

Test Aleatorio #53

Actualizado el 13/04/2025

1. El Título Preliminar de la Constitución Española de 1978 engloba una serie de preceptos entre los que se encuentra el relativo a:

- a) La regulación sobre la adquisición de la nacionalidad española.
- b) La naturaleza, funcionamiento y estructura de los partidos políticos.
- c) La entrada en vigor de la propia Constitución.
- d) El reconocimiento de los derechos históricos de los territorios forales.

2. En cuanto a las fuentes del derecho, las normas jurídicas contenidas en los tratados internacionales:

- a) serán de aplicación directa en España.
- b) serán de aplicación directa y pasarán a formar parte del ordenamiento interno una vez ratificadas por España.
- c) no serán de aplicación directa en España en tanto no hayan pasado a formar parte del ordenamiento interno mediante su publicación oficial en España.
- d) ratificados por España y publicadas en el BOE, no son fuente de derecho.

3. La dirección de la política interior y exterior, la Administración civil y militar y la defensa del Estado corresponde a:

- a) El Rey.
- b) El Jefe del Estado.
- c) El Gobierno.
- d) El Presidente del Gobierno.

4. Señale cómo se reúnen los miembros del Gobierno:

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

5. De acuerdo con la Constitución española, los Estatutos de Autonomía serán:

- a) la norma institucional básica de cada Comunidad Autónoma
- b) parte integrante del ordenamiento jurídico del Estado
- c) aprobados por las Cortes Generales mediante ley orgánica
- d) todas las respuestas son correctas

6. 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

7. ¿A qué instituciones corresponde el poder ejecutivo de la Unión Europea?

- a) Al Consejo, al Consejo Europeo y a la Comisión.
- b) Al Consejo y a la Comisión.
- c) Al Tribunal de Justicia y a la Comisión Europea.
- d) Al Consejo Europeo, al Parlamento Europeo y a la Comisión.

8. Señale cuál de las siguientes NO es una función del Banco Central Europeo:

- a) Emitir billetes y monedas en la zona euro.
- b) Definir la política monetaria de la zona euro.
- c) Emitir deuda a nivel europeo.
- d) Fijar los tipos de interés de la moneda comunitaria.

9. En la organización territorial de la Administración General del Estado son órganos directivos:

- a) los Delegados del Gobierno en las Comunidades Autónomas
- b) los Subdelegados del Gobierno en las provincias
- c) los Subdelegados del Gobierno en las entidades locales
- d) a y b son correctas

10. Entre las fuentes primarias de derecho administrativo no se encuentra:

- a) La Constitución
- b) Los Principios Generales del Derecho
- c) EL Reglamento
- d) Todas son fuentes primarias

11. ¿Cuál de los siguientes casos puede ser objeto de delegación de competencias, de acuerdo con la Ley 40/2015?

- a) La adopción de disposiciones de carácter general
- b) Resolución de procedimientos de carácter sancionador
- c) Resolución de recursos en los órganos administrativos que hayan dictado los actos objeto de recurso
- d) Asuntos que se refieran a relaciones con las Cortes Generales

12. Elija la opción correcta con respecto al funcionamiento de los registros en días inhábiles, según la Ley 39/2015:

- a) Los registros no estarán en funcionamiento los días inhábiles.
- b) La presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil.
- c) La presentación de las solicitudes, escritos y comunicaciones recibidas en un día inhábil para el registro se entenderá efectuada en la última hora del último día hábil anterior.
- d) No se permitirá la presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones en un día inhábil, y por consiguiente la entrada de las solicitudes, escritos y comunicaciones recibidas en un día inhábil para el registro no se entenderá efectuada.

13. Las entidades de derecho privado vinculadas o dependientes de las Administraciones Públicas:

- a) quedarán sujetas a lo dispuesto en todas las normas de esta Ley
- b) quedarán sujetas a lo dispuesto en las normas de esta Ley que específicamente se refieran a las mismas, y en todo caso, cuando ejerzan potestades administrativas
- c) no están sujetas a lo dispuesto en las normas de esta Ley, salvo cuando ejerzan potestades administrativas
- d) no están sujetas a lo dispuesto en las normas de esta Ley

14. Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. Indique la respuesta correcta:

- a) Para la válida constitución del órgano colegiado, a efectos de la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos, se requerirá la asistencia, presencial o a distancia, del Presidente y Secretario o en su caso, de quienes les suplan, y la de la mitad de sus miembros.
- b) Cuando se trate de los órganos colegiados a que se refiere el artículo 15.2, el Presidente podrá considerar válidamente constituido el órgano, a efectos de celebración de sesión, si asisten los representantes de las Administraciones Públicas y de las organizaciones representativas de intereses sociales miembros del órgano a los que se haya atribuido la condición de portavoces.
- c) Cuando estuvieran reunidos, de manera presencial o a distancia, el Secretario y todos los miembros del órgano colegiado, o en su caso las personas que les suplan, éstos podrán constituirse válidamente como órgano colegiado para la celebración de sesiones, deliberaciones y adopción de acuerdos sin necesidad de convocatoria previa cuando así lo decida el Presidente.
- d) Todas son correctas.

15. ¿Qué estructura tiene la nueva Ley 9/2017, de contratos del sector público?

- a) Un título preliminar y cuatro capítulos
- b) Cinco libros y Siete capítulos
- c) Un título preliminar y cuatro libros
- d) Un artículo único y un anexo

16. En relación con la contratación administrativa señale la opción verdadera:

- a) Está prohibido la realización de pactos en cualquier caso.
- b) Obliga a entes locales.
- c) La perfección de un contrato se produce en su adjudicación provisional.
- d) La garantía global responde solamente ante un órgano de contratación.

17. A tenor de lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, el pago de los intereses y el capital de la deuda pública de las Administraciones Públicas gozará de prioridad:

- a) Sobre otros gastos siempre que no superen el 80% del PIB nacional expresados en términos nominales, o el que se establezca en la normativa europea.
- b) Sobre otros gastos siempre que no superen el 70% del PIB nacional expresados en términos nominales, o el que se establezca en la normativa europea.
- c) Absoluta frente a cualquier otro gasto.
- d) Sobre otros gastos siempre que no superen el 60% del PIB nacional expresados en términos nominales, o el que se establezca en la normativa europea.

18. En qué año se hizo efectiva la entrada de España en la UE:

- a) 12 de junio de 1985
- b) 1 de junio de 1985
- c) 1 de enero de 1986
- d) 12 de julio de 1985

19. La Ley 15/2014, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa, no incluye:

- a) Modificación de la Ley General Presupuestaria para permitir de manera más eficaz el control de las cuentas corrientes en las que se sitúan fondos de Tesoro Público.
- b) Permiso para la reordenación de organismos públicos con el fin de mejorar su eficiencia y reducir el gasto público.
- c) Modificación normativa para hacer uso de certificados electrónicos únicos para grupos o colectivos de personas físicas.
- d) Implantación del BOE como Tablón Edictal Único para la realización de notificaciones administrativas.

20. ¿Cuál de los siguientes objetivos se incluye dentro del PRTR en relación al mercado laboral?

- a) Reducir el desempleo estructural
- b) Reducir el paro juvenil
- c) Reducir la temporalidad
- d) Todas las anteriores son correctas

21. ¿En qué circunstancias los prestadores de servicios de la sociedad de la información no son responsables por la información que proporcionen a los destinatarios de sus servicios?

- a) Cuando el proveedor de contenidos al que se enlace o cuya localización se facilite actúe bajo la dirección, autoridad o control del prestador que facilite la localización de esos contenidos.
- b) Siempre que tengan conocimiento de la ilicitud de la información o de que lesiona derechos o bienes de un tercero susceptible de indemnización y aleguen la imposibilidad de suprimir o inutilizar el enlace.
- c) Cuando el proveedor de contenidos al que se enlace o cuya localización se facilite desconozca el contenido ilícito de dicha información.
- d) Siempre que no tengan conocimiento efectivo de la ilicitud de la información o de que lesiona derechos o bienes de un tercero susceptible de indemnización o si lo tienen, actúen de forma diligente para suprimir o inutilizar el enlace.

22. De acuerdo con la Ley 25/2007, de 18 de octubre, de conservación de datos de comunicaciones electrónicas y de redes públicas de comunicación:

- a) Deben conservarse los datos que revelen el contenido de la comunicación en virtud de lo establecido en la citada Ley.
- b) La obligación de conservación de datos cesa a los tres años desde la fecha en que se haya producido la comunicación.
- c) Los datos conservados de conformidad con lo dispuesto en la citada Ley pueden ser cedidos para los fines que en la misma se determinan previa autorización administrativa.
- d) Son sujetos obligados los operadores que presten servicios de comunicaciones electrónicas disponibles al público o exploten redes públicas de comunicaciones.

23. Señale cuál es un programa de calidad recogido en el RD 951/2005, de 29 de julio, por el que se establece el marco general para la mejora de la calidad en la Administración General del Estado:

- a) Cartas de servicios.
- b) Gestión por procesos.
- c) Evaluación del rendimiento.
- d) Medición de cargas de trabajo.

24. ¿A cuál de las siguientes prioridades de la estrategia Europa 2020 se hace referencia con el objetivo de la búsqueda de un economía basada en el conocimiento y la innovación?

- a) Crecimiento inteligente.
- b) Crecimiento sostenible.
- c) Crecimiento innovador.
- d) Crecimiento integrador.

25. ¿Cuál de las siguientes retribuciones de los funcionarios se clasifica como NO complementaria?

- a) De destino.
- b) Específica.
- c) De productividad.
- d) De trienio.

26. Según 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, indique cuál de las siguientes circunstancias justifica el nombramiento de funcionario interinos

- a) La existencia de plazas vacantes, cuando no sea posible su cobertura por funcionarios de carrera, por un máximo de tres años
- b) La existencia de plazas vacantes, cuando no sea posible su cobertura por otro empleado público, por un máximo de tres años
- c) El exceso o acumulación de tareas por plazo máximo de seis meses, dentro de un periodo de veinticuatro meses
- d) La ejecución de programas de carácter temporal, que no podrán tener una duración superior a cinco años, ampliable hasta doce meses más

27. Señale cual de los siguientes NO forma parte de la Comisión de Transparencia y Buen Gobierno:

- a) Un representante de la Agencia Española de Protección de Datos
- b) Un representante del Tribunal Supremo
- c) Un representante del Defensor del Pueblo
- d) Un representante de la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal

28. ¿Las cesiones de datos personales entre Administraciones Públicas, para el ejercicio de competencias distintas pueden realizarse?

- a) En todo caso
- b) Cuando lo habilite una norma con rango formal de Ley
- c) Basta una autorización en una norma reglamentaria
- d) Nunca

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. El Reglamento UE 2016/679, de 27 de abril, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, ¿incluye nuevas categorías especiales de datos personales (datos sensibles)?

- a) Sí, incluye las nuevas categorías de datos sensibles de datos genéticos y de datos biométricos. Estos últimos sólo tendrán esa condición cuando puedan identificar unívocamente a una persona.
- b) No, no incluye nuevas definiciones de categorías de datos sensibles, manteniendo las definiciones de categoría de datos sensibles de la Directiva 95/46.
- c) Sí, incluye como nueva categoría de datos sensibles sólo los datos biométricos, ya que los datos genéticos están incluidos en los datos de salud.
- d) Si, incluye las nuevas categorías de datos sensibles de datos genéticos y los datos biométricos, permitan o no estos últimos identificar unívocamente a una persona.

31. ¿Qué sistema no es de tipo decisional?

- a) Qlikview
- b) Microstrategy
- c) Oracle BI
- d) Oracle Forms

32. En su dimensión vertical, el sistema de información tiene tres niveles jerárquicos:

- a) Entradas, procesos y salidas
- b) Operacional, táctico y estratégico
- c) De análisis, de construcción y de implantación
- d) Jerárquico, de gestión y operativo

33. En un sistema de información:

- a) En el nivel operacional se toman decisiones a plazo relativamente corto
- b) En el nivel estratégico se toman decisiones a plazo relativamente corto
- c) En el nivel operacional se recogen datos del sistema real
- d) En el nivel táctico se toman decisiones a largo plazo

34. Indicar la verdadera respecto a la estructura de un sistema de información:

- a) En la estructura horizontal, y dentro de cada nivel, las funciones de un sistema de información se subdividen en aplicaciones o procedimientos
- b) En la estructura horizontal, y dentro de cada nivel, las funciones de un sistema de información se subdividen en aplicaciones y procedimientos
- c) En la estructura vertical, y dentro de cada nivel, las funciones de un sistema de información se subdividen en aplicaciones o procedimientos
- d) En la estructura vertical, y dentro de cada nivel, las funciones de un sistema de información se subdividen en aplicaciones y procedimientos

35. De las siguientes estructuras organizativas de un departamento de sistemas de información señale la que considere más correcta:

- a) Establecer una estructura funcional en el departamento de sistemas y una sectorial en el de desarrollo
- b) Establecer una estructura sectorial en sistemas y una matricial en desarrollo
- c) Establecer una estructura matricial en sistemas y una matricial en desarrollo
- d) Establecer una estructura matricial en sistemas y una por proyectos en desarrollo

36. Las siglas SMART se utilizan en:

- a) Comunicaciones inalámbricas
- b) Gestión de proyectos
- c) Diseño de objetivos
- d) Desarrollo ágil de software

37. El retraso de una actividad:

- a) supone un retraso siempre en el proyecto
- b) supondrá un retraso si no pertenece al camino crítico
- c) no supone retraso alguno si no pertenece al camino crítico y la actividad no pasa a formar parte de este al alargar su duración
- d) no supone retraso nunca

38. La auditoría moderna es un proceso metódico y como tal tiene un esquema de progreso común a todos los proyectos. Este esquema se resume en las siguientes cinco fases:

- a) Toma de contacto, Revisión, Planificación, Desarrollo de la auditoría y Conclusiones
- b) Toma de contacto, Planificación, Revisión, Diagnóstico y Conclusiones
- c) Toma de contacto, Planificación, Desarrollo de la auditoría, Diagnóstico y Conclusiones
- d) Planificación, Revisión, Desarrollo de la auditoría, Diagnóstico y conclusiones

39. Por razón de su cuantía, ¿en qué contratos de objeto informático se precisa autorización del Consejo de Ministros para poder celebrar el contrato?

- a) Cuando su cuantía es igual o superior a 10 millones de euros.
- b) Cuando su cuantía es igual o superior a 12 millones de euros.
- c) Cuando su cuantía es igual o superior a 15 millones de euros.
- d) No se precisa autorización del Consejo de Ministros por motivos de cuantía en los contratos de objeto informático.

40. ¿Cuál es la mejor definición para el concepto de Benchmarking?

- a) Proceso para evaluar comparativamente los productos, servicios y procesos de trabajo en organizaciones
- b) Procedimiento para la comparación de precios de los servicios prestados por las organizaciones
- c) Proceso para el establecimiento de objetivos de control en el manejo y uso de las TIC
- d) Procedimientos para proporcionar la información que la empresa requiere para lograr sus objetivos

41. ¿Cuál o cuáles son los principios específicos de la interoperabilidad de acuerdo con el Real Decreto 4/2010 de 8 de enero por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración electrónica?

- a) La accesibilidad por medios electrónicos de los ciudadanos de nacionalidad española a las Administraciones públicas de ámbito local, provincial, autonómico o estatal.
- b) Son tres: la interoperabilidad como calidad integral. Carácter multidimensional de la interoperabilidad. Enfoque de soluciones multilaterales.
- c) Los mecanismos públicos para garantizar la seguridad en las comunicaciones electrónicas entre los ciudadanos y los organismos oficiales en el ámbito competencial de las Comunidades Autónomas.
- d) Son tres: se pueden ejecutar para cualquier propósito. Permiten conocer su código fuente. Se pueden modificar o mejorar.

42. ¿Cuál de los siguientes no es un principio rector de la Estrategia de Ciberseguridad Nacional?

- a) Unidad de acción
- b) Resiliencia
- c) Anticipación
- d) Cooperación Internacional

43. Indique cuál no es un principio básico según el RD 311/2022:

- a) Prevención, reactivación y revisión
- b) Seguridad Integral
- c) Reevaluación periódica
- d) Líneas de defensa

44. Según el Esquema Nacional de Seguridad, todos los órganos superiores de las Administraciones públicas deberán disponer formalmente de su política de seguridad, que debe desarrollarse aplicando una serie de requisitos mínimos. Indique cuál de los siguientes NO es uno de estos requisitos mínimos:

- a) Almacenamiento encriptado de todos los datos.
- b) Continuidad de la actividad.
- c) Prevención ante otros sistemas de información interconectados.
- d) Gestión de personal.

45. ¿Qué rango tiene la Secretaría General de Administración Digital, heredera de la antigua DTIC?

- a) Dirección General.
- b) Subdirección General.
- c) Subsecretaría.
- d) Secretaría de Estado.

46. ¿Cuál de las siguientes organizaciones españolas no es miembro de ETSI?

- a) AENOR
- b) TELEFONICA S.A
- c) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
- d) Ministerio de Economía

47. La ejecución especulativa es un mecanismo de paralelización automática que:

- a) no usa la memoria caché.
- b) se usa en tiempo de ejecución.
- c) no usa predicciones de saltos.
- d) se usa en tiempo de compilación.

48. Respecto de la SSI (Single System Image) de un cluster, es falso que:

- a) Es generada por un middleware que se sitúa entre el entorno de usuario y el sistema operativo.
- b) Podemos encontrar SSIs hardware, a nivel de kernel de sistema operativo y de aplicación.
- c) La solución de SSI más eficiente en cuanto a tiempos de ejecución es la implementada en el kernel del sistema operativo.
- d) Genera una apariencia de recurso unificado a partir de un grupo de computadores interconectados.

49. La velocidad del USB 3.0 es:

- a) 15 veces superior a la del USB 2.0.
- b) Similar a la del USB 2.0.
- c) 10 veces superior a la del USB 2.0.
- d) 480 Mbps.

50. Los periféricos conocidos como "Pen-drive" son:

- a) Unidades del tamaño de un bolígrafo o un mechero que permiten aumentar la memoria RAM del ordenador o bien añadir un nuevo disco duro portátil y extraíble
- b) Lápices ópticos que permiten dibujar en tabletas digitalizadoras y pantallas táctiles
- c) Escáneres de mano de alta precisión
- d) Lectores de códigos de barras de última generación

51. ¿Cuántos discos físicos son necesarios como mínimo para poder establecer una configuración en RAID 5?

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

52. En relación a las arquitecturas de almacenamiento, indique la afirmación CORRECTA respecto al nivel RAID 1:

- a) Realiza una división de datos a nivel de bloques y distribuye la información de paridad entre todos los discos miembros del conjunto.
- b) Distribuye los datos equitativamente entre dos o más discos (división o 'striping'), sin información de paridad.
- c) Distribuye los datos equitativamente entre dos o más discos (división o 'striping'), con un disco adicional dedicado a información de paridad.
- d) Crea una copia exacta (espejo o 'mirroring') de un conjunto de datos en dos o más discos.

53. El sistema de almacenamiento de datos que usa una división de los datos a nivel de bloques distribuyendo la información de paridad entre todos los miembros de un primer conjunto de discos, cuyo contenido completo se duplica en espejo sobre otro conjunto de discos idénticamente configurado, se conoce como:

- a) RAID 007.
- b) RAID 15.
- c) RAID 35.
- d) RAID 50.

54. Indique cuál de las siguientes NO es una técnica de virtualización de almacenamiento VSAN:

- a) En servidor
- b) En sombra
- c) En red
- d) En cabina

55. Al hablar de virtualización de servidores, se llama hypervisor:

- a) A la capa de software sobre la que se ejecutan las máquinas virtuales.
- b) A la aplicación que monitoriza una máquina virtual.
- c) A un producto comercial de virtualización.
- d) Al gestor de memoria de la máquina física.

56. RMI, DCOM, CORBA y RPC se consideran:

- a) Precursores de los Servicios Web.
- b) Formas de comunicar aplicaciones distribuidas.
- c) Formas de comunicar aplicaciones heterogéneas.
- d) Todas las anteriores son respuestas correctas.

57. ¿Cuál se corresponde con el nivel alto de planificación del procesador?

- a) Scheduler
- b) Planificador
- c) High Planificador
- d) Dispatcher

58. En un sistema con memoria virtual, la política de reemplazo óptima es aquella que aconseja reemplazar la página:

- a) Que más tiempo lleva en memoria.
- b) Que más tiempo vaya a tardar en ser referenciada.
- c) Que lleva más tiempo sin ser referenciada.
- d) Que ha sido utilizada con menos frecuencia.

59. La posibilidad de un sistema operativo de ejecutar diferentes partes de un programa simultáneamente, se denomina:

- a) Multitasking
- b) Multithreading
- c) Multiuser
- d) Multiprocessing

60. ¿Para qué se usa el comando "chown" en linux?

- a) Para cambiar los permisos sobre un recurso
- b) Para cambiar el propietario de un recurso
- c) Para cambiar el grupo al que pertenece un recurso
- d) Para cambiar la clave de acceso del usuario actual

61. Cuando ocurre un failover se mueven los recursos entre servidores en unidades conocidas como "grupo de servicios". Indique cuál de las siguientes listas de elementos se asocia con el concepto "grupo de servicios":

- a) Bloques de arranque del sistema, un conjunto de procesos e identidad de red.
- b) Un conjunto de procesos, identidad de red y acceso a discos compartidos.
- c) Identidad de red, un conjunto de procesos y bloques de arranque del sistema.
- d) Un conjunto de procesos, identidad de red y almacenamiento local.

62. Entre las características de AppLocker del sistema operativo Windows se encuentra:

- a) Cifrar ficheros para impedir el acceso de un usuario determinado
- b) Crear reglas de excepción para impedir el uso de un proceso determinado
- c) Controla el comportamiento de las aplicaciones después de que éstas se han ejecutado bloqueando usuarios o acciones especificadas
- d) Establecer una red virtual privada (VPN) entre los clientes y la red a la que se conecta

63. En el marco de un SGBD, si hablamos de que los resultados de una transacción o bien pasan a ser completados todos (commit) o bien pasan a ser todos deshechos (rollback), ¿de qué propiedad ACID estamos hablando?

- a) Durabilidad.
- b) Aislamiento.
- c) Consistencia.
- d) Atomicidad.

64. En la arquitectura ANSI SQL la capacidad de modificar el esquema interno sin tener que alterar el esquema conceptual (o los externos) es lo que se conoce como:

- a) Independencia física
- b) Independencia Lógica
- c) Integridad de la entidad
- d) Integridad referencial

65. ¿Qué es JDBC?

- a) Un modelo de objetos ActiveX.
- b) Una interfaz a nivel de llamadas (CLI) diseñada para programas escritos en C.
- c) Un controlador de planificación de procesos en monitores transaccionales (Job Database Control).
- d) Una interfaz de programación de aplicaciones (API) Java para ejecutar sentencias SQL.

66. En un diagrama Entidad Relación existe una relación n:m entre dos entidades: Alumno y Profesor. Un profesor puede dar clases a muchos alumnos, y un alumno puede tener muchos profesores, ¿Cuántas tablas son necesarias como mínimo para implementar en el modelo físico esa relación en primera forma normal si se hace utilizando una base de datos relacional?

- a) Dos.
- b) Tres.
- c) Cuatro.
- d) Cinco.

67. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta?

- a) El elemento básico para la programación concurrente en Java son los 'threads'
- b) Java permite la herencia múltiple de clases
- c) El modelo de punteros de Java elimina la posibilidad de transformar un entero en un puntero
- d) La variable 'this' de una clase Java hace referencia a la propia instancia de la clase sobre la que se está ejecutando el código actual

68. Indique la respuesta INCORRECTA:

- a) Java es independiente de la plataforma.
- b) El entorno de ejecución de Java es el responsable de gestionar el ciclo de vida de los objetos.
- c) El Global Interpreter Lock (GIL) permite la concurrencia del lenguaje Java.
- d) Un programa desarrollado en Java requiere una máquina virtual para ejecutarse.

69. Si nos estamos refiriendo al modelo MVC aplicado a tecnologías java, ¿cuál de las siguientes combinaciones sería la más adecuada?

- a) Modelo - iSP, Vista - java Bean, Controlador - Servlet.
- b) Modelo - java Bean, Vista - jSP, Controlador - Servlet.
- c) Modelo - Servlet, Vista - java Bean, Controlador - JSP.
- d) Modelo - Servlet, Vista - jSP, Controlador - SVG.

70. El fenómeno por el que se encuentran huecos entre las tablas de datos multidimensionales se conoce como:

- a) Data sparsity.
- b) Data cleansing.
- c) Data mining.
- d) Data explosion.

71. ¿Qué es YAML?

- a) YAML es un formato de serialización de datos similar a JSON y XML, pero se caracteriza por ser más legible para los humanos y más fácil de escribir y entender
- b) YAML es un framework de despliegue de aplicaciones en la nube basado en infraestructura como código
- c) YAML es una herramienta de Docker para configurar contenedores
- d) YAML es una herramienta de integración y despliegue continuo

72. ¿Qué es el efecto avalancha en una función hash?

- a) Una pequeña variación en la longitud del mensaje debe producir una gran variación en la longitud del resumen
- b) Una pequeña variación del contenido del mensaje debe producir una gran variación en la longitud del resumen
- c) Una pequeña variación en el contenido del mensaje debe producir una pequeña variación en la longitud del resumen
- d) Una pequeña variación en el contenido del mensaje debe producir una gran variación en el contenido del resumen

73. El Teorema Chino del Resto es un método matemático de resolución de ecuaciones en aritmética modular que tiene aplicación principalmente en:

- a) Criptografía asimétrica o de clave pública
- b) Criptografía simétrica
- c) Cálculo de impedancias de cables coaxiales
- d) Junto con el teorema de Euler se usa en resolución de caminos en grafos, teniendo su aplicación práctica en la resolución de enrutamientos en comunicaciones

74. En el ámbito de la criptografía asimétrica, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) La clave pública sirve para firmar los documentos, antes de enviarlos.
- b) La clave privada sirve para cifrar la clave pública antes de firmar con esta última un documento.
- c) La clave privada se ha de generar aleatoriamente a partir de la clave pública cada vez que se firma un documento.
- d) La clave pública sirve para comprobar la firma digital de un documento firmado.

75. En lo que concierne a los algoritmos de cifrado, la recomendación PKCS#7 de la compañía RSA, se refiere a:

- a) Formato del sobre digital.
- b) Formato del certificado digital.
- c) Sintaxis de la clave privada.
- d) Algoritmo Diffie-Hellman.

76. Los cifradores de clave secreta:

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

77. Con respecto a la seguridad en dispositivos y en el backend, indica cuál es la afirmación correcta

- a) Tanto OAuth como OpenID Connect son soluciones para autenticación
- b) Tanto OAuth como OpenID Connect son soluciones para autorización
- c) OAuth es una solución para autenticación y OpenID Connect es una solución para autorización
- d) OAuth es una solución para autorización y OpenID Connect es una solución para autenticación

78. Señale la opción correcta respecto a las smart cards o tarjetas inteligentes:

- a) Requieren de una batería para conservar los datos almacenados.
- b) Pueden ser de contacto, sin contacto, híbridas o duales.
- c) Contienen memoria de sólo lectura y de almacenamiento, pero no pueden tener una CPU.
- d) Las operaciones criptográficas se realizan mediante una aplicación específica en un equipo informático.

79. En la herramienta PILAR, los activos esenciales son:

- a) La información, los servicios ofrecidos por los sistemas y los equipos hardware o de comunicaciones que los soportan.
- b) La información, las personas que manejan los sistemas y los servicios que proporcionan los sistemas.
- c) La información y los servicios manejados por los sistemas.
- d) -

80. Al nivel en el que se determinan los identificadores de la información, en análisis documental, se denomina:

- a) Nivel de asiento
- b) Nivel de descriptor
- c) Nivel de resumen
- d) Nivel documental

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 no es una innovación aplicable al modelo en cascada que permita mejorar algunas de las deficiencias del modelo y aumentar su eficacia?

- a) Utilización de herramientas CASE
- b) Codificación y pruebas de los módulos de más bajo nivel en primer lugar
- c) Realización de fases en paralelo
- d) Utilizar técnicas de análisis de riesgos y de coste-beneficio

83. ¿Qué actividades de las siguientes se incluyen en el ciclo de vida clásico, también llamado "modelo en cascada"?

- a) análisis del sistema, análisis de riesgo, análisis de requisitos
- b) análisis de riesgo, análisis de requisitos y codificación
- c) análisis del sistema, prototipos y codificación
- d) diseño, codificación y pruebas

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. ¿Cuál no es, según Pressman, en el modelo de especificaciones de requisitos software, uno de los objetivos a cumplir?

- a) Describir lo que el cliente quiere
- b) Determinar, junto con el cliente, la tecnología a utilizar
- c) Establecer una base para la creación de un diseño de software
- d) Definir un conjunto de requisitos que una vez el sistema construido se puedan validar

86. Cuando se pasa a tablas una relación N:M:

- a) Se generan restricciones de integridad referencial.
- b) No hay que preocuparse por la integridad referencial.
- c) Hay que modificar las claves ajenas de las entidades participantes en la relación.
- d) No se generan claves ajenas nada más que para los atributos propios de la relación.

87. Dentro del análisis orientado a objetos, la cualidad que se refiere al tiempo durante el cual un objeto permanece accesible en la memoria del ordenador (principal o secundaria), se denomina:

- a) Reusabilidad
- b) Encapsulación
- c) Abstracción
- d) Persistencia

88. Las características fundamentales de la POO son:

- a) Objetos, mensajes, métodos y clases.
- b) Abstracción, encapsulamiento, herencia y polimorfismo.
- c) Abstracción, encapsulamiento, métodos y clases.
- d) -

89. Entre los objetivos del diseño de BPEL NO se encuentra:

- a) Proveer sistemas de control jerárquicos y de estilo gráfico, que permitan que su uso sea lo más fusionado posible.
- b) Soportar un método de identificación de instancias de procesos que permita la definición de identificadores a nivel de mensajes de aplicaciones.
- c) Definir procesos de negocio utilizando un lenguaje basado en XML.
- d) Definir una interpretación gráfica de los procesos.

90. Entre las técnicas utilizadas para la especificación de módulos figura el pseudocódigo. Identifique entre los siguientes tipos de lenguaje cuál se corresponde exactamente con el pseudocódigo:

- a) Es un lenguaje natural.
- b) Es un lenguaje estructurado.
- c) Es un lenguaje de programación.
- d) Ninguna es cierta.

91. Los prototipos según el destino que se les dé se pueden clasificar en:

- a) Desechables o evolutivos.
- b) Desechables o cambiantes.
- c) De implantación o de diseño.
- d) Temporales, definitivos.

92. El mantenimiento que tiene por objeto adelantarse al deterioro de los equipos como consecuencia del uso y del paso del tiempo se denomina:

- a) Mantenimiento adaptativo.
- b) Mantenimiento preventivo.
- c) Mantenimiento correctivo.
- d) Mantenimiento evolutivo.

93. Señale qué software NO está relacionado con las pruebas del software de aplicaciones web:

- a) Badboy.
- b) Selenium.
- c) Jmeter.
- d) Cherokee.

94. Con respecto a Maven, identifica la afirmación FALSA

- a) Maven permite construir el software (como aplicaciones web) pero en ningún caso desplegarlo
- b) El fichero de configuración de la construcción del proyecto tiene extensión ".xml".
- c) Maven permite incluir información sobre las listas de correos en el fichero de configuración de la construcción del proyecto
- d) Maven permite incluir información de los desarrolladores en el fichero de configuración de la construcción del proyecto

95. Los principales factores de calidad según Bertrand Meyer son:

- a) Eficiencia y fiabilidad
- b) Fiabilidad y modularidad
- c) Fiabilidad y extensibilidad
- d) Corrección y verificabilidad

96. Señale el nivel de confianza en la evaluación con el que se corresponde un producto estructuralmente probado, según la ISO/IEC 15408:

- a) EAL1
- b) EAL2
- c) EAL3
- d) EAL4

97. ¿Cuál de los siguientes es un marco de gestión reconocido mundialmente que ayuda a las organizaciones a gestionar el cambio y mejorar su rendimiento?

- a) ISO 3924.
- b) ITIL V5.
- c) EFQM.
- d) MAGERIT.

98. Según ITILv4, ¿por qué se deberían categorizar los incidentes?

- a) Para enlazarlos de forma automatizada con problemas identificados
- b) Para identificar a qué tipo de soporte escalarlo
- c) Para asegurar la resolución prioritaria de los de alto impacto
- d) Para motivar un alto nivel de colaboración de equipos

99. ¿Qué término hace referencia a las emisiones electromagnéticas no deseadas que detectadas y analizadas con los medios adecuados pueden llevar a la obtención de información?:

- a) TEMPEST
- b) CARMEN
- c) SCADA
- d) SAT

100. El puerto del protocolo FTP sobre TLS/SSL (FTPS) es:

- a) 2121
- b) 2020
- c) 980
- d) 990

101. Uno de los conectores más utilizados en informática es el conector RJ45. ¿Cuántos contactos tiene?

- a) 4.
- b) 6.
- c) 8.
- d) 15.

102. Con respecto a la conexión de la fibra monomodo que conecta con la red del operador, señale cuál de las siguientes opciones es CORRECTA:

- a) Para conectarla en el router a 10Gbps debería contar con transceptores ópticos SFP+ 10GBase con conectores LC-Duplex.
- b) Para conectarla en el router a 40Gbps debería contar con transceptores ópticos SFP 40GBase con conectores FC.
- c) Para conectarla en el router a 40Gbps debería contar con transceptores ópticos SFP+ 40GBase con conectores ST.
- d) -

103. ¿En qué base numérica el número 6B7 se corresponde con el número 1003 en decimal?

- a) en base 13.
- b) en base 7.
- c) en base 11.
- d) en base 12.

104. De los siguientes, ¿cuál no es un servicio ofrecido por la norma FTAM de OSI?

- a) Seguridad, gestión de permisos de acceso
- b) Transferencia, mover ficheros o parte de ellos
- c) Acceso, localización de un registro
- d) Gestión, creación / borrado de ficheros

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

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

106. ¿Cuál de las siguientes NO es una tecnología de acceso cableada?

- a) xDSL
- b) xBro
- c) HFC
- d) FTTx

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

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

108. ¿Para qué se utiliza el sistema de multiplexación CWDM?

- a) dar soporte a aplicaciones de redes de área metropolitana, donde se busca no tanto alcanzar largas distancias sino reducción de costes
- b) se utiliza para el transporte de grandes cantidades de información a larga distancia
- c) Actualmente no se utiliza
- d) El sistema CWDM es interoperable con DWDM

109. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre MPLS (Multiprotocol Label Switching):

- a) Opera entre la capa de enlace y la capa de red.
- b) Opera entre la capa de transporte y la capa de red.
- c) Complementa los servicios de TLS/SSL.
- d) Requiere una capa física específica.

110. ¿Cuál es el estándar de la ITU-T que designa a la tecnología HDSL?

- a) G 992.1
- b) G 991.2
- c) G 992.2
- d) G 991.1

111. Señale la respuesta incorrecta sobre ADSL 2:

- a) Emplea un ancho de banda mayor que el ADSL original
- b) Puede emplear varias líneas telefónicas para una única comunicación
- c) Está basado en la tecnología STTH
- d) Puede emplear el ancho de banda para telefonía obteniendo una mayor velocidad de transmisión de datos

112. Señale cuál de las siguientes opciones es el estándar que define el Wi-Fi 6 según el Wi-Fi Alliance:

- a) 802.11n
- b) 802.11ac
- c) 802.11ax
- d) -

113. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA con respecto al protocolo RSVP?

- a) Es un protocolo de reserva de recursos.
- b) Se describe en la RFC 2205.
- c) Es un protocolo de la capa de transporte.
- d) Permite reservar recursos para flujos bidireccionales.

114. La velocidad del estándar Gigabit Ethernet es:

- a) 100 Mbps
- b) 1000 Mbps
- c) 10000 Mbps
- d) 100000 Mbps

115. Una red Ethernet que sigue la especificación 10GBASE-ER:

- a) Funciona sobre par de cobre.
- b) Funciona con fibra óptica que opera en primera ventana.
- c) Funciona con fibra óptica que opera en tercera ventana.
- d) Utiliza fibra óptica multimodo.

116. Un servidor web puede utilizar el mecanismo de "cookies" para:

- a) Extraer la dirección de correo de un usuario.
- b) Relacionar sucesivas conexiones de un cliente.
- c) Enviar un objeto al cliente cuando su copia caché está obsoleta.
- d) Enviar código embebido en la página HTML que se ejecutará en el cliente.

117. ¿Qué elemento no forma parte del Servicio X.400 de OSI?

- a) Agente de usuario (UA)
- b) Sistema de almacenamiento de mensajes (MS)
- c) Sistema de enrutamiento de mensajes (MRS)
- d) Sistema de mensajes interpersonales (IPMS)

118. ¿Qué banda de frecuencia se utiliza para la prestación de los servicios de televisión terrestre con tecnología digital, según el Cuadro Nacional de Atribuciones de Frecuencia (tras el segundo dividendo digital)?

- a) 100 a 224 MHz
- b) 225 a 356 MHz
- c) 470 a 862 MHz
- d) 470 a 694 MHz

119. La telefonía móvil celular:

- a) Permite el paso dinámico de un terminal entre las células.
- b) No permite el cambio de célula durante la conversación.
- c) Establece un tamaño de célula mayor en ciudad que en espacios abiertos a fin de soportar la mayor densidad de tráfico.
- d) Sólo funciona con tecnología digital.

120. Indique cuál de los siguientes NO es un "framework" para el desarrollo de aplicaciones móviles híbridas:

- a) Xamarin.
- b) Flutter.
- c) React Native.
- d) Jxs Mobile.

121. ¿Cuál de estas afirmaciones respecto a un WAF (Web Application Firewall) es correcta?:

- a) Es un dispositivo que trabaja en la capa de red, nivel 2 OSI y que protege de diversos ataques tales como SQL Injection, Cross Site Scripting, etc
- b) Un ejemplo de dispositivo WAF hardware es el mod_security desarrollado por la compañía Breach Security
- c) Los dispositivos WAF permiten enrutar tráfico y/o traducir direcciones IPs mediante el uso de NAT, para la detección y protección de posibles ataques
- d) Uno de los principales objetivos del proyecto WAFEC (Wireless Application Firewall Evaluation Criteria), es difundir la bondades de implantación de dispositivos WAF

122. En el ámbito de la seguridad, ¿qué es FALSO si hablamos de SET?

- a) Es una aplicación distribuida que en particular usa canales virtuales seguros y sirve para pagos con tarjetas de crédito.
- b) Es un estándar privado propuesto por Visa-Microsoft, Mastercard-Netscape.
- c) Es más sencillo de implementar que SSL, lo que contribuye a su rápida y progresiva implantación en el mercado.
- d) Es el acrónimo de Secure Electronic Transactions, Transacciones Electrónicas Seguras.

123. La inundación de un buzón de correo electrónico con un gran número de mensajes (e-mail spamming) afecta a:

- a) La dimensión de confidencialidad de la información
- b) La dimensión de disponibilidad de la información
- c) La dimensión de integridad de la información
- d) Las respuestas 'c' y 'a' son correctas

124. La transmisión de datos a través de la red pública de forma que los nodos de enrutado no sean conscientes de que la transmisión es parte de una red privada se llama:

- a) Tunnel
- b) Red Privada Virtual (VPN)
- c) IPSec
- d) SSL

125. En el contexto de la seguridad en el desarrollo de software, OWASP 4.0 (Open Web Application Security Project) define un marco de pruebas que se divide en:...

- a) Tres fases.
- b) Cinco fases.
- c) Siete fases.
- d) Cuatro procesos.

126. ¿Cuántas líneas de acción tiene la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019?

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8

127. En la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019, entre las medidas incluidas en la Línea de Acción 7: Desarrollar una cultura de ciberseguridad, NO se incluye:

- a) Impulsar iniciativas y planes de alfabetización digital en ciberseguridad.
- b) Impulsar un sistema en favor de una información veraz y de calidad y que permita bloquear las noticias falsas y la desinformación.
- c) Promover la concienciación y formación en ciberseguridad en los centros de enseñanza, adaptada a todos los niveles formativos y especialidades.
- d) Potenciar actuaciones encaminadas al incremento de la corresponsabilidad y obligaciones de la sociedad en la ciberseguridad nacional.

128. Según la ley 10/2021, es necesario realizar un acuerdo entre empleado y empleador para teletrabajar

- a) No, aunque se recomienda
- b) Si, por escrito
- c) Si, y debe figurar en el contrato inicial
- d) Sólo en casos excepcionales

129. Señale cuál de estas entidades no pertenece a una arquitectura SAML:

- a) AP (Authentication Provider)
- b) SP (Service Provider)
- c) IdP (Identity Provider)
- d) Todos los anteriores son componentes de la arquitectura SAML

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

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