

Test Aleatorio #137

Actualizado el 13/04/2025

1. En atención a lo establecido en el artículo 113 de la Constitución Española, el Congreso de los Diputados puede exigir la responsabilidad política del Gobierno mediante la adopción de:

- a) La cuestión de confianza por mayoría absoluta, propuesta al menos por una décima parte de los Diputados, y habrá de incluir un candidato a la Presidencia del Gobierno.
- b) La moción de censura, propuesta al menos por la mayoría absoluta de los Diputados, y habrá de incluir un candidato a la Presidencia del Gobierno.
- c) La moción de censura por mayoría absoluta, propuesta al menos por una décima parte de los Diputados, y habrá de incluir un candidato a la Presidencia del Gobierno.
- d) -

2. Las disposiciones del Gobierno que contengan legislación delegada reciben el título de:

- a) Decretos Legislativos.
- b) Decretos-leyes.
- c) Leyes de bases.
- d) Reales Decretos del Consejo de Ministros.

3. Son características generales de la Constitución Española de 1978:

- a) De origen noble, pactada, breve, escrita y flexible.
- b) De origen popular, de consenso, escrita, flexible y nada ideológica.
- c) Sin ideología, de origen monárquico, escrita y rígida.
- d) De origen popular, de consenso, extensa y rígida.

4. El Ministerio Fiscal tiene por misión:

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

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. La organización administrativa de la Administración General del Estado, sus principios y competencias de organización y funcionamiento así como su estructura, se regulan en:

- a) La Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público
- b) La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas
- c) La Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno
- d) La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno

7. El Colegio de Comisarios se reúne:

- a) Una vez por semana.
- b) Una vez al mes.
- c) Dos veces en semana.
- d) Cuando lo acuerde el Presidente de la Comisión, y además una vez al mes.

8. La duración del mandato de un diputado del Parlamento Europeo es de:

- a) 25 diputados lo son con carácter vitalicio y el resto se renueva cada cinco años.
- b) Cuatro años, como un diputado español.
- c) Cinco años.
- d) Ninguna es correcta.

9. ¿Cuál de los siguientes no es un derecho de los ciudadanos de acuerdo con la ley 39/2015?

- a) A relacionarse directamente con las AAPP
- b) A no aportar datos y documentos que obren en poder de las Administraciones Públicas
- c) A la conservación en formato electrónico por las Administraciones Públicas de los documentos electrónicos que formen parte de un expediente por duplicado
- d) A elegir en cada momento el canal a través del cual se relacionen con la Administración

10. Dispondrá/n de un registro electrónico general de apoderamientos:

- a) la Administración General del Estado
- b) las Administraciones de las Comunidades Autónomas
- c) las Entidades Locales
- d) todas son correctas

11. Los documentos electrónicos deberán conservarse en un formato que permita: (señala la respuesta incorrecta)

- a) garantizar su consulta hasta transcurridos cinco años desde su emisión
- b) garantizar la conservación del documento
- c) garantizar la autenticidad del documento
- d) garantizar la integridad del documento

12. Según el artículo 17 de la Ley 39/2015 de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la Administración deberá mantener un archivo electrónico único de documentos electrónicos:

- a) que correspondan a procedimientos finalizados.
- b) y en papel, que correspondan a procedimientos finalizados.
- c) que correspondan a procedimientos abiertos o finalizados.
- d) y en papel, que correspondan a procedimientos abiertos o finalizados

13. De acuerdo con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, las notificaciones por medios electrónicos se entenderán practicadas:

- a) A las 24 horas de cuando se ponga al alcance de la persona interesada el contenido de la notificación.
- b) A los 10 días de cuando se ponga al alcance de la persona interesada el contenido de la notificación.
- c) En el momento en que se ponga al alcance de la persona interesada el contenido de la notificación.
- d) En el momento en que se produzca el acceso a su contenido.

14. Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público:

- a) Los contratos del sector público tendrán siempre un precio incierto, que se abonará al contratista en función de la prestación realmente ejecutada y de acuerdo con lo pactado. En el precio se entenderá incluido el importe a abonar en concepto de Impuesto sobre el Valor Añadido, que en todo caso se indicará como partida independiente.
- b) Los contratos del sector público tendrán siempre un precio cierto, que se abonará al contratista en función de la prestación realmente ejecutada y de acuerdo con lo pactado. En el precio se entenderá incluido el importe a abonar en concepto de Impuesto sobre el Valor Añadido, que en todo caso se indicará como partida independiente.
- c) Los contratos del sector público tendrán siempre un precio cierto, que se abonará al contratista en función de la prestación realmente ejecutada y de acuerdo con lo pactado. En el precio no se entenderá incluido el importe a abonar en concepto de impuesto sobre el Valor Añadido, que en todo caso se indicará como partida independiente.
- d) Los contratos del sector público tendrán siempre un precio cierto, que se abonará al contratista en función de la prestación realmente ejecutada y de acuerdo con lo pactado. En el precio se entenderá incluido el importe a abonar en concepto de Impuesto sobre el Valor Añadido, que en ningún caso se indicará como partida independiente.

15. Una vez adjudicado de forma provisional el contrato a uno de los licitadores, ¿qué tanto por ciento del importe final de adjudicación debe depositar el adjudicatario en concepto de fianza definitiva?

- a) Del 5% del importe de licitación, IVA incluido
- b) Del 4% del importe de adjudicación
- c) Del 5% del importe de adjudicación, excluido el IVA
- d) Del 3% del importe de adjudicación

16. ¿En qué fecha entraron en vigor los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las metas que contempla la Agenda 2030?

- a) El 25 de septiembre de 2015
- b) El 25 de septiembre de 2016
- c) El 1 de enero de 2016
- d) El 1 de enero de 2015

17. ¿Cuál ha sido el sector económico más afectado por los ERTes durante la pandemia?

- a) Sector primario
- b) Sector industrial
- c) Sector servicios
- d) La construcción

18. ¿Qué porcentaje del PIB representa aproximadamente el sector terciario en España?

- a) 43%
- b) 53%
- c) 63%
- d) 73%

19. ¿Qué artículo de la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, regula las acciones positivas?

- a) Art. 13, L.O.3/2007.
- b) Art. 14, L.O.3/2007.
- c) Art. 11, L.O.3/2007.
- d) Ninguna es correcta.

20. Según la Ley Orgánica 1/2004, la funcionaria víctima de violencia de género que se vea obligada a abandonar el puesto de trabajo en la localidad donde venía prestando sus servicios, para hacer efectiva su protección, respecto a la provisión de puestos de trabajo tendrá derecho:

- a) Solidario
- b) Subsidiario
- c) Preferente
- d) No tendrán derecho diferente al resto de funcionarias

21. El principio de igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres tiene carácter:

- a) Parcial.
- b) Sectorial.
- c) Transversal.
- d) Vertical.

22. Es objeto de la Ley de Igualdad efectiva de mujeres y hombres:

- a) Elaborar medidas de acción positiva.
- b) Hacer efectivo el derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombre.
- c) Ninguna es correcta.
- d) A y B son correctas.

23. Según Mark H. Moore las técnicas de dirección pública más importantes son:

- a) El establecimiento de la misión, visión y valores de la organización
- b) La estrategia organizativa y la gestión política
- c) La nueva gestión pública y la gobernanza
- d) Liderazgo y participación

24. El Plan de Acción sobre Administración Electrónica de la Unión Europea 2016-2020, para la aceleración de la transformación digital de la administración, establece medidas de acción sobre:

- a) Versión digital por defecto; principio de solo una vez; integradores accesibles; abiertos y transparentes; transfronterizos; interoperativos; seguros y fiables.
- b) Modernizar la administración pública con las TIC; hacer posible la movilidad transfronteriza mediante servicios públicos digitales interoperables; facilitar la interacción digital con ciudadanos y empresas.
- c) Capacitar a los ciudadanos y empresas; reforzar el Mercado Interior; mejorar la eficiencia y eficacia de los gobiernos y las administraciones; crear las condiciones previas para el desarrollo de la administración electrónica.
- d) Neutralidad tecnológica y adaptabilidad; interoperabilidad; usabilidad; proporcionalidad.

25. ¿Cuál no es una de las 5 Rs del Management?

- a) Reingeniería
- b) Realineación
- c) Recapitulación
- d) Reestructuración

26. Según Max Weber, las cualidades de la Burocracia son:

- a) concentración del poder, ineficacia, seguridad, jerarquía, principio de legalidad
- b) actuación legal, jerárquica, racionalidad basada en la división en el trabajo, impersonalidad en las relaciones, competencia técnica y transparencia
- c) actuación legal, jerárquica, racional tradicional, división en el trabajo, impersonalidad de relaciones, competencia técnica
- d) velocidad, precisión, certidumbre, conocimiento de los archivos, continuidad, subordinación estricta, reducción de los acuerdos y de costes materiales y personales

27. El Presidente del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno será nombrado:

- a) Por un período no renovable de cuatro años mediante Real Decreto, a propuesta del Parlamento.
- b) Por un período no renovable de cuatro años mediante Real Decreto, a propuesta del Presidente del Gobierno.
- c) Por un período no renovable de cinco años mediante Real Decreto, a propuesta del titular del Ministerio de Hacienda y Función Pública.
- d) Por un período renovable de cinco años mediante Real Decreto, a propuesta del Presidente del Gobierno.

28. ¿Cuál es el plazo máximo para resolver un procedimiento que se refiera exclusivamente a la falta de atención de una solicitud de ejercicio de los derechos establecidos en los artículos 15 a 22 del Reglamento (UE) 2016/679 y qué sucede si se supera ese plazo?

- a) El plazo máximo es de tres meses y se produce su caducidad.
- b) El plazo máximo es de seis meses y se produce su caducidad.
- c) El plazo máximo es de nueve meses y se produce su caducidad.
- d) El plazo máximo es de seis meses y el interesado puede considerar estimada su reclamación si se supera ese plazo.

29. Según el Reglamento Europeo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales, "el tratamiento de datos personales de manera tal que ya no puedan atribuirse a un interesado sin utilizar información adicional" corresponde a la definición de:

- a) Anonimización
- b) Sinonimización
- c) Ocultación
- d) Seudonimización

30. Según el Reglamento Europeo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales, el interesado debe dar consentimiento al tratamiento de sus datos personales mediante un acto afirmativo claro que refleje una manifestación: Señale la opción INCORRECTA

- a) Certificada
- b) Específica
- c) Informada
- d) Inequívoca

31. En un sistema de información:

- a) La integración permite mayor eficiencia conjunta e interrelación más efectiva de actividades
- b) La integración no presenta vulnerabilidades a incertidumbres por la flexibilidad que ofrece
- c) Se debe primar en todo momento la integración frente a la independencia
- d) Se debe primar en todo momento la independencia frente a la integración

32. La composición inicial del Comité Ejecutivo de la Comisión de Estrategia TIC, fijada por la disposición adicional quinta del Real Decreto 806/2014, incluye, entre otros, a:

- a) Los responsables de las unidades ministeriales de tecnologías de la información y las comunicaciones.
- b) La Inspección General del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- c) El titular de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.
- d) Representantes de las empresas del sector TIC nacional.

33. NO corresponde a los principios que deben regir un CAU:

- a) Proveer un punto de contacto único al usuario final.
- b) Disponer de información sobre niveles de servicio para mejorar el servicio proporcionado.
- c) Rastrear la organización para detectar posibles necesidades no cubiertas.
- d) Documentar las soluciones dadas a las incidencias.

34. Indique cuál de los siguientes es un principio LEAN:

- a) Empoderar al equipo
- b) Decidir lo más tarde posible
- c) Amplificar el aprendizaje
- d) Todas las anteriores

35. El informe técnico de la Dirección de Tecnología de la Información y de las Comunicaciones para los expedientes de contratación TIC:

- a) Debe emitirse antes de 10 días hábiles, en todo caso
- b) Es preceptivo, en todo caso
- c) Puede emitirse después de 10 días hábiles
- d) Es necesario junto con el informe de la CMAD

36. En la aplicación de la Decisión Multicriterio Discreta, el método de asignación de pesos a criterios que prima los criterios que tienen mayor poder de discriminación entre las alternativas, se denomina:

- a) Método Delphi.
- b) Método de las Utilidades Relativas.
- c) Método de Saaty.
- d) Método de la entropía.

37. ¿Cuál debería ser un criterio a tener en cuenta para adquirir nuevo hardware?

- a) Cuando hay presupuesto suficiente para la adquisición.
- b) Cuando la vida esperada supera el período de amortización.
- c) Cuando no hay o son reducidos los riesgos de obsolescencia.
- d) Todas las anteriores son ciertas.

38. ¿Cuál de las siguientes puede ser una métrica de la ganancia que se ha obtenido mediante la ejecución de un proyecto de TI?

- a) TCO.
- b) ROI.
- c) IPC.
- d) -

39. Atendiendo al Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, indique cuál de los siguientes supuestos estaría sujeto a propiedad intelectual:

- a) Todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, salvo los programas de ordenador.
- b) Todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, incluidos los programas de ordenador.
- c) Todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, incluidos los programas de ordenador únicamente cuando resulten novedosos y sean susceptibles de aplicación industrial.
- d) Todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas solo cuando estén expresadas por medios o soportes tangibles.

40. La directiva 91/250/CEE, modificada por la 93/98/CEE, del Consejo, relativa a la protección jurídica de programas de ordenador:

- a) Excluye explícitamente aquellos desarrollos sobre plataformas Linux, shareware o software libre
- b) Establece que los programas deberán protegerse de la misma manera que las obras literarias, con arreglo a lo establecido en el convenio de Berna sobre protección de obras literarias y artísticas
- c) Regula aquellos aspectos del comercio electrónico relacionados con la materia de propiedad intelectual
- d) Crea un nuevo título de propiedad industrial "patente comunitaria" para eliminar las distorsiones del mercado interior y permitir que Europa se aproveche al máximo de sus trabajos de investigación

41. ¿Qué significan las siglas WAI del comité perteneciente al W3C?

- a) Web Access Initiative.
- b) Web Accessibility Initiative.
- c) Web Access Inclusion.
- d) Web Accessibility Inclusion.

42. El estándar que refiere la usabilidad como la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso es:

- a) RFC 2865
- b) ISO/IEC 25010:2011
- c) ISO/IEC 9241
- d) RFC 2866

43. Señale la afirmación FALSA respecto a las normas WCAG 2.1:

- a) Es retrocompatible con las normas WCAG 2.0
- b) Incluye una nueva pauta frente a su predecesora WCAG 2.0
- c) Sustituye y convierte en obsoleta la versión WCAG 2.0
- d) Todas las anteriores son verdaderas

44. ¿Cual es la función principal del conjunto de herramientas 'PILAR' desarrollado por el CCN- CERT?

- a) Gestión de Ciberincidentes en las entidades del ámbito de aplicación del Esquema Nacional de Seguridad.
- b) Almacenamiento virtual de información (archivos, muestras, aplicaciones, etc.).
- c) Análisis y gestión de riesgos de un sistema de información.
- d) Auditoría de cumplimiento con el Esquema Nacional de Interoperabilidad.

45. En MAGERIT, el riesgo residual es...

- a) el riesgo aceptado.
- b) el riesgo despreciable.
- c) el riesgo recomendable.
- d) el riesgo que resultaría tras aplicar un conjunto determinado de controles.

46. Indique la respuesta correcta: la metodología de análisis de gestión de riesgos "MAGERIT"...

- a) No necesita de la intervención de los responsables de los sistemas de información.
- b) Está desarrollada por Computer Emergency Response Team (CERT).
- c) Fue creada por el Consejo Superior de Administración Electrónica.
- d) Sigue la terminología de la norma ISO 41000.

47. ¿Cuál de los siguientes es un principio del Esquema Nacional de Seguridad?

- a) Enfoque de soluciones de seguridad multilaterales
- b) Carácter multidimensional de la seguridad
- c) Reevaluación periódica
- d) Todos los anteriores

48. De acuerdo al art. 28 del Real Decreto 311/2022 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, la relación de medidas de seguridad que aplican las Administraciones Públicas para cumplir los requisitos mínimos de seguridad teniendo en cuenta los activos de un sistema, su categoría y las decisiones para gestionar los riesgos identificados se formaliza en:

- a) La Política de Seguridad de la Información.
- b) La Declaración de Aplicabilidad.
- c) El Documento de Seguridad.
- d) El Informe de Auditoría.

49. La conexión e intercambio de registros con el Sistema de Interconexión de Registros puede realizarse:

- a) Utilizando la aplicación de registro propia de la entidad si cumple las especificaciones ORVE 3.1.
- b) Utilizando la aplicación de registro propia de la entidad si cumple las especificaciones GEISER 3.0.
- c) Utilizando la aplicación de registro propia de la entidad si cumple las especificaciones SICRES 4.0.
- d) Utilizando la aplicación de registro propia de la entidad si cumple las especificaciones SIR 3.0.

50. NO corresponde actualmente a una infraestructura o servicio común de la Administración General del Estado:

- a) El servicio de verificación de datos de identidad o residencia.
- b) La pasarela de pagos telemáticos.
- c) La recepción de facturas electrónicas.
- d) Todas las anteriores corresponden a infraestructuras o servicios comunes de la Administración General del Estado.

51. ¿Cuál es el acrónimo del organismo responsable de definir toda la arquitectura de Internet?

- a) IETF.
- b) ICANN.
- c) IAB.
- d) IRTF.

52. ¿Qué significado tiene la nomenclatura de la Norma UNE-EN-ISO?

- a) UNE: Una Norma Española
- b) UNE: Unión de Normas de Europa
- c) UNE: Una Norma Europea
- d) UNE: Unión de Normas Españolas

53. Señale la afirmación VERDADERA con respecto a AENOR:

- a) Es una Entidad Pública Empresarial
- b) No tiene ánimo de lucro
- c) Depende orgánicamente de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la sociedad de la Información
- d) Está reconocida como organismo de normalización y para actuar como entidad de certificación por el Real Decreto 200/1995

54. ¿Cuáles son aplicaciones generales para la computación GRID?

- a) Súper computación distribuida
- b) Sistemas distribuidos en tiempo real
- c) Entornos virtuales de colaboración (Tele-inmersión)
- d) Todas las respuestas anteriores son válidas

55. ¿Qué medida se utiliza para medir la eficiencia energética de un centro de proceso de datos?:

- a) BTU (British Thermal Link)
- b) Estándar TIA 942
- c) TIER I, II, III, IV
- d) PUE (Power Usage Effectiveness)

56. El TIER de un CPD (Centro de Proceso de Datos) es:

- a) Una clasificación creada por la International Business Machines Corporation que se plasmó en el estándar ANSI/TIA-942.
- b) Una clasificación creada por el Institute of Electrical and Electronics Engineers que se plasmó en el estándar ANSI/TIA-942.
- c) Una clasificación creada por el Uptime Institute que se plasmó en el estándar ANSI/TIA-942.
- d) Una clasificación creada por la International Telecommunication Union que se plasmó en el estándar ANSI/TIA-942.

57. Se considera que un UTM (Unified Threat Management) es:

- a) Un protocolo de gestión de amenazas.
- b) Lo mismo que un firewall de nueva generación (NGFW).
- c) Un dispositivo que combina múltiples funciones o servicios de seguridad (como firewall, antivirus, filtrado de contenido) en un solo dispositivo.
- d) Un protocolo de nivel de transporte.

58. Google App Engine es compatible con los lenguajes de programación:

- a) Java y Python
- b) Node.js y PHP
- c) Ruby y C#
- d) Todos los anteriores

59. VMware Vmotion o Microsoft Live Migration:

- a) representan una tecnología para convertir máquinas físicas a vms.
- b) representan una tecnología para trasladar una máquina virtual completa en funcionamiento de un servidor físico a otro.
- c) representan una tecnología para mover vms entre entornos virtuales de diferentes fabricantes.
- d) representan una tecnología para hacer backups de vms.

60. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre dispositivos NAS es falsa?

- a) la capacidad máxima de almacenamiento de los dispositivos NAS es inferior al de las redes SAN
- b) los dispositivos NAS utilizan un protocolo SCSI para suministrar los archivos a los clientes
- c) la conexión entre los dispositivos NAS y la red se realiza a través de TCP/IP
- d) los dispositivos NAS son unidades de almacenamiento, grandes servidores dedicados exclusivamente a tal fin que se conectan a la red

61. ¿Cuáles son los condicionantes que originan la necesidad específica de gestionar los entornos distribuidos?

- a) Mayor complejidad de sistemas por su heterogeneidad, dispersión geográfica de los sistemas y recursos, variedad de servicios y distribución de funciones de los aplicativos
- b) Mayores costes de mantenimiento de equipamiento físico y aplicaciones, menores costes de operación, usuarios inoperativos y dispersión geográfica de los sistemas
- c) Dispersión geográfica de los sistemas, mayor coste del equipamiento que en soluciones centralizadas pero menores costes de operación y aplicativos con funciones distribuidas
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

62. Cómo se denomina al conjunto de servicios y protocolos de los servicios web:

- a) Web Service Protocol Stack.
- b) Web Service Protocol Set.
- c) UDDI (Universal Description, Discovery and Integration).
- d) SOAP (Simple Object Access Protocol).

63. En cuanto a la utilización de web services, señale la afirmación correcta:

- a) Los web services en .NET tienen la extensión WSDL
- b) El servicio web es descrito mediante un archivo IDL
- c) WSDL define el servicio web
- d) XLAN fue definido en los primeros tiempos de desarrollo de web services como estándar abierto de comunicación entre componentes

64. Señale la respuesta incorrecta en el contexto de los servicios web:

- a) UDDI es un servicio de directorio de servicios web que permite su localización y publicación.
- b) SOAP cuenta con mecanismos propios de seguridad de manera que cifra la información y esta viaja encriptada por la red.
- c) El consumidor de un servicio y el proveedor del mismo pueden ejecutarse sobre sistemas operativos distintos.
- d) -

65. El kernel desarrollado por el proyecto GNU es conocido como:

- a) Hurd
- b) Linux
- c) Emacs
- d) Debian

66. Señale cuál de las siguientes respuestas es una plataforma que permite crear aplicaciones nativas para iOS, Android y Windows usando el lenguaje C#:

- a) Bootstrap
- b) Midlets
- c) Xamarin
- d) SonarQube

67. En el estudio teórico de las Estructuras de Datos, el conocido como "método de la baraja" responde a un algoritmo de:

- a) Búsqueda
- b) Ordenación
- c) Iteración
- d) Recursión

68. La arquitectura ANSI/SPARC de tres niveles proporciona una separación clara entre la vista lógica de los usuarios, la estructura conceptual de la base de datos y la implementación física. Esta separación permite cambios independientes en cada nivel sin afectar a los demás niveles, lo que facilita la modularidad, el mantenimiento y la evolución de la base de datos en un entorno empresarial. ¿Cuáles son los niveles definidos?

- a) Externo, Conceptual e Interno.
- b) Lógico, Conceptual y Físico.
- c) Vista, Modelo y Controlador.
- d) Externo, Conceptual y Lógico.

69. ¿Qué hace el comando SQL update?

- a) Modifica la estructura de una tabla agregando o eliminando campos
- b) Modifica la estructura de una vista
- c) Modifica los valores de los campos de una tabla
- d) Modifica la estructura de una tabla cambiando la definición de sus campos

70. En las bases de datos, ¿qué tipo de redundancia debe tolerarse?

- a) Lógica
- b) Múltiple
- c) Controlada
- d) Ninguna

71. Respecto al formato de imágenes GIF, indique la afirmación FALSA:

- a) Utiliza el algoritmo de compresión patentado LZW
- b) Fue creado en 1987 por Apple
- c) Fue creado en 1987 por Compuserve
- d) La paleta de color soporta hasta 256 colores

72. Señala la característica INCORRECTA respecto a AJAX:

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

73. Dentro del marco del entorno de desarrollo PHP, identificar cuál de las siguientes sentencias NO es una característica de este entorno de desarrollo:

- a) PHP es open-source
- b) PHP permite aplicar técnicas de programación orientada a objetos
- c) El código PHP se ejecuta en el cliente
- d) Es multiplataforma

74. Entre las utilidades de software disponibles en el mercado orientadas a capa de abstracción de datos, basadas en PHP, no se encuentra:

- a) Doctrine
- b) Yii
- c) Eloquent
- d) Propel

75. Indique cuál de las siguientes es una herramienta de software libre para la monitorización de servidores y sus servicios:

- a) Nagios
- b) Open-view
- c) awstats
- d) amberpoint

76. La licencia de la GNU utilizada específicamente para la documentación técnica del software es:

- a) GFDL
- b) GPL
- c) Affero GPL
- d) EUPL

77. Sobre el entorno WINE de Linux se puede decir que:

- a) Es un emulador de Windows
- b) Es una implementación de código fuente abierto de la API de Windows que funciona sobre una plataforma X11
- c) Permite ejecutar todas las aplicaciones de Windows 32 sobre Linux
- d) Es un sistema de gestión de ventanas para Linux con la apariencia de Windows

78. ¿Cuál de estos no es un tipo de aprendizaje automático?

- a) Aprendizaje supervisado
- b) Aprendizaje no supervisado
- c) Aprendizaje por refuerzo
- d) Aprendizaje singular

79. ¿Cuál de las siguientes respuestas incluye alguna tecnología que NO forma parte de la Inteligencia de Negocio o Business Intelligence (BI)?

- a) Data warehouse y análisis OLAP.
- b) Cuadro de mando y minería de datos.
- c) OLTP y DNS.
- d) Análisis OLAP y Dashboards de visualización de datos.

80. Herramienta ERP de código de abierto:

- a) Compiere
- b) Peoplesoft
- c) Baan
- d) Navision Financials

81. En Georeferenciación, las funciones que deben ser desempeñadas por los metadatos son:

- a) Descubrimiento, exploración y acceso.
- b) Localización inicial, exploración y carga de los datos.
- c) Localización inicial, exploración, carga de los datos e interpretación.
- d) Descubrimiento, exploración y explotación.

82. En un Sistema de Información Geográfica los atributos que puede tener un objeto serán:

- a) Solamente gráficos.
- b) Solamente alfanuméricos.
- c) Solamente vectoriales.
- d) Gráficos y alfanuméricos.

83. ¿Cuál de los siguientes no es un tipo de modelo de datos multidimensional?

- a) HOLAP.
- b) VOLAP.
- c) MOLAP.
- d) ROLAP.

84.Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta cuando hablamos de XML:

- a) Cocoon es un parser XML de código abierto
- b) Los parsers XML sin validación necesitan el dtd asociado al documento xml
- c) Xerces es un parser XML basado en java
- d) XSLT es un esquema para XML utilizado en lugar de los DTD

85. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:

- a) Las funciones hash se utilizan en los mecanismos de cifrado/descifrado de mensajes.
- b) Las funciones hash se pueden utilizar para garantizar la integridad de los mensajes transmitidos.
- c) Las funciones hash generan valores cuya longitud, en bits, depende de la longitud del mensaje original.
- d) Las funciones hash requieren el uso de claves de cifrado.

86. Marcar la correcta respecto de los algoritmos criptográficos:

- a) El algoritmo de cifra de Merkle-Hellman es de clave dispersa
- b) El algoritmo de cifra de Merkle-Hellman es de clave única
- c) El algoritmo DES es de clave pública
- d) El algoritmo DES es de clave simétrica

87. ¿Cuál de los siguientes formatos de firma permite la adición de sellos de tiempo periódicos para garantizar la integridad de la firma archivada?

- a) AdES - T
- b) AdES - XL
- c) AdES - A
- d) AdES C

88. PKCS#7 se centra en:

- a) El formato del sobre digital
- b) La especificación de un interfaz de acceso a dispositivos que almacenan información
- c) Especificar un formato portable para almacenar o transportar las claves privadas de un usuario
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

89. Indique la respuesta falsa en relación a Ethereum:

- a) Solidity, GO, C++ o Java son lenguajes empleados para desarrollar su funcionalidad.
- b) GO es un lenguaje de programación inspirando en la sintaxis de Java desarrollado por Google.
- c) Ethereum ejecuta de manera descentralizada una máquina virtual (EVM) que está presente en cada nodo.
- d) Serpent y Solidity son lenguajes Turing completo.

90. ¿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

91. ¿Cuáles de las siguientes no es una fase definida en la planificación estratégica?

- a) Formulación de objetivos organizacionales
- b) Análisis de las fortalezas y limitaciones de la empresa
- c) Reestructuración de la empresa
- d) Formulación de alternativas estratégicas

92. ¿Cuál de las siguientes NO es considerada como una metodología ágil de desarrollo software?

- a) SCRUM.
- b) SSADM.
- c) DSDM.
- d) Crystal.

93. ¿Cuáles de los siguientes diagramas dan una perspectiva estática de un sistema?

- a) Diagrama de clases, diagrama de componentes y diagramas de colaboraciones.
- b) Diagramas de clase, diagramas de componentes y diagramas de perfiles.
- c) Diagramas de clases, de herencia, de encapsulación y de polimorfismo.
- d) Diagramas de secuencias y diagramas de componentes.

94. En relación a Kanban, indica la afirmación INCORRECTA

- a) A diferencia de Scrum, en Kanban no hay roles definidos
- b) Al igual que en Scrum, se establecen iteraciones de corta duración, de entre 1 y 4 semanas
- c) Se utilizan tarjetas que representan los elementos de trabajo
- d) Aumenta la visibilidad del flujo del proyecto

95. El enfoque o filosofía de desarrollo de software en el que la seguridad se integra desde el principio y a lo largo de todo el proceso DevOps, y que se convierte en una responsabilidad compartida por todos los equipos involucrados en el proyecto, se denomina:

- a) SLOps.
- b) LSD (Lean Secure Development).
- c) SUP (Secure Unified Process).
- d) DevSecOps.

96. Indique cuál de los siguientes, es un lenguaje de programación orientado a objetos puro:

- a) Eiffel
- b) Basic
- c) LISP
- d) Pascal

97. Un programador tiene que codificar un procedimiento que actúa sobre un conjunto de datos de N elementos. Para ello conoce tres posibles algoritmos: Alfa, Beta y Gamma. El algoritmo Alfa tiene un rendimiento en tiempo de $N \log_{10} N$ (logaritmo decimal). Beta rinde 2^N (dos elevado a N), y Gamma produce un rendimiento igual a $N(N-1)/2$. ¿Cuál de los tres algoritmos es más eficiente si el resto de condiciones son idénticas?

- a) Alfa.
- b) Beta.
- c) Gamma.
- d) No se puede determinar.

98. ¿Qué características son propias de la programación orientada a objetos?

- a) La modularidad, el principio de ocultación y la reutilización.
- b) La abstracción, el anidamiento y la parametrización.
- c) El encapsulamiento, la herencia y el polimorfismo.
- d) Ninguna de las respuestas es correcta.

99. En programación orientada a objetos, la capacidad de un método para llevar a cabo distintas operaciones recibe el nombre de:

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

100. En Programación Orientada a Objetos, se define clase como:

- a) Entidad provista de un conjunto de propiedades o atributos.
- b) Algoritmo asociado a un objeto.
- c) El medio a través del cual los objetos interactúan.
- d) Conjunto de objetos con propiedades comunes.

101. 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.

102. Respecto a la construcción de un prototipo podemos decir:

- a) Es el proceso que facilita al programador la creación del modelo de software a construir
- b) Puede adoptar la forma de un 'prototipo que funcione' que describa la interacción hombre-máquina, de forma que facilite al usuario la comprensión de cómo funcionará tal trabajo
- c) Puede adoptar la forma de 'un prototipo que funcione' que implementa algunos subconjuntos de la funcionalidad requerida al software deseado
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas

103. ¿Para cuál de los siguientes supuestos no vale la calidad de software?

- a) Para dar confianza.
- b) Para asegurar que el software funciona.
- c) Para evaluar el proceso de desarrollo de software.
- d) Para hacer los resultados del proceso más predecibles.

104. En la calidad del Software basandonos en el coste de implantación, la Teoría de la Productividad dice:

- a) Un producto de calidad es mas caro de producir; el coste aumenta exponencialmente con el aumento de la calidad
- b) Un producto de calidad es mas barato de producir; el coste disminuye exponencialmente cuando disminuye la calidad
- c) Un producto de calidad es mas barato de producir; el coste disminuye exponencialmente con el aumento de la calidad
- d) Un producto de calidad es mas barato de producir; el coste aumenta exponencialmente con el aumento de la calidad

105. La transformación de una forma de representación de un sistema a otra distinta, pero del mismo nivel de abstracción, sin modificar el comportamiento externo del sistema es:

- a) Ingeniería Inversa.
- b) Reestructuración.
- c) Ingeniería hacia delante.
- d) Desarrollo en cascada.

106. De acuerdo al modelo EFQM (European Foundation for Quality Management) de Excelencia, ¿cómo se puntúa el subcriterio 9b, «Indicadores Clave del Rendimiento de la Organización», en el proceso de autoevaluación?

- a) Entre 0 y 100 y se multiplica por 0,50.
- b) Entre 0 y 100 y se multiplica por 0,25.
- c) Entre 0 y 50 y se multiplica por 0,50.
- d) Entre 0 y 50 y se multiplica por 0,25.

107. El modelo de capacidad y madurez (CMM, Capability Maturity Model) agrupa las áreas de proceso en 5 niveles de madurez, que son los siguientes:

- a) Inicial, repetible, definido, gestionado y optimizado.
- b) Inicial, repetible, eficaz, eficiente y optimizado.
- c) Inicial, definido, medido, adaptado y optimizado.
- d) Inicial, repetible, comprometido, gestionado y optimizado.

108. Indique cuál de los siguientes NO es un factor de calidad que haga referencia a la "Revisión del producto" según el Modelo de Calidad de McCall:

- a) Facilidad de mantenimiento
- b) Reusabilidad
- c) Facilidad de prueba
- d) Flexibilidad

109. Indique la afirmación FALSA sobre el Modelo EFQM:

- a) El esquema lógico REDER (Resultados, Enfoque, Despliegue, Evaluación y Revisión) es una variante de la rueda de Deming (PDCA).
- b) Recomienda la autoevaluación y posterior certificación con ISO 9004:2018 como estrategia para mejorar y asegurar para el futuro el rendimiento de una organización.
- c) Tiene un carácter globalizador que cubre todos los aspectos del funcionamiento de una organización.
- d) -

110. Uno de los efectos de la falta de calidad en el desarrollo de software es la insatisfacción de los usuarios. ¿Cuál es una de las principales causas de esta insatisfacción?

- a) El dimensionamiento del hardware
- b) Las necesidades funcionales solicitadas y no contempladas por el software para él desarrollado
- c) Las dificultades de adaptación al nuevo trabajo
- d) Los usuarios no suelen estar insatisfechos nunca

111. ¿Cuál de los siguientes elementos no forma parte del "Sistema de Valor del Servicio" de ITIL4?

- a) Principios Guía.
- b) Gobierno.
- c) Mejora Continua.
- d) Procesos.

112. TDD y FDD:

- a) Son técnicas de duplexación
- b) Son técnicas de modulación
- c) Son técnicas utilizadas para medir la desviación de los símbolos en diagramas de ojo
- d) Son técnicas de multiplexación

113. ¿Cuál de los siguientes organismos de Internet ejecuta las políticas globales para la asignación de nombres simbólicos o dominios en Internet?

- a) IANA
- b) ICANN
- c) RIPE
- d) IETF

114. Al conectar un PC y un Hub se debe usar:

- a) Straight-through cable
- b) Consola
- c) Crossover cable
- d) RJ 11

115. Ana es responsable de comunicaciones en una entidad pública. La entidad dispone de una LAN con conmutadores (switch) 100Base-TX, con varios puertos libres (no usados) cada uno. El próximo despliegue de una nueva aplicación va a incrementar considerablemente el tráfico, superando con mucho la capacidad de la infraestructura actual. La solución más eficiente para cubrir las demandas de la nueva aplicación, de entre las que se citan a continuación, será:

- a) Desplegar una nueva infraestructura de fibra óptica de 1Gb 1000Base-SX.
- b) Desplegar una nueva infraestructura de fibra óptica de 10Gb 10Gbase-SR/SW.
- c) Implantar una red WiFi 802.11.
- d) Tender nuevas líneas 100Base-TX entre los puertos libres de los conmutadores.

116. Los cables troncales de edificio en el cableado estructurado se instalan para:

- a) Conectar entre si los armarios de comunicaciones de planta y con la instalación de acceso o entrada
- b) Conectar los armarios de comunicaciones con los puestos de usuario
- c) Conectar los equipos de usuario con el cableado horizontal
- d) Conectar los equipos de videoconferencia a la red del edificio

117. ¿Cuál de estas afirmaciones NO es correcta?

- a) La recomendación aplicable para HDSL es la G991.1
- b) La recomendación aplicable para ADSL-lite es G992.2
- c) La recomendación aplicable para el ADSL2 es G992.3 y G992.4
- d) La recomendación aplicable del SHDSL es la G992.1

118. ¿Cuál de la siguientes técnicas de modulación no es usada por las tecnologías xDSL?

- a) 2B1Q
- b) CAP
- c) DMT
- d) WDM

119. Respecto a la tecnología de multiplexación WDM:

- a) Dense WDM soporta menos canales que Coarse WDM y se usa en distancias más cortas
- b) Coarse WDM utiliza luz muy direccional para aprovechar el bajo número de canales
- c) Dense WDM y Coarse WDM son tecnologías no interoperables
- d) Coarse WDM alcanza distancias de 1000 km

120. ¿Qué tamaño tiene una celda ATM?

- a) 48 bytes, de los cuales 44 son para transmisión de información y, el resto, para uso de campos de control.
- b) El campo de dirección o cabecera tiene una longitud de 2 octetos, ampliable hasta 4 y un campo de información de entre 1 y 8000 bytes (1600 por defecto).
- c) Los doce primeros octetos están presentes en cada celda, como cabecera de control, con un cuerpo de información de longitud variable.
- d) 53 bytes, de los cuales 48 (opcionalmente 44) son para trasiego de información y, los restantes, para uso de campos de control (cabecera) con datos de direccionamiento.

121. ¿Qué estándar del IEEE opera con canales de 80 MHz de ancho de banda por cliente?

- a) 802.11n
- b) 802.11g
- c) 802.11ac
- d) 802.11ad

122. El comando de FTP que presenta los mensajes del servidor es:

- a) Dir
- b) Pwd
- c) Verbose
- d) Lcd

123. El protocolo FTP es un protocolo:

- a) Seguro
- b) No orientado a conexión
- c) De nivel de aplicación
- d) Diseñado para gestionar señalización de red

124. 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.

125. En cuál de las siguientes métricas el MOS (el mean objective score) no influye y ni se utiliza:

- a) Comparar el servicio y la calidad de varios proveedores de redes VoIP
- b) Para revisar la eficacia de ciertos CODECs
- c) para determinar el impacto de la latencia en la calidad de la llamada
- d) para comparar la calidad de la voz entre diferentes redes de voz IP

126. Para conseguir establecer una videoconferencia entre 3 o más dispositivos H.323/SIP simultáneamente se hará uso de:

- a) Proxy
- b) Multipoint Control Unit (MCU)
- c) Protocol Gateway
- d) Ninguna de las anteriores

127. El protocolo LAPB:

- a) Se implementa en la capa de aplicación del modelo OSI
- b) Utiliza tramas con el mismo formato que HDLC
- c) Utiliza todo el juego de comandos de HDLC
- d) Se implementa en la capa de red del modelo OSI

128. Indique la opción verdadera:

- a) En la jerarquía digital plesiócrona un E1 proporciona 4 Mbps.
- b) En la jerarquía digital plesiócrona un E3 proporciona 32 Mbps.
- c) En la jerarquía digital síncrona un STM1 proporciona 140 Mbps.
- d) En la jerarquía digital síncrona un STM1 proporciona 155 Mbps.

129. Indique la afirmación correcta en relación con SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), definido en la RFC 821:

- a) Puede transmitir ficheros ejecutables y objetos binarios en general.
- b) Se crea para superar las deficiencias de MIME (Multipurpose Internet Mail Extensión).
- c) Se limita a caracteres ASCII de 7 bits.
- d) Es un protocolo de nivel de Presentación del modelo OSI.

130. Para acceder a un recurso protegido con JWT (Json Web Token) es necesario incluir el valor del token en la cabecera HTTP usando:

- a) Authorization: Bearer [token]
- b) Authorization: Mutual [token]
- c) Authorization: Json [token]
- d) Authorization: Accept [token]