

Test Ponderado #79

Actualizado el 13/04/2025

1. De los siguientes países, ¿cuál no pertenece a la denominación eurozona?

- a) Suecia
- b) Chipre
- c) Luxemburgo
- d) Bélgica

2. Atendiendo a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, ¿cuál de las siguientes opciones es FALSA en relación con el cálculo del valor estimado de un contrato de servicios?

- a) Debe incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido.
- b) Deben considerarse las eventuales prórrogas.
- c) Deben considerarse las modificaciones previstas.
- d) Deben considerarse las primas que se haya previsto abonar a los licitadores.

3. En un contrato tramitado por urgencia por su necesidad inaplazable o cuya adjudicación se deba acelerar por interés público:

- a) El plazo de inicio de la ejecución no puede ser superior a un mes.
- b) El plazo de inicio de la ejecución no puede superar los 10 días hábiles.
- c) El plazo de inicio de la ejecución no puede superar los 15 días naturales.
- d) El plazo de inicio de la ejecución no puede superar los 10 días naturales.

4. ¿En qué artículo de la Constitución se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen?

- a) Artículo 16.2.
- b) Artículo 17.1.
- c) Artículo 18.1.
- d) Artículo 18.2.

5. De acuerdo a la ley 40/2015, los estatutos de los Organismos públicos determinarán sus respectivos:

- a) órganos superiores
- b) órganos directivos
- c) órganos superiores y directivos
- d) ninguna es correcta

6. Respecto al ámbito de actuación en la Plataforma de validación y firma electrónica, @firma, del Ministerio de Administraciones Públicas, señale la opción correcta:

- a) Administración General del Estado y sus Organismos Públicos
- b) Todas las Administraciones Públicas y Organismos asociados
- c) Se exceptúan las Entidades Locales, Diputaciones provinciales y Cabildos, que acceden a los servicios proporcionados por las Comunidades Autónomas de su ámbito territorial
- d) Se ofrecen los servicios de validación y firma a cualquier organización de carácter público y privado

7. El órgano de contratación en la Administración General del Estado:

- a) Es siempre el Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas
- b) Son los Ministros y Secretarios de Estado y directores/presidentes de los organismos y entidades dependientes
- c) Los Ministros por delegación del Gobierno de la Nación
- d) Son los Subsecretarios de cada Ministerio

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

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

9. Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en referencia al perfil del contratante, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Toda la información contenida en los perfiles del contratante permanecerá accesible al público durante un periodo de tiempo no inferior a 5 años
- b) Quedan exceptuados de la publicación en el perfil del contratante aquellos contratos menores cuyo valor estimado fuera inferior a diez mil euros
- c) Los órganos de contratación difundirán exclusivamente a través de Internet su perfil de contratante
- d) La publicación de la información relativa a los contratos menores deberá realizarse al menos trimestralmente

10. Señale la respuesta CORRECTA, relativa al sistema de empleo público en España:

- a) Se caracteriza por una preferencia constitucional por un modelo funcionarial, si bien la mayoría de empleados al servicio de la Administración Local son personal laboral, y se regula con carácter básico en 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.
- b) No se menciona en la Constitución Española, sino que cada Administración lo regula libremente, de forma que, en el ámbito de la Administración General del Estado, se regula en 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.
- c) Es, por mandato constitucional, un modelo exclusivamente funcionarial, de forma que no cabe que haya personal laboral al servicio de la Administración.
- d) Es regulado por cada Administración por medio de su propia ley, siendo 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 la norma que regula el empleo público solo de la Administración General del Estado.

11. Se consideran interesados en el procedimiento administrativo:

- a) Quienes lo promuevan como titulares de derechos o intereses legítimos individuales o colectivos y aquellos que, sin haber iniciado el procedimiento tengan derechos que puedan resultar afectados por la decisión que en el mismo se adopte.
- b) Las asociaciones y organizaciones representativas de intereses económicos y sociales, en todo caso.
- c) Aquellos cuyos intereses legítimos, individuales o colectivos, puedan resultar afectados por la resolución y se personen en el procedimiento, en todo caso, antes del trámite de audiencia.
- d) A Y C son verdaderas.

12. El Reglamento General de Protección de Datos y la Ley Orgánica de Protección de Datos y garantía de derechos digitales persiguen...

- a) proteger los intereses comerciales de la Unión Europea frente a los de otros Estados.
- b) proteger los datos personales por su alto valor potencial.
- c) recaudar fondos a costa de las grandes empresas.
- d) proteger los derechos y libertades fundamentales de las personas físicas.

13. En los contratos de suministros y de servicios (incluidos los de prestación sucesiva), el plazo máximo de duración incluyendo las prórrogas es de:

- a) Tres años
- b) Cuatro años
- c) Cinco años
- d) Seis años

14. De acuerdo a la ley 34/2002, señale la falsa:

- a) Por la comisión de infracciones muy graves, multa de 150.001 hasta 600.000 euros
- b) Por la comisión de infracciones graves, multa de 30.001 hasta 150.000 euros
- c) Por la comisión de infracciones leves, multa de hasta 30.000 euros
- d) Todas son ciertas

15. Según el artículo 164 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, ¿cuál de las siguientes no es una modalidad de auditoría pública de la Intervención General de la Administración del Estado?

- a) Auditoría interventora
- b) Auditoría de regularidad contable
- c) Auditoría de cumplimiento
- d) Auditoría operativa

16. De acuerdo con el Tratado de la Unión Europea, las competencias de la Unión se corresponden con las siguientes categorías, según los ámbitos de actuación:

- a) Competencias exclusivas, competencias compartidas, y competencias de apoyo, coordinación y complementarias.
- b) Competencias legislativas, ejecutivas, judiciales y fiscalizadoras.
- c) Competencias legislativas, ejecutivas, judiciales y sancionadoras.
- d) Competencias delegadas por los Estados, competencias propias, y competencias coordinadas con los Estados miembros.

17. De acuerdo con la legislación vigente en materia de protección de datos personales, señale cuál se considera un dato perteneciente a una categoría especial de datos personales:

- a) El número de matrícula de un vehículo
- b) La fecha de nacimiento
- c) La afiliación sindical
- d) El número de teléfono

18. 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.

19. Señale la afirmación correcta en relación a la Comisión Europea:

- a) El Presidente de la Comisión, con la aprobación de la Comisión, puede exigir la dimisión de un Comisario.
- b) La Comisión por mayoría de dos tercios de sus miembros puede exigir la dimisión de un Comisario.
- c) El Presidente, sin necesidad de contar con la Comisión, puede exigir la dimisión de un Comisario.
- d) Únicamente el Presidente del Consejo puede exigir la dimisión de un Comisario.

20. Forma parte del Producto Interior Bruto (PIB) español:

- a) La conferencia dada por un español en Alemania.
- b) Los coches producidos en España por una fábrica de capital totalmente alemán.
- c) Las compras de materias primas efectuadas por una empresa española a una empresa alemana.
- d) Las operaciones de corazón realizadas por un cirujano español en Alemania.

21. La iniciativa legislativa corresponde:

- a) Al Congreso y al Senado, únicamente.
- b) Al rey y al Gobierno.
- c) Al Congreso, al Senado y al Rey.
- d) Al Gobierno, al Congreso y al Senado.

22. ¿Cuál de las siguientes opciones no es una condición que permita la eficacia retroactiva de un acto administrativo según lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley 39/2015?

- a) La retroactividad del acto no lesiona derechos o intereses legítimos de otras personas.
- b) La retroactividad del acto estará supeditada a la aprobación del Consejo de Estado.
- c) Cuando los supuestos de hecho necesarios para la retroactividad del acto no existían en la fecha a que se retrotrae su eficacia.
- d) El acto se dicta en sustitución de un acto anulado.

23. 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

24. ¿Cuál es el plazo general para practicar la prueba en el Procedimiento Contencioso Administrativo?

- a) Diez días
- b) Quince días
- c) Treinta días
- d) Dos meses

25. Un gestor público, conforme a lo establecido en los principios de buen gobierno:

- a) Deberá solicitar reconocimiento de compatibilidad para el ejercicio de actividades privadas, siempre y cuando la cuantía del regalo no supere el 30 por 100 de la productividad específica asociada al puesto de trabajo.
- b) En caso de que el regalo tenga relevancia institucional, deberá donarlo al Archivo Histórico Nacional previa fiscalización positiva del órgano gestor.
- c) No aceptará para sí regalos que superen los usos habituales, sociales o de cortesía, ni favores o servicios en condiciones ventajosas que puedan condicionar el desarrollo de sus funciones.
- d) -

26. Cómo se denomina a la hoja de ruta para dotar a la UE de una economía sostenible:

- a) Pacto Verde Europeo
- b) Europa Sostenible
- c) Unión Verde Europea
- d) Alianza sostenible

27. Según el artículo 35 del RGPD, cuando sea probable que un tipo de tratamiento, en particular si utiliza nuevas tecnologías, por su naturaleza, alcance, contexto o fines, entrañe un alto riesgo para los derechos y libertades de las personas físicas, el responsable del tratamiento realizará, antes del tratamiento:

- a) Una consulta a su departamento legal.
- b) Una Evaluación de Impacto en las operaciones de tratamiento en la protección de datos personales.
- c) Un análisis DAFO.
- d) Una matriz RACI.

28. 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.

29. Según la Ley 39/2015 cuál de las siguientes opciones no se establece como "Derecho de las Personas en sus relaciones con la Administración" en su Artículo 13:

- a) A ser tratados con respeto y deferencia por las autoridades y empleados públicos, que habrán de facilitarles el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones.
- b) A la obtención y utilización de los medios de identificación y firma electrónica contemplados en esta Ley.
- c) A la protección de datos de carácter personal, y en particular a la seguridad y confidencialidad de los datos que figuren en los ficheros, sistemas y aplicaciones de las Administraciones Públicas.
- d) Archivo y registro del expediente asociado con todo procedimiento administrativo.

30. Las medidas provisionales que se pueden establecer antes del inicio del procedimiento, deberán ser confirmadas, modificadas o levantadas en el acuerdo de iniciación del procedimiento, que deberá efectuarse:

- a) Dentro de los cinco días siguientes a su adopción
- b) Dentro de los quince días siguientes a su adopción
- c) Dentro de los diez días siguientes a su adopción
- d) Dentro de los veinte días siguientes a su adopción

31. Las directivas JSP nos permiten configurar alguna información que pueda ser usada en nuestra página JSP.Cuál de las siguientes no es una directiva jsp:

- a) DocRel
- b) Page
- c) Include
- d) Taglib

32. No es una de las formas de aplicar COCOMO:

- a) Básico
- b) Avanzado
- c) Intermedio
- d) Asistido

33. Según el artículo 17 del RD 4/2010 ENI, las Administraciones Públicas publicarán las aplicaciones reutilizables, en modo producto o en modo servicio, en los directorios de aplicaciones para su libre reutilización, con al menos un determinado contenido, ¿cuál no está entre ellos?

- a) Código fuente de las aplicaciones finalizadas, en el caso de ser reutilizables en modo servicio y haber sido declaradas de fuentes abiertas.
- b) Documentación asociada.
- c) Condiciones de licenciamiento de todos los activos, en el caso de ser reutilizables en modo producto, o nivel de servicio ofrecido, en el caso de ser reutilizables en modo servicio.
- d) Los costes asociados a su reutilización, en el caso de que existieran.

34. Con respecto a las tecnologías de desarrollo web:

- a) IIS actúa como servidor web de Microsoft
- b) No se puede acceder a una base de datos Oracle desde un entorno Microsoft
- c) Las páginas ASP suelen funcionar sobre servidores Apache
- d) SQL Server suele estar asociado a la tecnología PHP

35. ¿Por qué organismo de normalización ha sido promovido el estándar GSM?

- a) ISO (International Standards Organization).
- b) IEEE (Institute of Electrical Engineers).
- c) ETSI (European Telecommunications Standards Institute).
- d) CEN (Comité Europeo de Normalización).

36. ¿Cuál es la norma ISO (Organización Internacional de Estandarización) relativa a la documentación para usuarios de software?

- a) ISO/IEC 26514:2008
- b) ISO 9001:2000
- c) ISO 30300
- d) ISO 27002

37. En el modelo OSI de 7 capas, la capa 2 de Enlace de Datos cuenta con protocolos estándares como:

- a) HDLC, LAPB y LAPD.
- b) SDLC, LAPB e ICMP.
- c) LAPB, LAPD y LAPH.
- d) HDLC, LAPB e ICMP.

38. Indicar cuál de estas afirmaciones sobre PHP NO es correcta:

- a) Es un lenguaje interpretado
- b) Se ejecuta en el navegador
- c) No requiere definición de tipos de variables
- d) Permite aplicar técnicas de programación orientada a objetos

39. ODBC son las siglas de:

- a) Open DataBase Consortium
- b) Open Data Business Connectivity
- c) Open DataBase Connectivity
- d) Object DataBase Consortium

40. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa respecto de UML?

- a) Los paquetes pueden contener clases, objetos, relaciones, componentes, nodos y diagramas asociados.
- b) Los diagramas de clases expresan la estructura estática de un sistema, con las clases, los atributos y las operaciones.
- c) Las relaciones entre los casos de uso son de subordinación, dependencia, igualdad y superioridad.
- d) Los nodos del diagrama de despliegue se representan con un cubo, y las líneas que los unen simbolizan los soportes de las comunicaciones.

41. Entre las características del modelo de calidad de la ISO 9126 se encuentran:

- a) Funcionalidad
- b) Fiabilidad
- c) Portabilidad
- d) Todas las anteriores

42. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el Modelo de Ciclo de Vida en Espiral puede considerarse una ventaja del mismo?

- a) Su rango de opciones acomoda las buenas características de los demás modelos de desarrollo de software, mientras su procedimiento dirigido por el riesgo no evita muchas de sus dificultades
- b) Ajusta su aplicabilidad para el caso de software contratado
- c) Independencia de la experiencia en la evaluación de riesgos
- d) Es adecuado para software propio pero no se adapta bien al software contratado

43. Los conceptos de switch zoning y LUN masking en una red de almacenamiento FC (Fiber Channel):

- a) Permiten restringir la conectividad de red entre clientes FC, y gestionar su máscara de red dinámicamente
- b) Son utilizados en la administración de robóticas LTO para copias de seguridad de los discos virtuales
- c) Permiten al administrador restringir la visibilidad entre clientes por puerto o WWN, así como el acceso a un disco virtual
- d) Ambos conceptos son incompatibles en una red FC

44. Indique que respuesta no es correcta. La red transeuropea sTESTA:

- a) Corresponde con una de las infraestructuras y servicios comunes de IDABC.
- b) Conecta a través de Internet las redes administrativas de los Estados Miembros y las instituciones europeas.
- c) Permite el acceso a los servicios paneuropeos de Administración Electrónica mediante el enlace SARA-sTESTA.
- d) Ahorra a los Departamentos de la Administración el coste de enlaces independientes con administraciones de otros estados miembros.

45. En e-learning se denomina "flipped classroom" a:

- a) Un sistema híbrido de aprendizaje que combina la capacitación presencial (con profesores en un aula) con la educación online (cursos en internet o medios digitales).
- b) Un modo de aprendizaje progresivo, al ritmo de cada usuario, que asimila adecuadamente la información antes de pasar al siguiente módulo del curso.
- c) Un modo de aprendizaje que emplea contenidos e-learning que el usuario puede incorporar a su agenda diaria sin que le reste mucho tiempo.
- d) Un modelo pedagógico que transforma procesos que habitualmente estaban vinculados al aula, transfiriéndolos al contexto extraescolar.

46. Según el estándar ANSI/TIA relativo a infraestructuras para centros de proceso de datos, durante el diseño del mismo, debe proporcionarse a ingenieros y arquitectos los requerimientos relativos a (señale la respuesta INCORRECTA):

- a) Distribución de la iluminación.
- b) Seguridad de acceso.
- c) Peso máximo a soportar por el suelo.
- d) Protección eléctrica.

47. En el ámbito de Java, ¿cómo se denomina la zona de memoria dedicada al almacenamiento de todos los objetos que se utilizan dentro de la JVM?

- a) Pila
- b) Heap
- c) Stack
- d) Garbage

48. ¿Cuál de los siguiente elementos residen en la capa de aplicación de la pila TCP/IP?

- a) TFTP
- b) FTP
- c) DNS
- d) Todos los anteriores

49. ¿Qué afirmación sobre los puentes NO es correcta?

- a) Da servicio a un número de ordenadores mayor que el que puede cubrirse con una red local
- b) Puede conectar redes heterogéneas
- c) Puede conectar medios físicos distintos
- d) Un problema en una subred afecta a toda la red

50. En el concepto de ventana deslizante:

- a) El tamaño de la ventana es el número de paquetes a enviar sin esperar su reconocimiento
- b) La ventana avanza de posición según el asentimiento de paquetes anteriormente enviados
- c) Los asentimientos pueden recibirse de forma desordenada
- d) Todo lo anterior es correcto

51. Pequeñas aplicaciones que pueden formar parte de la página Web, y que pueden viajar a través de Internet para ejecutarse en el ordenador que las reciba se denominan:

- a) Controles Java
- b) Applets
- c) Servlets
- d) Aplicaciones CGI

52. Según el modelo OSI de ISO:

- a) La función de reenvío (forwarding) de la capa de transporte implica la transferencia de un paquete desde un enlace de entrada a un enlace de salida dentro de un mismo router.
- b) La configuración de un circuito virtual en la capa de red sólo implica a los dos sistemas terminales.
- c) Un datagrama no puede ser manipulado por distintos protocolos de la capa de enlace en los distintos enlaces disponibles a lo largo de la ruta.
- d) El protocolo UDP proporciona un servicio sin control de flujo ni control de la congestión.

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

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

54. Respecto al concepto de "trunk":

- a) es el directorio local del desarrollador con una derivación de la versión principal
- b) es el directorio del repositorio con una derivación de la versión principal
- c) es el directorio del repositorio con la versión principal
- d) es el directorio del repositorio con los hitos de la versión principal, a modo de histórico

55. ¿Qué elemento NO forma parte de la norma X.500 de OSI?

- a) Agente de usuario del directorio (DUA)
- b) Árbol de información del directorio (DIT)
- c) Dominio de nombres de directorio (DND)
- d) Base de información del directorio (DIB)

56. ¿Cuál de estas opciones es el estándar e-learning para la creación de contenidos digitales desarrollado por ADL (Advanced Distributed Learning)?

- a) LMS
- b) SCORM
- c) Open edX
- d) EXeLearning

57. En ITILv4, ¿Qué se debe hacer primero cuando se aplica el principio guía "foco en el valor"?

- a) Determinar el costo de proveer el servicio
- b) Determinar quién es el consumidor de servicio en cada situación
- c) Identificar los resultados que los servicios entregan
- d) Identificar todos los proveedores y socios involucrados en el servicio

58. ¿Cuál de las siguientes características NO es aplicable en una aplicación desarrollada con la tecnología Java Web Start?

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

59. El proyecto SCSP, del Ministerio de Política Territorial y Función Pública:

- a) Es un conjunto de especificaciones orientadas al intercambio de datos entre Administraciones Públicas con el objetivo de eliminar los certificados administrativos en papel.
- b) Es un catálogo de interfaces de interoperabilidad para el consumo de datos del Directorio Común de Organismos y Oficinas.
- c) Permite la conexión en tiempo real de múltiples salas de videoconferencia.
- d) Es un diagramador de procedimientos administrativos, para su integración en las sedes electrónicas.

60. ¿Permite la tecnología MPLS el establecimiento de redes privadas virtuales VPN?

- a) Sí, permite la creación de VPN exclusivamente de capa 3
- b) No, es un protocolo diseñado para una conmutación de paquetes mucho más eficiente mediante etiquetas pero que no permite crear redes privadas virtuales
- c) Sí, siempre del nivel 2, tanto en enlaces punto a punto (pseudowires) como servicios de LAN Privada virtual
- d) Sí, MPLS es una técnica basada en la conmutación de etiquetas multiprotocolo que permite el establecimiento de redes privadas virtuales tanto de nivel 2 como de nivel 3

61. Si 100 personas reciben un correo electrónico, destinado a toda la empresa, con un archivo adjunto de 1 MB, y cada destinatario decide guardar el archivo adjunto localmente, a la hora de hacer backup de esos escritorios se precisarán 100 MB de espacio de copias de seguridad. ¿Cómo se denomina la tecnología que permite reducir este espacio a un uno por ciento del espacio original necesario?

- a) Compresión LZ
- b) Filtrado de Kalman
- c) Renderización especulativa
- d) Deduplicación

62. Señale cuál de las siguientes NO es un tipo de conexión válida entre un proceso y un almacén de datos de un DFD (diagrama de flujo de datos), según MÉTRICA v3:

- a) Flujo de consulta.
- b) Flujo de actualización.
- c) Flujo de diálogo.
- d) Flujo de sincronización.

63. Señale la respuesta FALSA. Según la Guía de Seguridad CCN-STIC-812 (Seguridad en entornos y aplicaciones web), entre las recomendaciones generales para un desarrollo seguro del software de aplicaciones web se encuentra:

- a) De forma general, se recomienda el uso del método POST de HTTP sólo para la consulta de información, y el método GET para el intercambio y envío de información por parte de los clientes Web a la aplicación Web.
- b) Las cabeceras HTTP pueden ser manipuladas fácilmente por un atacante y no deben emplearse como método de validación o de envío de información.
- c) El almacenamiento de información sensible, tanto propia de la lógica de la aplicación como las credenciales de acceso, debe almacenarse cifrada en todos los servidores, y especialmente en el de base de datos.
- d) Todos los mecanismos de interacción entre los distintos componentes del entorno Web (servidor Web, de aplicación y base de datos) deben realizarse de forma segura.

64. Señale cuál de las siguientes formas de actuación es la especificada para los sistemas de validación de certificados de clave pública ITU-T X.509 v3:

- a) Si el sistema no reconoce una extensión crítica, debe ignorar la extensión y emitir un mensaje advirtiendo la existencia de una extensión crítica no procesable.
- b) Si el sistema reconoce una extensión no crítica, debe procesar la extensión y emitir un mensaje indicando su cumplimiento o no.
- c) Si el sistema no reconoce una extensión no crítica, debe ignorar la extensión.
- d) Si el sistema reconoce una extensión no crítica, es aceptable tanto ignorar como procesar la extensión (dependerá de la implementación concreta del sistema).

65. En un entorno UNIX/Linux, los procesos no interactivos o de background se denominan:

- a) Zombies
- b) Swaps
- c) Pipes
- d) Daemons

66. Escoja la ordenación correcta de las siguientes técnicas para la realización de prototipos de menor a mayor grado de fidelidad con el sistema final:

- a) Mockup, Sketch y WireFrame.
- b) Sketch, Mockup y WireFrame.
- c) Sketch, WireFrame y Mockup.
- d) Mockup, Wireframe y Sketch.

67. Las redes semánticas son formas de representación del conocimiento. En este contexto, son estructuras de datos que representan una clase de objetos o conceptos, así como sus propiedades y relaciones con otros objetos o conceptos:

- a) Los marcos.
- b) Los paquetes.
- c) Los modelos.
- d) -

68. Dentro del modelo OSI la función de 'mantener la secuencialidad de la información', corresponde al nivel:

- a) Nivel de red
- b) Nivel de transporte
- c) Nivel de sesión
- d) Nivel de presentación

69. Los servicios compartidos. Seleccione una:

- a) Están declarados de contratación centralizada
- b) Tienen carácter obligatorio y sustitutivo, salvo singulares excepciones
- c) Se encuentran todos ellos disponibles en el CTT (Centro de Transferencia de Tecnología)
- d) son gestionados por la Dirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

70. Uno de los siguientes no es un tipo de flujo de datos que comunica un proceso con un almacén de mensajes. Señálelo:

- a) De consulta.
- b) De control.
- c) De diálogo.
- d) De actualización.

71. La Norma Técnica de Interoperabilidad de Modelo de Datos para el intercambio de asientos entre las Entidades Registrales, que establece las condiciones para la interconexión de registros de las Administraciones Públicas contiene la especificación:

- a) SICRES.
- b) SIR.
- c) InSiDe.
- d) -

72. En un sistema de DataWarehouse las tablas que definen cómo están los datos organizados lógicamente y proveen el medio para analizar el contexto del negocio y que contienen datos cualitativos son las tablas de:

- a) Hechos.
- b) Dimensiones.
- c) Indicadores.
- d) Hechos agregadas.

73. Las actividades clave del data warehousing son:

- a) Recepción, almacenamiento, proceso y presentación.
- b) Extracción de datos, almacenamiento de datos, OLAP, minería de datos y acceso a los datos.
- c) Carga de datos de prueba, entrenamiento, inferencia del conocimiento, carga de datos reales y cálculo de decisiones.
- d) Gestión de los medios físicos de almacenamiento, localización transparente de los datos y salvaguarda y restauración automáticas.

74. ¿Cuál es la forma en que un administrador puede configurar VLAN?

- a) Estáticamente o Dinámicamente
- b) Dinámicamente o a través de una base de datos de VLAN
- c) A través de un servidor DHCP
- d) A través de una base de datos

75. En la metodología DevOps, en el contexto de despliegue continuo, un servidor inmutable:

- a) No tiene configuración.
- b) No permite modificar su configuración.
- c) Requiere herramientas automáticas para modificar su configuración.
- d) No tiene estado.

76. En relación al coste de desarrollar sistemas SW, señale la INCORRECTA:

- a) El coste de interfaz aumenta con el número de módulos.
- b) El coste por módulo disminuye con el número de módulos.
- c) El coste total será menor cuanto menor sea el número de módulos al minimizarse el coste de interfaz.
- d) La región de coste mínimo resulta del equilibrio entre coste de interfaz y coste por módulo.

77. Las media queries:

- a) Permiten realizar consultas para obtener elementos multimedia.
- b) Permiten determinar cuál es el tamaño del dispositivo que se está utilizando.
- c) Permiten realizar queries en bases de datos, pero no modificar los registros.
- d) Permiten tanto realizar queries en bases de datos como modificar los registros obtenidos.

78.Cuál de las siguientes no es una función del auditor de Sistemas de Información:

- a) Análisis de requisitos y especificación funcional
- b) Evaluación de los planes de implantación de sistemas y mejoras de los existentes
- c) Evaluación de riesgos
- d) Evaluación de controles en los sistemas de información

79. Indique cuál de las siguientes NO se corresponde con una de las capas habituales del modelo lógico de 3 capas en arquitecturas cliente-servidor:

- a) Negocio.
- b) Seguridad.
- c) Persistencia.
- d) Presentación.

80. Indicar entre las siguientes normas del IEEE la que trata sobre redes Integradas de voz y datos:

- a) 802.6
- b) 802.7
- c) 802.8
- d) 802.9

81. La tecnología conocida como de Acceso Múltiple por División en código de banda ancha (WCDMA), ¿a qué estándar corresponde?

- a) GPRS
- b) UMTS
- c) GSM
- d) DECT

82. El uso del paradigma de orientación de objetos se caracteriza por....

- a) el bajo acoplamiento y fuerte cohesión interna de los módulos (clases)
- b) el alto acoplamiento y débil cohesión interna de los módulos (clases)
- c) La Reusabilidad no se encuentra entre sus objetivos
- d) La mayor dificultad de la programación orientada a objetos es que reduce la mantenibilidad y modificabilidad de los programas

83. ¿Con qué modelo de desarrollo software se asocia el Lenguaje Unificado de Modelado o UML?

- a) Cascada
- b) Ágil
- c) Orientado a objetos
- d) Espiral

84. SSL son las iniciales de Secure Socket Layer, S-HTTP son las siglas de Secure HyperText Transfer Protocol, protocolos para la comunicación segura entre dos ordenadores, normalmente entre un cliente y un servidor y su objetivo es similar, pero:

- a) SSL es más amplio que S-HTTP ya que puede ser utilizado como un intermediario entre el TCP/ IP y cualquier otro protocolo (por ejemplo, el HTTP) para añadir seguridad a cualquier tipo de comunicación entre un cliente y un servidor.
- b) SSL es menos amplio que S-HTTP ya que es una parte de este que puede ser utilizada para añadir seguridad a cualquier tipo de comunicación http entre un cliente y un servidor.
- c) S-HTTP sustituye al protocolo HTTP, aunque el cliente no esté preparado para utilizar ese nivel de seguridad, lo que no se puede conseguir con SSL, que necesita cliente y servidor preparados para utilizar ese nivel de seguridad.
- d) SSL sustituye al protocolo HTTP, aunque el cliente no esté preparado para utilizar ese nivel de seguridad, lo que no se puede conseguir con S-HTTP, que necesita cliente y servidor preparados para utilizar ese nivel de seguridad.

85. ¿En cuál de los siguientes modelos de ciclo de vida hay una o varias fases de análisis de riesgos?

- a) Cascada
- b) Prototipado incremental
- c) Por etapas
- d) En espiral

86. Los DTD (Document Type Definition) en tecnología XML:

- a) Definen la estructura del documento XML.
- b) Sirven para dar formato a la información.
- c) Siempre han de estar incluidos en el XML.
- d) Contienen elementos y atributos.

87. Señale la respuesta correcta en relación al modelo de ciclo de vida en espiral:

- a) Las cuatro fases por cada ciclo son: planificación, diseño, evaluación e ingeniería.
- b) La dimensión espacial mide el grado de avance del proyecto y la angular el coste.
- c) Los proyectos se dividen en ciclos de la espiral, avanzándose en el desarrollo al final de cada ciclo.
- d) Se adapta fácilmente al software adquirido mediante contratación.

88. 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

89. El eje 3 del Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025 trata de:

- a) Transformación Digital y Modernización del Ministerio de Hacienda y Función Pública, Comunidades Autónomas y Entidades Locales.
- b) Transformación digital de la Administración General del Estado, de las Comunidades Autónomas y de las Entidades Locales.
- c) Proyectos de alto impacto en la Digitalización de los servicios públicos.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

90. ¿Cuál de las siguientes tareas no pertenece a la actividad 'Ejecución de las pruebas del sistema'?

- a) Preparación del entorno de las pruebas del sistema
- b) Evaluación del resultado de las pruebas del sistema
- c) Preparación de pruebas de aceptación del sistema
- d) Realización de las pruebas del sistema

91. ¿Qué significan las siglas inglesas DDL?:

- a) Lenguaje de dimensión de datos.
- b) Lenguaje de definición de datos.
- c) Longitud de dimensión de datos.
- d) Longitud de datos definidos.

92. El proyecto Arduino:

- a) Ofrece un entorno amigable de trabajo en el puesto de trabajo para la programación en lenguaje Python
- b) Ofrece una arquitectura de nube BigData para organizaciones, ofrecida de la suite Amazon AWS
- c) Ofrece una plataforma de electrónica "open-source" o de código abierto, especialmente orientada al desarrollo y gestión de aplicaciones IoT.
- d) -

93. Un disco duro SSD:

- a) Emplea un sistema de archivos propio.
- b) Emplea memoria volátil flash basada en NAND.
- c) Carece de partes móviles y tiene menor consumo que un disco mecánico de capacidad equivalente.
- d) Sólo se emplea en ordenadores portátiles.

94. Indique cuál es el propósito de añadir la etiqueta <scm> en un fichero pom.xml de Maven:

- a) Indica la conexión con el repositorio de artefactos
- b) Indica la conexión al sistema de control de versiones del código fuente
- c) Indica la conexión para generar el site de la documentación con javadoc
- d) Indica la conexión a un WSDL para generar código de un webservice

95. Los métodos especialmente adecuados para problemas de Teoría de Decisión Multicriterio Discreta (DMD) en los que como resultado se busque o sea suficiente obtener un subconjunto de alternativas aceptables son:

- a) métodos de concordancia
- b) métodos de permutación
- c) métodos lexicográficos
- d) métodos de la entropía

96. Según la Norma técnica de interoperabilidad de reutilización de recursos de información:

- a) Existirá una única forma de representación asociada a cada recurso de información de forma que éste sea identificado unívocamente.
- b) Para la composición de los identificadores de recursos uniformes se usará un esquema consistente, extensible y persistente.
- c) El identificador de recursos uniforme que identifica cada documento o recurso, proporcionará información sobre la implementación técnica de generación del recurso representado.
- d) El identificador del recurso deberá ser, en la medida de lo posible, interpretable únicamente de forma automatizada, evitando proporcionar información sobre el propio recurso, así como su procedencia.

97. Con el fin de lograr los objetivos fijados, el Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025 se estructura en tres ejes estratégicos. ¿Cuáles son estos?

- a) Eje 1. Acceso de todos los ciudadanos a las sedes electrónicas.
Eje 2. Transformación digital de Comunidades y Ayuntamientos.
Eje 3. Proyectos de alto impacto en la digitalización del Sector Público.
- b) Eje 1. Transformación digital del Estado.
Eje 2. Transformación digital de las Autoridades Administrativas Independientes.
Eje 3. Transformación digital de los Organismos Autónomos.
- c) Eje 1. Descarbonizar las actividades de las Administraciones Públicas.
Eje 2. Transformación digital de las Comunidades Autónomas.
Eje 3. Transformación digital de las Entidades Locales.
- d) Eje 1. Transformación digital de la Administración General del Estado.
Eje 2. Proyectos de alto impacto en la digitalización del Sector Público.
Eje 3. Transformación digital y modernización del Ministerio de Política Territorial, Comunidades Autónomas y Entidades Locales.

98. Según Martins, el modelo de construcción de prototipos no está recomendado:

- a) En proyectos muy grandes y a largo plazo (de duración mayor a un año) porque los requisitos será difícil mantenerlos congelados tanto tiempo
- b) En proyectos pequeños (de duración inferior a un mes) porque es difícil que los requisitos sean tan complejos como para no conocerlos
- c) Sí está recomendado para proyectos de tamaño medio cuyo desarrollo va entre 3 y 5 meses
- d) Todas las anteriores respuestas son correctas

99. Para lograr el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos establecidos en el Real Decreto 311/2022 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el Anexo II, que se dividen en tres grupos. Indicar cuál de ellos NO es el correcto:

- a) Marco estratégico [est]. Constituido por el conjunto de medidas relacionadas con la misión, visión, posicionamiento y estrategia de la organización.
- b) Marco organizativo [org]. Constituido por el conjunto de medidas relacionadas con la organización global de la seguridad.
- c) Marco operacional [op]. Formado por las medidas a tomar para proteger la operación del sistema como conjunto integral de componentes para un fin.
- d) Medidas de protección [mp]. Se centran en proteger activos concretos, según su naturaleza y la calidad exigida por el nivel de seguridad de las dimensiones afectadas.

100. La rotura de la máquina de cifrado Enigma es un ejemplo de:

- a) Criptografía asimétrica o de clave pública
- b) Cifrado César
- c) Criptoanálisis
- d) Criptografía cuántica

101. Señale la respuesta correcta. Según se establece en la Ley 6/2020, de servicios electrónicos de confianza, en su artículo 19, las multas establecidas al infractor serán de:

- a) Por la comisión de infracciones muy graves, multa de 150.001 a 300.000 euros, por la comisión de infracciones graves, se impondrá al infractor multa de 50.001 a 150.000 euros y por la comisión de infracciones leves, se impondrá al infractor una multa por importe de hasta 50.000 euros.
- b) Por la comisión de infracciones muy graves, multa de 60.001 a 600.000 euros, por la comisión de infracciones graves, se impondrá al infractor multa de 6.001 a 60.000 euros y por la comisión de infracciones leves, se impondrá al infractor una multa por importe de hasta 6.000 euros.
- c) Por la comisión de infracciones muy graves, multa de 120.001 a 600.000 euros, por la comisión de infracciones graves, se impondrá al infractor multa de 12.001 a 120.000 euros y por la comisión de infracciones leves, se impondrá al infractor una multa por importe de hasta 12.000 euros.
- d) Por la comisión de infracciones muy graves, multa de 150.001 a 600.000 euros, por la comisión de infracciones graves, se impondrá al infractor multa de 15.001 a 150.000 euros y por la comisión de infracciones leves, se impondrá al infractor una multa por importe de hasta 15.000 euros.

102. Una herramienta WYSIWYG se caracteriza por:

- a) Estar enfocado a crear código XHTML válido
- b) Producir una total separación entre contenido y presentación
- c) Permitir escribir un documento viendo directamente el resultado final
- d) Ninguna de las anteriores

103. Cuál de estas afirmaciones sobre orientación a objetos es FALSA:

- a) Una nueva clase toma sus métodos y datos de su objeto padre.
- b) Una de sus características es la reusabilidad de software.
- c) Un objeto es la instancia de una clase.
- d) Las clases se pueden organizar en una jerarquía de herencias.

104. ¿Cuál de los siguientes no es un framework de desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma?

- a) React Native.
- b) Flutter.
- c) Swift.
- d) Xamarin.

105. ¿El método de interpolación por el vecino más próximo se emplea en?

- a) la corrección geométrica
- b) la corrección radiométrica
- c) el realce geométrico
- d) el realce radiométrico

106. ¿Qué influyó en el origen de XML?

- a) SGML y SOAP
- b) SGML
- c) SGML y HTTP
- d) http y SGML

107. En el contexto de las estructuras dinámicas de datos, una cola es:

- a) Un tipo de dato que contiene la dirección en memoria de un nodo.
- b) Una lista LIFO (Last In First Out).
- c) Una estructura de datos no lineal donde la inserción siempre es por el extremo inferior.
- d) Una secuencia de elementos en el que las operaciones de inserción y borrado se realiza sobre extremos opuestos de la secuencia.

108. Indique la respuesta correcta: El CSV es...

- a) Una organización que establece estándares de usabilidad de aplicaciones.
- b) Consejo Superior de Vigilancia: contribuye a la mejora de la ciberseguridad española.
- c) Un tipo de firma de un documento electrónico.
- d) Una aplicación móvil multiplataforma.

109. El tamaño de una cabecera MPLS según la RFC 3032, es de:

- a) 20 bits.
- b) 32 bits.
- c) 48 bits.
- d) 64 bits.

110. Según el RD 806/2014, ¿Qué son medios y servicios en referencia a los medios y servicios compartidos?

- a) Todas las actividades, infraestructuras técnicas, instalaciones, aplicaciones, equipos, inmuebles, redes, ficheros electrónicos, licencias y demás activos que dan soporte a los sistemas de información.
- b) Todas las infraestructuras técnicas, instalaciones, aplicaciones, equipos, inmuebles, redes, ficheros electrónicos, licencias y demás activos que dan soporte a los sistemas de información.
- c) Todas las infraestructuras técnicas, instalaciones, aplicaciones, equipos, inmuebles, redes, licencias y demás activos que dan soporte a los sistemas de información.
- d) Todas las actividades, infraestructuras técnicas, aplicaciones, equipos, inmuebles, redes, ficheros electrónicos, licencias y demás activos que dan soporte a los sistemas de información.

111. La configuración de servidores en un entorno empresarial actual se realiza en base a racks con servidores tipo "blade". ¿Cuál de las siguientes NO es una característica de este tipo de equipos?

- a) Consigue ahorrar espacio en los centros de proceso de datos.
- b) Incorporan una fuente de alimentación redundante.
- c) Dispone de conexiones de red redundantes.
- d) Facilita la auto refrigeración de los procesadores.

112. Indique cuál de las opciones corresponde a una recomendación internacional consolidada relativa a pautas de accesibilidad para contenido en la web:

- a) TAW
- b) OWASP
- c) WCAG
- d) PDF/A

113. En una LAN inalámbrica, WPA2 (WiFi Protected Access 2) implementa la seguridad según lo definido en el estándar:

- a) IEEE 802.11a
- b) IEEE 802.11g
- c) IEEE 802.11h
- d) IEEE 802.11i

114. ¿Qué implica el control de gestión?

- a) Nada
- b) Cuando un elemento de la configuración está bajo control individual, el técnico responsable cambia la documentación como se requiere
- c) Verificar que todos los cambios al software estén correctos
- d) Implica un procedimiento de revisión y aprobación para cada cambio propuesto en la configuración

115. ¿Se puede filtrar el tráfico, mediante un firewall de nivel 3, entre dos máquinas situadas en la misma LAN?

- a) Si
- b) No
- c) Depende de la configuración del FW
- d) Depende de la configuración de la LAN

116. ¿Cuál de los siguientes perfiles no está incluido en la Guía de Participantes de MÉTRICA v3?

- a) Directivo
- b) Consultor
- c) Técnico
- d) Programador

117. Indique de las siguientes cual no es una metodología de desarrollo orientada a objetos:

- a) SA/SD
- b) OMT
- c) Proceso Unificado de modelado
- d) Tarjetas de clase

118. ¿Cuáles son los requisitos, según Dorfman, que debe cumplir una Metodología?

- a) Documentada, Repetitiva, Enseñable, Basada en Técnicas Probadas, Validada y Apropiaada
- b) Documentada, Repetible, Enseñable, Flexible, Validada y Apropiaada
- c) Documentada, Repetible, Enseñable, Basada en Técnicas Probadas, Validada y Apropiaada
- d) Documentada, Repetible, Extensa, Basada en Técnicas Probadas, Validada y Apropiaada

119. Señale la afirmación correcta. Cuando en un microprocesador hablamos de un ciclo de máquina de tipo "fetch" nos estamos refiriendo a:

- a) Lectura de microinstrucción.
- b) Lectura de dato de la memoria.
- c) Escritura de dato de la memoria.
- d) Escritura de dato en un dispositivo.

120. Según la NTI de Política de firma electrónica y de certificados, una nueva política de firma electrónica y de certificados de una Administración será aprobada con informe favorable de:

- a) Comité Sectorial de Administración Electrónica
- b) Comité Ejecutivo de la Comisión de Estrategia TIC
- c) A y B son correctas
- d) Secretaría General de Administración Electrónica

121. Cuando hablamos de tecnología .NET, los interfaces de servicios:

- a) Se denominan también fachadas empresariales
- b) permiten exponer el acceso a los datos como un servicio
- c) Interaccionan directamente con el usuario
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

122. ¿Qué es cierto en relación a la tecnología 5G?

- a) consigue reducir la latencia hasta 0,1ms.
- b) puede soportar hasta 10 millones de dispositivos en 1Km2.
- c) los casos de uso propuestos por 3GPP son: mMTC, URLLC, eMTC.
- d) al estándar 802.11ax se le denomina la 5G del Wi-Fi.

123. En Inteligencia Artificial se reducen determinados problemas a una búsqueda de un camino en un espacio de estados. Respecto a este tipo de búsquedas, si el coste de todos los operadores es igual y positivo, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Las búsquedas no informadas realizan una búsqueda aleatoria de la solución
- b) El empleo de búsquedas heurísticas tiene el objetivo de asegurar que siempre se encuentre una solución, si existe alguna
- c) El empleo de búsquedas heurísticas tiene el objetivo de encontrar soluciones mejores (con menos coste) que las que se encontrarían con métodos de búsqueda no informados
- d) El empleo de búsquedas heurísticas tiene el objetivo de encontrar soluciones en menos tiempo

124. Los modelos de ciclo de vida que incluyen prototipos software desechables, se realizan por la necesidad de...

- a) Acortar el tiempo de implementación facilitando la reutilización de software
- b) Mejorar la comprensión de los requisitos del sistema a diseñar
- c) Facilitar el mantenimiento del sistema
- d) La utilización de sistemas CASE que facilitan el desarrollo del prototipo

125. Las tareas para el establecimiento de los requisitos, en el análisis funcional de sistemas de información de Métrica V3, son:

- a) Obtención de requisitos, especificación de casos de uso, análisis de requisitos y validación de requisitos.
- b) Educción de requisitos, análisis de requisitos, diagrama de flujo de datos y validación de requisitos.
- c) Completitud, consistencia, verificabilidad y comprensibilidad.
- d) Diagrama de flujo de datos, prototipado y validación de requisitos.

126. En ITIL v3, ¿cuál de los siguientes procesos forma parte del Diseño del Servicio?

- a) Gestión de la disponibilidad
- b) Gestión de la demanda
- c) Gestión de entregas
- d) Gestión de la configuración

127. Entre los factores de calidad del software que McCall identificó para la fase de explotación podemos destacar:

- a) Fiabilidad, corrección, integridad, eficiencia y usabilidad
- b) Fiabilidad, flexibilidad y portabilidad
- c) Mantenibilidad, seguridad, flexibilidad y eficiencia
- d) Todos los anteriores

128. MPLS (Multiprotocol Label Switching) opera:

- a) Sobre el protocolo IP, y por debajo del protocolo TCP
- b) Entre la capa de enlace de datos y la capa de red del modelo OSI
- c) Entre el protocolo TCP y los protocolos del nivel de Aplicación
- d) Entre la capa del nivel de red y la capa de transporte del modelo TCP/IP

129. ¿A qué tipo de metodologías asignaría SCRUM?

- a) Metodologías de Tiempo Real.
- b) Metodologías Ágiles.
- c) Metodologías Orientadas a Objetos.
- d) Metodologías Estructuradas Orientadas a Datos Jerárquicos.

130. ¿Qué es el abandonware?

- a) Consiste en retomar proyectos software interesantes, que fueron abandonados en su momento por falta de rentabilidad
- b) Consiste en recopilar SW ya anticuado, cuyo soporte ha sido abandonado por la empresa/persona creadora, y que normalmente podrá obtenerse gratuitamente al estar descatalogado
- c) Consiste en estudiar el SW que circula por la red "sin dueño" y que carece de las correspondientes licencias de distribución
- d) Nada de lo anterior es cierto