegido al azar por el cliente.
- d) Un puerto por encima de 1023 elegido al azar por el servidor.

102. La autoridad encargada de la asignación de nombres de dominio de primer nivel genéricos (gTLD) y de códigos de países (ccTLD) únicos en Internet es:

- a) IANA.
- b) NIST.
- c) ICANN.
- d) IETF.

103. La entidad pública empresarial Red.es tiene como misión:

- a) la gestión de registros de nombres y direcciones de dominio de internet bajo el código de país ".es" correspondiente a España
- b) la de observar la evolución del sector de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información
- c) el asesoramiento a la Administración General del Estado en materias TIC
- d) Todas las anteriores respuestas son correctas

104. La Entidad Pública Empresarial responsable de la gestión del Registro de nombres de dominio de Internet bajo el código de país .es se denomina:

- a) Oepm.es
- b) Red.es
- c) Funciona.es
- d) 060.es

105. ¿Qué tipo de conector corresponde a un cable coaxial grueso («Thick»)?

- a) BNC.
- b) N-series.
- c) TNC.
- d) SMA-series.

106. Un puente como elemento de interconexión de redes en qué capa del modelo OSI opera:

- a) Enlace
- b) Red
- c) Transporte
- d) Ninguna de las anteriores

107. El número binario 11110011 puede expresarse en hexadecimal como:

- a) A9
- b) F3
- c) 0C
- d) FC

108. Indique en qué capa del modelo OSI se establece la encriptación:

- a) Aplicación
- b) Sesión
- c) Presentación
- d) Transporte

109. Para especificar un protocolo en el modelo OSI son necesarios:

- a) Sólo la descripción de las PDUs que lo forman, junto con su propósito y los campos que las forman
- b) La a) y la descripción de los servicios usados, procedimientos seguidos y descripción formal (usando por ejemplo ASN.1)
- c) La b) y además la descripción del comportamiento interno-externo
- d) Un protocolo no se puede especificar libremente, ya que hay impuestas condiciones referentes al sistema operativo y/o los lenguajes de programación que usen las máquinas en las que se implante

110. ¿Cómo se llaman los paquetes de longitud fija en ATM?

- a) Pulsos
- b) Tramas
- c) Celdas
- d) Ráfagas

111. De las siguientes opciones cual no está relacionada con ATM:

- a) VPI
- b) VCI
- c) VHI
- d) SDH

112. La capa de adaptación de ATM (AAL o ATM Adaptation Layer) comúnmente utilizada para la transmisión de datagramas IP sobre redes ATM es:

- a) AAL 5.
- b) AAL 1.
- c) AAL 3/4.
- d) AAL 2.

113. ¿En qué banda de frecuencias y hasta qué velocidad funciona el estándar 802.11a?

- a) 2,4 GHz y hasta 11Mbps.
- b) 5 GHz y hasta 54Mbps.
- c) 2,4 GHz y hasta 54 Mbps.
- d) 5 GHz y hasta 11 Mbps.

114. Una de las características del edge computing es:

- a) La latencia se reduce al acercar la computación a la fuente de datos o al usuario.
- b) La capacidad para procesar gran cantidad de datos.
- c) El procesamiento está centralizado en una ubicación remota.
- d) La infraestructura simplifica la implementación de sistemas de respuesta de voz interactiva (IVR).

115. Se ha establecido una conexión TCP sobre una red móvil celular. La red móvil sufre pérdidas frecuentes por errores de transmisión debidos a las características del acceso radio. El emisor TCP:

- a) Distingue entre pérdidas por errores de transmisión y pérdidas por congestión, aplicando procedimientos de recuperación diferentes.
- b) Sólo retransmite paquetes que se pierdan debido a congestión en la red.
- c) Indica al nivel de enlace que disminuya su tasa de envío.
- d) Interpreta las pérdidas debidas a errores de transmisión como congestión en la red, disminuyendo su tasa de envío.

116. ¿A través de qué características se define el papel Big Data para la Industria 4.0, también conocidas como las 6C?

- a) Connection, Cybersecurity, Cloud, Community, Customization, Content
- b) Connection, Cybersecurity, Cloud, Cobot, Customization, Content
- c) Connection, Cyber, Cloud, Content, Community, Customization
- d) Connection, Cyber, Cloud, Cobot, Customization, Content

117. ¿Cuál es la dirección MAC de difusión de red o broadcast que se utiliza en Ethernet (IEEE 802.3)?

- a) 255,255,255,255
- b) FF::FF
- c) FF:FF:FF:FF:FF:FF:FF:FF
- d) FF:FF:FF:FF:FF:FF

118. ¿Cuáles son las técnicas de compartición utilizadas para compartir el recurso común (medio de transmisión o nodo central) en las LAN?

- a) Acceso múltiple mediante detección de portadora con detección de colisiones (CSMA/CD)
- b) Paso de testigo
- c) Acceso múltiple mediante detección de portadora con detección de colisiones (CSMA/CD), o paso de testigo, según el tipo de red
- d) Selección, contienda y reserva

119. En una red metropolitana Ethernet basada en MPLS:

- a) En la red del operador se transportan tramas de Ethernet sobre MPLS.
- b) Las tramas de Ethernet se transportan sobre MPLS y en la red del operador se vuelve a utilizar Ethernet como tecnología para el transporte de MPLS.
- c) En la salida de las diferentes redes de área local que componen la red metropolitana, se añade una cabecera IP sobre la que se aplican las etiquetas MPLS.
- d) Ninguna de las respuestas es correcta.

120. Los métodos de control de acceso al medio de transmisión en las redes de área local describen las reglas que gobiernan cuándo los dispositivos están autorizados a transmitir, evitándose así las colisiones. Estos métodos son:

- a) CSMA/CD y CSMA/CA
- b) Selección o encuesta ("polling"), contienda o contención y reserva o paso de testigo ("token passing")
- c) Ethernet, IEEE 802.3 y IEEE 802.5
- d) Bus, árbol y anillo

121. Para una red de conmutación de circuitos, ¿qué tipo de encaminamiento no utilizaría?

- a) Encaminamiento fijo
- b) Encaminamiento aleatorio
- c) Encaminamiento adaptativo
- d) Encaminamiento por inundación

122. Dado un sistema de colas representado de acuerdo a la notación de Kendall Lee por M/M/3/20, ¿qué representa el número 20?

- a) Número de servidores en paralelo
- b) Número máximo permitido de clientes en el sistema incluyendo los que esperan y los que están siendo atendidos
- c) Tamaño de la población de la que se toman los clientes
- d) Número máximo permitido de clientes en la cola del sistema

123. Qué es falso respecto a XHTML:

- a) Obliga a anidar las etiquetas adecuadamente
- b) Se adapta mejor a los navegadores más avanzados
- c) Obliga a encerrar entre comillas los valores de los atributos
- d) Cada documento tiene que especificar su tipo

124. Ventajas de la versión SNMPv3 sobre SNMPv2:

- a) SNMPv2 presentaba debilidades en la recuperación de grandes cantidades de información.
- b) Introduce mecanismos de autenticación, privacidad y control de accesos más sólidos.
- c) SNMPv3 introdujo nuevas operaciones: GetBulk, Inform, Report.
- d) Ninguna de las anteriores.

125. ¿Cuál de los siguientes no es un elemento de la arquitectura GSM?

- a) HLR
- b) MSC
- c) SGSN
- d) BTS

126. El ataque que suplanta la identidad de un servidor DNS entregando direcciones IP falsas se denomina:

- a) DoS.
- b) Hijacking.
- c) Spoofing.
- d) Phishing.

127. ¿Qué es OWASP?

- a) Una herramienta de gestión de proyectos que se utiliza para gestión de dependencias y como herramienta de compilación y documentación.
- b) Un proyecto de código abierto dedicado a determinar y combatir las causas que hacen que el software sea inseguro.
- c) Un framework que da soporte para aplicar la metodología de desarrollo BDD (Behavior Driven Development).
- d) Un servicio web que permite acceder a la cuenta de correo electrónico de Exchange on line.

128. ¿Cuál de los siguientes planes no formaría parte de un Plan de Contingencias?

- a) Plan de emergencia
- b) Plan de sistemas
- c) Plan de recuperación
- d) Plan de respaldo

129. REUNETE es el Servicio Común de Reuniones Virtuales de la red SARA, entre sus funcionalidades se encuentra:

- a) Directorio de empleados que facilita la conexión con los asistentes a la reunión virtual.
- b) Almacenamiento, gestión y reproducción de videos bajo demanda mediante streaming.
- c) Entorno de pruebas para demostraciones de servicios y aplicaciones comunes.
- d) Portal de acceso con interfaz disponible en todos los idiomas de la Unión Europea.

130. En relación a Docker, es FALSO que:

- a) Un contenedor Docker se puede desplegar en cualquier sistema que soporte esta tecnología.
- b) El arranque de un contenedor Docker supone arrancar un proceso en el sistema.
- c) Un contenedor Docker contiene las dependencias necesarias para la ejecución de la aplicación.
- d) Docker es una solución propietaria de virtualización del sistema operativo.