

## Test Aleatorio #143

Actualizado el 13/04/2025

### 1. ¿Puede el Estado transferir o delegar a las Comunidades Autónomas facultadas que son de su titularidad?

- a) No, en ningún caso.
- b) Sí, mediante Ley Orgánica, en relación con cualquier tipo de facultades.
- c) Sí, mediante Ley Orgánica, en relación con las facultades que por su propia naturaleza sean susceptibles de transferencia o delegación, sin que el Estado se pueda reservar ninguna forma de control.
- d) Si, mediante Ley Orgánica, en relación con las facultades que por su propia naturaleza sean susceptibles de transferencia o delegación, previendo en cada caso la correspondiente transferencia de medios financieros, así como las formas de control que se reserve el Estado.

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

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

### 3. Las Disposiciones Adicionales en la Constitución Española son:

- a) Cuatro.
- b) Una.
- c) Cinco.
- d) Nueve.

### 4. Según la regulación constitucional del derecho de asociación:

- a) Las asociaciones que se constituyan deben inscribirse en un registro a los efectos de publicidad.
- b) Las asociaciones pueden ser suspendidas en virtud de resolución administrativa motivada.
- c) Este derecho aparece regulado en el Título Preliminar de la Constitución.
- d) Este derecho aparece regulado en la Sección 2ª del Capítulo 2º del Título I de la Constitución.

### 5. Señale la afirmación correcta. La tramitación de las proposiciones de ley se regulará por:

- a) Ley Orgánica.
- b) Lo dispuesto en la normativa comunitaria.
- c) Los Reglamentos de las Cámaras.
- d) El Reglamento del Congreso de los Diputados, exclusivamente.

### 6. El artículo 32 de la Ley 18/2011, de 5 de julio, reguladora del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia, establece, a efectos de cómputo de plazos:

- a) El inicio del cómputo de los plazos que hayan de cumplir las oficinas judiciales se producirá el primer día hábil siguiente al de la presentación de las solicitudes, escritos o documentos en el registro electrónico judicial correspondiente.
- b) El inicio del cómputo de los plazos que hayan de cumplir las oficinas judiciales se producirá en la primera hora del día siguiente al de la presentación de las solicitudes, escritos o documentos en el registro electrónico judicial correspondiente.
- c) El inicio del cómputo de los plazos que hayan de cumplir las oficinas judiciales vendrá determinado por la fecha y hora de presentación en el propio registro.
- d) El inicio del cómputo de los plazos que hayan de cumplir las oficinas judiciales vendrá determinado por la fecha y hora de presentación en cualquier registro electrónico.

**7. Según el art. 149.3 de la Constitución Española, el derecho estatal será supletorio del derecho de las Comunidades Autónomas:**

- a) En lo no asumido por éstas.
- b) En todo caso.
- c) En lo no atribuido a éstas de modo expreso.
- d) Según lo dispongan sus respectivos Estatutos.

**8. Según la Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local, la organización municipal responde a las siguientes reglas (señale la respuesta incorrecta):**

- a) El Alcalde, los Tenientes de Alcalde y el Pleno existen en todos los ayuntamientos con población superior a 5.000 habitantes y en los de menos, cuando así lo disponga su reglamento orgánico o así lo acuerde la Junta de Gobierno Local.
- b) La Junta de Gobierno Local existe en todos los municipios con población superior a 5.000 habitantes y en los de menos, cuando así lo disponga su reglamento orgánico o así lo acuerde el Pleno de su ayuntamiento.
- c) La Comisión Especial de Cuentas existe en todos los municipios.
- d) Los propios municipios, en los reglamentos orgánicos, podrán establecer y regular otros órganos complementarios.

**9. Según el art 58 de la Ley 40/2015 los Ministerios contarán, en todo caso, con**

- a) Una subsecretaría
- b) Una Secretaría General Técnica asociada a la Subsecretaría
- c) La a y la b son correctas
- d) Ninguna de las anteriores

**10. Los Estados fundadores de la Unión Europea fueron:**

- a) Francia, Alemania, Italia, Bélgica, Holanda y Luxemburgo.
- b) Francia, Alemania, Reino Unido, Bélgica, Holanda y Luxemburgo.
- c) Francia, Austria, Italia, Bélgica, Holanda y Luxemburgo.
- d) Francia, Alemania, Irlanda, Bélgica, Holanda y Luxemburgo.

**11. Señale la respuesta FALSA:**

- a) El Semestre Europeo es un ciclo de coordinación de las políticas económicas y presupuestarias dentro de la UE.
- b) Se centra en los primeros seis meses de cada año, de ahí que se denomine "Semestre".
- c) Durante el Semestre Europeo los Estados miembros ajustan sus políticas presupuestarias y económicas a los objetivos y normas acordados a escala de la UE.
- d) Incluye reformas estructurales, dedicadas a promover el crecimiento y el empleo de conformidad con la Estrategia de Lisboa.

**12. Según lo establecido en el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, señale cuál de estas afirmaciones es correcta:**

- a) La directiva será obligatoria en todos sus elementos. Cuando designe destinatarios sólo será obligatoria para estos.
- b) Las recomendaciones y dictámenes serán vinculantes.
- c) El reglamento tendrá un alcance general. Será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.
- d) La decisión obligará al Estado miembro destinatario en cuanto al resultado que deba conseguirse, dejando, sin embargo, a las autoridades nacionales la elección de la forma y de los medios.

**13. En el registro electrónico general de apoderamientos, deberán inscribirse, por quien ostente la condición de interesado en un procedimiento administrativo a favor de representante, al menos, los de carácter general otorgados:**

- a) apud acta
- b) presencialmente
- c) electrónicamente
- d) todas son correctas

**14. La falta o insuficiente acreditación de la representación no impedirá que se tenga por realizado el acto de que se trate, siempre que se aporte aquella o se subsane el defecto dentro del plazo de:**

- a) 5 días o de un plazo superior cuando las circunstancias del caso así lo requieran
- b) 10 días o de un plazo superior cuando las circunstancias del caso así lo requieran
- c) 15 días o de un plazo superior cuando las circunstancias del caso así lo requieran
- d) 20 días o de un plazo superior cuando las circunstancias del caso así lo requieran

**15. La Ley 39/2015:**

- a) Estipula la creación del Esquema Nacional de Seguridad y el Esquema Nacional de Interoperabilidad.
- b) Establece en alguno de sus apartados que deben considerarse las medidas del Esquema Nacional de Seguridad y Esquema Nacional de Interoperabilidad.
- c) Establece en alguno de sus apartados que deben considerarse las medidas del Esquema Nacional de Seguridad.
- d) No menciona ni el Esquema Nacional de Seguridad ni el Esquema Nacional de Interoperabilidad.

**16. La Ley 40/2015 se aplica al sector público que comprende (señala la incorrecta):**

- a) la Administración General del Estado
- b) las Administraciones de las Comunidades Autónomas
- c) las Entidades que integran la Administración Local
- d) el sector público y privado institucional

**17. 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

**18. ¿Cuál de los siguientes no es un tipo de contrato administrativo?**

- a) Obras
- b) Concesión de obras
- c) Arrendamiento de locales
- d) Concesión de servicios

**19. La partida presupuestaria es equivalente a...**

- a) El sujeto que realiza el gasto
- b) El fin que se persigue con la realización del gasto
- c) El dinero que se asigna a la realización del gasto
- d) El concepto del gasto, es decir: aquello en lo que se realiza el gasto

**20. La creación de la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal, dentro de la Ley Orgánica 6/2013, tiene por objeto:**

- a) Garantizar el cumplimiento efectivo por las Administraciones Públicas del principio de estabilidad presupuestaria previsto en el artículo 135 de la Constitución Española.
- b) La evaluación continua del ciclo presupuestario, del endeudamiento público, y el análisis de las previsiones económicas.
- c) Ejercer sus funciones con autonomía e independencia funcional respecto de las Administraciones Públicas.
- d) Todos las anteriores son ciertas.

**21. ¿Qué dos magnitudes relaciona la Ley de Okun?**

- a) La variación del PIB (Producto Interior Bruto) y la tasa de inflación
- b) La variación del PIB (Producto Interior Bruto) y la variación del desempleo
- c) La variación del PIB (Producto Interior Bruto) y la tasa de actividad
- d) El valor absoluto del PIB (Producto Interior Bruto) con la tasa de actividad

**22. La Ley 10/2021, de trabajo a distancia define el teletrabajo como:**

- a) Una forma de organización del trabajo o de realización de la actividad laboral conforme a la cual esta se presta en el domicilio de la persona trabajadora o en el lugar elegido por esta, durante toda su jornada o parte de ella, con carácter regular.
- b) Aquel trabajo a distancia que se lleva a cabo mediante el uso exclusivo o prevalente de medios y sistemas informáticos, telemáticos y de telecomunicación.
- c) Aquel trabajo a distancia que se lleva a cabo en el domicilio de la persona mediante el uso exclusivo o prevalente de medios y sistemas informáticos, telemáticos y de telecomunicación.
- d) Aquel trabajo que alterna la realización de la actividad laboral presencial con el trabajo a distancia.

**23. Según la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico se considera infracción muy grave:**

- a) El incumplimiento habitual de la obligación de confirmar la recepción de una aceptación, cuando no se haya pactado su exclusión o el contrato se haya celebrado con un consumidor.
- b) La resistencia, excusa o negativa a la actuación inspectora de los órganos facultados para llevarla a cabo con arreglo a esta Ley.
- c) El incumplimiento de la obligación del prestador de servicios establecida en el apartado 1 del artículo 22, en relación con los procedimientos para revocar el consentimiento prestado por los destinatarios cuando no constituya infracción grave.
- d) El incumplimiento de la obligación de suspender la transmisión, el alojamiento de datos, el acceso a la red o la prestación de cualquier otro servicio equivalente de intermediación, cuando un órgano administrativo competente lo ordene, en virtud de lo dispuesto en el artículo 11.

**24. De acuerdo con el Real Decreto 5/2015 de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, una de las circunstancias que debe darse para el nombramiento de un funcionario interino son el exceso o acumulación de tareas por plazo máximo de:**

- a) 3 meses, dentro de un período de 6 meses.
- b) 12 meses, dentro de un período de 18 meses.
- c) 9 meses, dentro de un período de 18 meses.
- d) 8 meses, dentro de un período de 12 meses.

**25. En relación con el personal directivo profesional, según el Estatuto Básico del Empleado Público:**

- a) La selección de este personal ha de ser siempre por concurso.
- b) El personal directivo estará sujeto a evaluación en aquellos casos en que se exija dentro del Estatuto del Directivo Público.
- c) Su designación atenderá a principios de mérito y capacidad y a criterios de idoneidad, y se llevará a cabo mediante procedimientos que garanticen la publicidad y la concurrencia.
- d) La determinación de las condiciones de empleo del personal directivo tendrá la consideración de materia objeto de negociación colectiva.

**26. ¿En qué medida las entidades privadas tienen que cumplir la Ley de Transparencia?**

- a) Las entidades privadas que perciban durante el período de un año ayudas o subvenciones públicas en una cuantía superior a 150.000 euros.
- b) Cuando al menos el 40% del total de sus ingresos anuales tengan carácter de ayuda o subvención pública, siempre que alcancen como mínimo la cantidad de 5.000 euros.
- c) No tienen que cumplir la ley de transparencia.
- d) La cumplirán sin ninguna limitación.

**27. ¿Cuál de las siguientes entidades NO tiene obligación de designar un delegado de protección de datos?:**

- a) La Agencia Española de Protección de Datos.
- b) El Ilustre Colegio de Abogados de Madrid.
- c) Un médico que ejerza su actividad a título individual y esté legalmente obligado al mantenimiento de las historias clínicas de los pacientes.
- d) La Universidad Complutense de Madrid.

**28. ¿Es obligatoria la designación de al menos un Delegado de Protección de Datos en el ámbito de la Administración de la Comunidad Autónoma de Castilla y León?**

- a) No, ya que el Reglamento General de Protección de Datos no establece los supuestos de obligación de la designación
- b) No, ya que se trata de una administración autonómica
- c) Sí, pero solo en el caso de que se traten datos a gran escala o datos especialmente protegidos
- d) Sí, por tratarse de un organismo público

**29. El Delegado de Protección de Datos tendrá las siguientes funciones:**

- a) Es responsable del cumplimiento del Reglamento.
- b) Informar y asesorar al responsable o al encargado del tratamiento.
- c) Define las responsabilidades de cada perfil en Sistemas.
- d) Realiza las auditorías en materia de protección de datos.

**30. Indique cuál de las siguientes categorías de datos NO se considera una categoría especial, según el artículo 9 del RGPD:**

- a) Relativos a la Salud.
- b) Administrativos.
- c) De religión.
- d) De origen racial.

**31. ¿Quién define la estrategia TIC de la Administración General del Estado?**

- a) SGAD
- b) Cada ministerio
- c) La Dirección TIC de cada unidad
- d) Las necesidades del servicio

**32. En el Plan de Acción de la Administración Electrónica de la UE, las administraciones públicas y las instituciones públicas de la Unión Europea deben ser abiertas, eficaces e integradoras en el año:**

- a) 2025
- b) 2023
- c) 2030
- d) 2020

**33. Le han encargado realizar una auditoría informática de un centro de proceso de datos en el que, entre otros, se procesan datos fiscales de todas las empresas españolas. Indique que recomendaría solucionar con más urgencia:**

- a) Las aplicaciones informáticas están insuficientemente documentadas
- b) Los equipos no están alimentados con fuentes de alimentación ininterrumpida (U.P.S.)
- c) Las copias de seguridad en cinta se guardan junto con las cintas de datos
- d) El equipamiento utilizado no responde a la filosofía de 'sistemas abiertos'

**34. ¿Qué método de ordenación de alternativas se basa en la comparación binaria de las alternativas?**

- a) Concordancia
- b) Método lexicográfico
- c) Ponderación lineal
- d) Ninguno de los anteriores

**35. Señala la respuesta INCORRECTA en relación con el método Delphi:**

- a) Barry Boehm y John A. Farquhar originaron la variante del método Delphi denominada de "banda ancha" (wideband).
- b) En el método Delphi tradicional los expertos rellenan un impreso de manera anónima, pueden hacer preguntas al coordinador pero no entre ellos.
- c) En la variación "banda ancha" no es necesario que los participantes se reúnan con el coordinador.
- d) En el método tradicional el coordinador ofrece a cada experto el valor medio de las opiniones recogidas y pide una nueva estimación anónima indicando las razones de las posibles modificaciones.

**36. ¿A qué organismo está adscrita la Comisión de Propiedad Intelectual?**

- a) Ministerio de la Presidencia
- b) Ministerio de Cultura y Deporte
- c) Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
- d) Ministerio de Fomento

**37. Indicar el requisito imprescindible para que un programa de ordenador sea protegible:**

- a) Estar documentado correctamente
- b) Estar desarrollado por una persona física
- c) Ser la primera versión de un programa, ya que las sucesivas no están protegidas
- d) Ser original

**38. La titularidad de los derechos de explotación de un programa de ordenador por una persona jurídica expirará:**

- a) A los setenta años, computados desde el día siguiente al de su divulgación.
- b) A los cincuenta años, computados desde el día uno de enero del año siguiente al de su divulgación lícita, o al de su creación si no se hubiera divulgado.
- c) A los cincuenta años, computados desde el día siguiente al de su divulgación.
- d) A los setenta años, computados desde el día uno de enero del año siguiente al de su divulgación lícita o al de su creación si no se hubiera divulgado.

**39. ¿Cuál de las siguientes características NO es un principio del Diseño Universal?**

- a) Uso equiparable
- b) Uso flexible
- c) Que exija poco esfuerzo físico
- d) Robusto

**40. El ámbito subjetivo del Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público es:**

- a) Administración General del Estado, las Administraciones de las comunidades autónomas y las entidades que integran la Administración Local
- b) Administración General del Estado, las Administraciones de las comunidades autónomas, las entidades que integran la Administración Local, el sector público institucional, las asociaciones constituidas por las Administraciones, entes, organismos y entidades que integran el sector público
- c) b) y el sector privado
- d) b) y la Administración de Justicia

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

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

**42. Según el Real decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema nacional de interoperabilidad en el ámbito de la Administración electrónica, la interoperabilidad se entenderá contemplando las dimensiones**

- a) Técnica, semántica y organizativa
- b) Técnica, funcional y semántica
- c) Funcional, semántica y organizativa
- d) Funcional, técnica y semántica

**43. ¿Cuántas normas técnicas de interoperabilidad se recogen en la disposición adicional primera del RD 4/2010 ENI?**

- a) 12
- b) 13
- c) 23
- d) 24

**44. ¿Cuál no es un requisito para integrarse en la plataforma de intermediación?**

- a) Estar conectado a Red SARA.
- b) Disponer de certificados X509 de sello de órgano.
- c) Disponer de un Servicio Web integrado para la gestión automatizada del trámite.
- d) Tener un convenio firmado para el intercambio bilateral de datos.

**45. ¿Qué proyecto europeo pretende establecer una plataforma de interoperabilidad y reconocimiento mutuo transfronterizo entre las identidades electrónicas existentes en cada Estado Europeo?**

- a) Conecta
- b) Robinson
- c) Stork
- d) Interoperability card

**46. De los siguientes, ¿Cuál no es un estandar del W3C?**

- a) DOM
- b) P3P
- c) PVG
- d) HTML

**47. Según el último informe 2020, La Sociedad en Red del ONTSI, en las Administraciones Públicas el tipo de nube usado mayoritariamente se corresponde con:**

- a) Nube pública.
- b) Nube privada.
- c) Nube híbrida.
- d) Algunas entidades utilizan más de un tipo de nube.

**48. La revisión 3.2 de la interfaz de bus SATA, eleva el ancho de banda disponible hasta los:**

- a) 6 Gbit/s
- b) 10 Gbit/s
- c) 12 Gbit/s
- d) 16 Gbit/s

**49. Si un disco tiene 7 pistas por cilindro y la capacidad de cada pista es de 2000 caracteres, para copiar una cinta que contiene 300 registros de 100 caracteres cada uno, ¿cuántos cilindros harían falta?**

- a) 3 cilindros
- b) 2 cilindros
- c) 4 cilindros
- d) 5 cilindros

**50. ¿Cuál de los siguientes sistemas operativos no es un sistema multiusuario que permite a sus usuarios iniciar sesiones en ellos mediante terminales?**

- a) Unix
- b) Z/OS
- c) Microsoft Windows
- d) Todas los sistemas anteriores lo permiten

**51. En notación Kendall A/B/X/Y/Z:**

- a) B especifica la distribución del tiempo de servicio.
- b) A especifica la distribución de las llegadas al sistema.
- c) Z especifica la disciplina de cola.
- d) Todas las anteriores son válidas.

**52. En un sistema operativo, si en determinado momento un dispositivo de E/S está ocupado, la experiencia del usuario no se ve afectada por suspensiones o negativas de acceso, sino que simplemente percibe que sus acciones tardan más o menos en realizarse. El mecanismo que permite esto es:**

- a) El manejador de interrupciones.
- b) El gestor de ventanas.
- c) El módulo de direccionamiento.
- d) La memoria caché.

**53. Indica cuál de los siguientes sistemas de ficheros se corresponde con un sistema de ficheros de alto rendimiento con soporte transaccional:**

- a) NFS
- b) CIFS
- c) JFS
- d) FAT

**54. VMWARE se encuadra como un sistema operativo del tipo:**

- a) sistema operativo monolítico
- b) sistema operativo con capas
- c) sistema operativo con máquina virtual
- d) sistema operativo tipo microkernel



55. Dado  $x[4] = \{1, 0, 1, 0\}$ , ¿cuál será su contenido después de ejecutar la siguiente instrucción en lenguaje C?: `for (i=0; i<4; i++) for (j=0; j<3; j++) x[i] = x[j] + 1;`

- a) { 1, 1, 2, 3 }
- b) { 2, 2, 2, 2 }
- c) { 2, 2, 4, 5 }
- d) Otros valores

56. El listado que resulta de ejecutar en un sistema GNU/Linux el comando `"cat /etc/passwd | cut -d: -f3,7"` contendrá los campos:

- a) Nombre de usuario y shell
- b) Contraseña de usuario y home
- c) uid y shell
- d) gid y home

57. Visualizando el contenido de uno de los siguientes archivos podemos saber los usuarios que hay dados de alta en un sistema Unix, señale cuál es:

- a) /etc/hosts
- b) /etc/passwd
- c) /usr/lst
- d) /adm/userbd

58. Señale la versión de Android INCORRECTA:

- a) Android 3.0 Honeycomb.
- b) Android 4.0 Jelly Bean.
- c) Android 5.0 Lollipop.
- d) Android 6.0 Marshmallow.

59. Indique cuál de las siguientes versiones del sistema operativo Android es más actual:

- a) Jelly Bean
- b) Tiramisu
- c) GingerBread
- d) Honeycomb

60. Entre los modelos de bases de datos prerelacionales, se verifica que:

- a) El modelo jerárquico es incapaz de representar las relaciones reflexivas o las relaciones N:M
- b) Los modelos jerárquico y CODASYL son en esencia modelos de datos en red, que aplican ciertas restricciones
- c) El Conjunto o SET es uno de los elementos más importantes del modelo CODASYL, como elemento básico para la representación de interrelaciones 1:N y por tanto 1:1
- d) Todas las anteriores

61. En un modelo relacional existen restricciones inherentes (propias del modelo) y restricciones semánticas (de usuario). Indique cuál de las siguientes opciones NO es una restricción semántica:

- a) Unicidad de valor en un atributo
- b) Obligatoriedad de que un atributo no admita nulos
- c) Integridad referencial
- d) Obligatoriedad de existencia de clave primaria

**62. El cliente web:**

- a) Puede realizar peticiones HTTP al servidor web
- b) Dispone de un intérprete de scripting
- c) Puede tener plugins instalados
- d) Todas las anteriores son ciertas

**63. Con respecto a WCF, señale la incorrecta:**

- a) Los servicios WCF pueden ejecutarse sobre TCP.
- b) WCF son las siglas de Windows Communication Foundation.
- c) WCF usa siempre SOAP.
- d) Los servicios WCF pueden usar el protocolo Named Pipes

**64. ¿Cuál de los siguientes es un framework de programación gráfica en Java?**

- a) JAXP
- b) Swing
- c) XAML
- d) JAWS

**65. En relación a lo anterior, señale la sentencia correcta.**

- a) Para que el garbage collector comience a ejecutarse es necesario realizar una llamada al método GC.Collect.
- b) Para que el garbage collector comience a ejecutarse es necesario realizar una llamada a la función VirtualAlloc de Windows.
- c) Para que el garbage collector comience a ejecutarse es necesario realizar una llamada al método Object.Finalize.
- d) En la mayoría de los casos no es necesario llamar a ningún método, dado que el garbage collector se ejecuta continuamente.

**66. Respecto al software libre:**

- a) Los usuarios de software libre deben tener la libertad de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a sus necesidades.
- b) El único coste permitido por la distribución de software libre es el coste de distribución.
- c) Está permitida la distribución de software libre pero no su posterior modificación.
- d) Solo basta con incluir el código fuente, no es necesario incluir documento legal alguno.

**67. Dado un grafo  $G = (V, E)$  donde  $V$  es el conjunto de vértices y  $E$  es conjunto de aristas. Diremos que es hamiltoniano si:**

- a) Todos los vértices tienen el mismo grado.
- b) Contiene un ciclo que pasa por todos los vértices del grafo.
- c) No contiene ciclos.
- d) Es conexo y contiene un ciclo.

**68. Si hablamos de los procedimientos if-needed, e if-added, es cierto que:**

- a) El procedimiento if-needed es un procedimiento de validación que se ejecuta cuando se añade un valor a una ranura
- b) El procedimiento if-added es un procedimiento que se ejecuta siempre que se añade un valor determinado a un slot
- c) Ambos forman parte de las facetas declarativas de un marco
- d) Las afirmaciones A) y B) son correctas

**69. En el campo de Sistemas de Información Geográfica, una imagen aérea corregida para representar una proyección ortogonal sin efectos de perspectiva de la cámara, se denomina:**

- a) Imagen LIDAR.
- b) Mapa coroplético.
- c) Modelo Digital del Elevación.
- d) Ortofoto.

**70. Es un estandar en el campo de los Sistemas de Información Geográfica referente a los metadatos:**

- a) ISO 19110
- b) ISO 19125
- c) ISO 19115
- d) ISO 19122

**71. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es más idónea para definir un sistema de Workflow:**

- a) Se trata de un sistema de invocación en la ejecución de operaciones de entrada salida
- b) Se trata de una herramienta para mejorar la ejecución y el control de los procesos de negocio
- c) Se trata de una herramienta para el dibujo de diagramas de flujo
- d) Se trata de una herramienta que nos permite establecer prioridades en una cola de trabajo

**72. En un sistema OLAP la información está almacenada en estructuras denominadas:**

- a) Hiper cubos
- b) Metaversos
- c) Hipertablas
- d) Multicubos

**73. ¿En qué consiste el podcasting?**

- a) Se trata de un formato XML para syndicar o compartir contenido en la web. Se utiliza para difundir información actualizada frecuentemente a usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos.
- b) Creación de sitios web cuyas páginas pueden ser editadas por múltiples voluntarios a través del navegador web. Los usuarios pueden crear, modificar o borrar un mismo texto que comparten.
- c) Comunidad cuyos vínculos, interacciones y relaciones tienen lugar no en un espacio físico sino en un espacio virtual como Internet.
- d) Distribución de archivos multimedia (normalmente audio o vídeo, que puede incluir texto como subtítulos y notas) mediante un sistema de redifusión que permita suscribirse y usar un programa que lo descarga para que el usuario lo escuche en el momento que quiera.

**74. Según la ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico cuál de los siguientes servicios se encuentra excluidos del ámbito de aplicación de la Ley:**

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

**75. En relación con los prestadores de servicios de confianza cualificados, la Autoridad de Validación:**

- a) Presta un servicio de comprobación de la vigencia de un determinado certificado
- b) Habitualmente coincide con la Autoridad de Certificación
- c) Es la encargada de revocar el certificado antes de su caducidad cuando deja de tener validez
- d) Es la encargada de verificar la identidad del titular de forma previa a la expedición del certificado

**76. El DNle recoge los siguientes datos biométricos:**

- a) Huellas dactilares
- b) Iris del ojo
- c) Patrón facial
- d) Ninguna de las anteriores

**77. La estatura de una persona no puede emplearse en reconocimiento biométrico porque NO cumple el requisito de:**

- a) Universalidad
- b) Distintividad
- c) Evaluabilidad
- d) Aceptabilidad

**78. ¿Cuál no sería una aplicación de blockchain?**

- a) Como herramienta auxiliar para la gestión de proyectos grandes.
- b) Para realizar votaciones electrónicas reguladas por la LOREG.
- c) Como control de los datos de entrada y salida de stock en logística.
- d) Como tecnología subyacente para construir una red distribuida de dispositivos (IoT descentralizado).

**79. Señale la respuesta falsa en relación con blockchain:**

- a) En una red privada los accesos a los datos y el envío de transacciones están limitadas a una lista predefinida de nodos pertenecientes a una organización.
- b) Cualquiera puede tener acceso a una red pública.
- c) La velocidad de transacción es más rápida cuando se utilizan mecanismos de consenso descentralizados como PoW o PoS.
- d) Enterprise Ethereum Alliance (EEA), R3 o Alastria son consorcios de cadena de bloques.

**80. ¿Qué se entiende por el conjunto de técnicas para iniciar, evaluar e implementar cambios en un producto software manteniendo su integridad?**

- a) Metodología.
- b) Gestión de Configuración Software.
- c) Ingeniería Inversa.
- d) Análisis y Diseño de Sistemas de Información.

**81. En el modelo de ciclo de vida en espiral, cada ciclo de la espiral comienza con la etapa de:**

- a) Planificación
- b) Análisis de riesgos
- c) Desarrollo del prototipo
- d) Evaluación

**82. ¿Cuál de las siguientes es una herramienta que ayuda a realizar seguimiento a los requisitos a lo largo del ciclo de vida del proyecto para asegurar que se están cumpliendo de manera eficaz?**

- a) Cuestionarios.
- b) Casos de uso.
- c) Matriz de trazabilidad de requisitos.
- d) Prototipos.

**83. Entre las metodologías ágiles de desarrollo de software no se encuentra:**

- a) Adaptive Software Development (ASD)
- b) Merisse
- c) EXtreme Programming (XP)
- d) Feature Driven Development (FDD)

**84. Indique la afirmación correcta**

- a) La técnica denominada JAD es una alternativa a las reuniones individuales de toma de requisitos
- b) Un "prototipo rápido" va evolucionando progresivamente hasta llegar al prototipo final
- c) Los requisitos "no funcionales" son los más importantes a tener en cuenta
- d) -

**85. Los casos de uso son una técnica eficaz para la determinación de necesidades. Éstos fueron creados por:**

- a) Warnier-Orr.
- b) Rumbaugh.
- c) Jacobson.
- d) Booch.

**86. Dentro del modelo de Entidad/Relación, ¿cómo se representan los atributos que son clave primaria de una entidad?**

- a) Se subrayan.
- b) Se marcan con un asterisco antes del nombre del atributo.
- c) Se escriben en cursiva.
- d) Se escriben en mayúsculas.

**87. En el modelo entidad/relación:**

- a) una relación o interrelación expresa una correspondencia o asociación entre 2 ó más entidades
- b) una relación no puede tener atributos, ya que esto sólo corresponde a las entidades
- c) la cardinalidad se refiere al mínimo y máximo número de entidades que puede haber en el sistema
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

**88. Indique cuál de las siguientes reglas es cierta con respecto al Flujo de Datos, como elemento de un DFD:**

- a) No puede crear ni destruir los datos.
- b) Puede transformar un dato en varios.
- c) Activa Procesos.
- d) Transforma los flujos de datos de entrada en flujos de salida de datos.

**89. La especificación BPMN 2.0 define cuatro tipos de cumplimiento o conformidad. ¿Cuál de éstos NO es correcto?:**

- a) De Modelización de Procesos.
- b) De Ejecución de Procesos.
- c) De Modelización de Orquestación.
- d) De Ejecución de Procesos BPEL.

**90. En UML (Unified Modeling Language), ¿cuál de los siguientes diagramas NO pertenece a los diagramas de estructura?**

- a) Diagramas de clases.
- b) Diagramas de objetos.
- c) Diagramas de secuencia.
- d) Diagramas de estructura compuesta.

**91. ¿Cuál de las siguientes actividades se engloba, en MÉTRICA v3, en el proceso de Construcción del sistema?**

- a) Carga de Datos al entorno de operación.
- b) Elaboración de los manuales de usuario.
- c) Establecimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio.
- d) Elaboración del modelo de datos.

**92. La actividad “Elaboración del Modelo de Datos” forma parte del proceso de MÉTRICA v3:**

- a) Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS)
- b) Planificación del Sistema de Información (PSI)
- c) Análisis del Sistema de Información (ASI)
- d) Diseño del Sistema de Información (DSI)

**93. Señale la respuesta que se corresponde con un nivel de cohesión definido en MÉTRICA v3:**

- a) Comunicación.
- b) Control.
- c) Marca.
- d) Datos.

**94. McCall, en su modelo de calidad del software, define 11 factores. ¿Con cuál de ellos se asocia el coste de modificación de un producto?**

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

**95. El nombre del modelo COCOMO se corresponde con:**

- a) Constructive Cost Model
- b) Cost Control Model
- c) Comprehensive Cost Model
- d) Continuous Cost Model

**96. Cuando se realiza un cambio en el software, es necesario:**

- a) Categorizar el cambio como suave o fuerte
- b) Comunicar los motivos, ventajas, planificación al grupo de interesados
- c) Eliminar la versión del ECS antigua
- d) Todos los anteriores

**97. El modelo CMMI:**

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

**98. El modelo EFQM de excelencia:**

- a) Es un modelo dinámico
- b) Sigue el esquema lógico REDER (RADAR en inglés)
- c) Tiene un carácter globalizador que cubre todos los aspectos del funcionamiento de una organización
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

**99. ¿Cuál de las afirmaciones es CORRECTA acerca de las diferentes modalidades de demanda, generadas por los negocios de los clientes?**

- a) Son impulsadas por las pautas de las actividades de los negocios
- b) Es imposible predecir cómo se comportan
- c) Es imposible influenciar en las pautas de la demanda
- d) Son impulsadas por el calendario de entregas generado por el proceso de Gestión de la Capacidad

**100. ¿Qué actividad es propia del BCM?**

- a) Análisis de impacto de negocio
- b) Análisis de riesgos
- c) Producción del plan de continuidad
- d) Todas

**101. Relativo a la estructura de COBIT 5:**

- a) Se definen 37 objetivos de control generales
- b) Se define un objetivo para cada uno de los procesos de las TI
- c) Especifica un total de 17 Metas de Negocio
- d) Todas son ciertas

**102. Según ITILv4, "Establecer objetivos claros basados en el negocio para el desempeño del servicio" es propósito de la práctica:**

- a) Gestión de solicitudes de servicio
- b) Gestión del cambio organizacional
- c) Gestión de la continuidad
- d) Gestión de niveles de servicio

**103. ¿Cuál de las siguientes acciones NO es realizada por un switch de nivel 2?**

- a) Conversión de protocolos.
- b) Aprendizaje de direcciones MAC.
- c) Reducción de colisiones respecto a un hub.
- d) Posibilitar múltiples transmisiones simultáneas sin interferir en otras subredes.

**104. En relación a la dirección MAC, ¿Cuál de las siguientes aseveraciones es FALSA?**

- a) La dirección MAC contiene el código de fabricante de 24 bits.
- b) La dirección MAC contiene el código de identidad de red de 24 bits.
- c) Es utilizada en el nivel de enlace de datos de la torre de protocolos OSI.
- d) La dirección MAC contiene el código de serie que es elegido por cada fabricante a su discreción.

**105. El concepto y primer desarrollo del servicio WWW se debe a:**

- a) Vinton Cerf
- b) Leonard Kleinrock
- c) Robert Kahn
- d) Tim Berners-Lee

**106. El servicio de DNS (Domain Name System) es utilizado para la resolución de nombres en Internet y está formado por un conjunto de servidores DNS estructurados jerárquicamente, ¿cómo se denominan los servidores que resuelven zonas raíz?**

- a) Root servers.
- b) Authoritative name servers.
- c) Delegated name servers.
- d) Ninguno de los anteriores.

**107. Un Hub es un dispositivo de interconexión utilizado para:**

- a) Enlazar LANs separadas y proporcionar filtrado de paquetes entre ellas
- b) Interconectar redes con protocolos y arquitecturas completamente diferentes, a todos los niveles de comunicación
- c) Concentrar y organizar el cableado en una red de área local
- d) Controlar las comunicaciones, permitiéndolas o prohibiéndolas según las políticas de red que haya definido la organización responsable de la red

**108. Genéricamente, xDSL es un conjunto de técnicas para:**

- a) Transmitir a través de líneas de cobre a alta velocidad
- b) Transmitir a través de líneas ópticas a alta velocidad
- c) Transmitir por ondas de radio
- d) Transmitir utilizando satélites

**109. En las modernas redes públicas de conmutación de datos, ¿cuál de las siguientes características NO aplica?**

- a) Se basan en redes de routers IP de altas prestaciones que mejoran eficiencia y rendimiento a través de protocolos como MPLS.
- b) Los backbones de estas redes se basan indistintamente en conmutación de paquetes y de circuitos.
- c) Los medios de transmisión entre nodos hacen uso de fibras ópticas de alta capacidad como puede ser a través de SDH y DWDM.
- d) El acceso a la red de datos se puede realizar a través de diversas tecnología de acceso como xDSL, FTTx, HFC y tecnologías móviles 3G/4G.

**110. Los fabricantes e investigadores hacen referencia a diversos factores determinantes en la calidad de la transmisión de la voz; de entre los siguientes, determine el "crítico" para aplicaciones de tiempo real como la voz y el video sobre IP:**

- a) Jitter
- b) Throughput
- c) Delay
- d) Packet Loss

**111. ¿Cuál es la longitud estándar de la cabecera fija en los paquetes IPv6?**

- a) 32 bytes
- b) 40 bytes
- c) 64 bytes
- d) 20 bytes

**112. 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



**113. El sistema soportará redes y direcciones IPv4 e IPv6. Indique cuál de las siguientes direcciones IPv6 NO estaría permitida:**

- a) 1080::8:800:200C:741A
- b) ::FFFF:129.144.52.38
- c) 2055::1530::AB15
- d) FA25:BA98:8888:1020:0123:45CD:AB55:001A

**114. ¿Qué tamaño de celda se utiliza en ATM (Asynchronous Transfer Mode)?**

- a) Tiene un tamaño variable, al tratarse de conmutación de paquetes de longitud variable
- b) 53 bytes
- c) 1024 bytes
- d) 64 bytes

**115. ¿Cuál de las siguientes no es una línea de actuación del Plan Industria Conectada 4.0?**

- a) Garantizar el conocimiento del concepto Industria 4.0 así como el desarrollo de competencias de Industria 4.0 en España
- b) Fomentar la colaboración entre industrias, empresas tecnológicas, centros de investigación y otras entidades, a través de ecosistemas digitales
- c) Impulsar el desarrollo de una oferta española de habilitadores digitales
- d) Promover la ciberseguridad de la industria española en coordinación con el CCN

**116. ¿Qué estándar hace referencia a los Datos Abiertos en Ciudades Inteligentes?**

- a) UNE 178101
- b) UNE-ISO 37120
- c) UNE 178301
- d) UNE 178201

**117. ¿Cuál de estas afirmaciones es cierta en relación con las redes de área local?**

- a) El subnivel LLC se encarga del control lógico del enlace, por lo que gestiona el tipo de acceso al medio.
- b) El subnivel MAC controla el acceso al medio, creando una trama que se adapta a la topología de la red física.
- c) El subnivel MAC se encarga del control lógico del enlace.
- d) El subnivel MAC es el responsable de las funciones de entramado, control de errores y control de flujo.

**118. ¿De qué tipo es la VLAN que se crea mediante la asignación de los puertos de un switch o conmutador a dicha VLAN?**

- a) VLAN dinámica.
- b) VLAN conmutada.
- c) VLAN estática.
- d) VLAN cautiva.

**119. ¿Qué número de lambdas es el más estándar para las tecnologías ópticas CWDM y DWDM respectivamente?**

- a) 18 y 40.
- b) 20 y 40.
- c) 18 y 45.
- d) 20 y 50.

**120. Para poder acceder de forma segura a los servicios de la Administración General del Estado, ¿cómo puede conectarse un municipio andaluz que no está integrado en su red provincial a la red SARA (Sistema de Aplicaciones y Redes para las Administraciones)?**

- a) Se conectará por VPN al Punto de Acceso de Municipios (PAM) de la red SARA
- b) Se conectará por VPN al Centro de Accesos Remotos (CAR) de la red Nerea
- c) Se conectará por VPN al Centro de Accesos Remotos (CAR) de RCJA
- d) Si el municipio no está integrado en su red provincial no puede conectarse con la red SARA

**121. La recomendación ITU-T X-500 también se conoce como:**

- a) ISO/IEC 9459
- b) ISO/IEC 9549
- c) ISO/IEC 9594
- d) ISO/IEC 9495

**122. Respecto al estándar de servicios de directorio X.500, señale la afirmación falsa:**

- a) El DIB se divide en distintos trozos de información que se estructuran en una jerarquía en árbol denominada DIT
- b) Cada parte del DIB se almacena en un servidor denominado DSA
- c) El intercambio de información entre dos DSA está basado en los protocolos DSP y DOP
- d) El DSA se comunica con el DIB utilizando el protocolo DAP

**123. Un servicio de directorio:**

- a) Es una base de datos, orientada a consulta, con replicación, y estructura jerárquica
- b) Puede ser utilizado como un repositorio para guardar la información de los usuarios
- c) Puede ser utilizado como medio de autenticación en sistemas heterogeneos
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas

**124. ¿Qué pretende el Segundo Dividendo Digital?**

- a) Dotar de más ancho de banda a la TDT para adoptar la tecnología 4K
- b) Liberar la banda de frecuencia de 700MHz, empleada para la TDT, para uso de 5G
- c) Aunar en una única banda de frecuencias las tecnologías móviles GSM, GPRS y UMTS
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

**125. Cuando un móvil se enciende y no encuentra una estación base de la red a la que pertenece:**

- a) se registra en el HLR (Home Location Register) de la red a la que accede
- b) se registra en el VLR (Visitors Location Register) de la red a la que pertenece
- c) se registra en el VLR (Visitors Location Register) de la red a la que accede
- d) no se registra en ninguna red

**126. 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

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

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

**128. Según la arquitectura orgánica de la ciberseguridad que establece la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019, ¿qué órgano se crea como un elemento novedoso de colaboración público-privada?**

- a) Consejo Nacional de Ciberseguridad
- b) Comisión Permanente de Ciberseguridad
- c) Foro Nacional de Ciberseguridad
- d) Consejo de Seguridad Nacional

**129. ¿Cuál de los siguientes formatos NO está recomendado para archivos de video?**

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

**130. ¿Qué significan las siglas VDI?**

- a) Virtual Domain infrastructure
- b) Virtual Desktop Interface
- c) Virtual Domain Interface
- d) Virtual Desktop Infrastructure