

## Test Año 2020 #1

Actualizado el 01/01/2020

1. En UML (Unified Modeling Language), ¿qué clase de elementos contienen los diagramas de casos de uso?
  - a) Objetos, relaciones y actividades.
  - b) Actores, objetos y relaciones.
  - c) Casos de uso, actores y relaciones.
  - d) Actores, objetos y actividades.
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. Para la gestión de los servicios comunes, los Ministerios contarán en todo caso con:
  - a) Una Secretaría General Técnica, y dependiendo de ella una Subsecretaría
  - b) Una Subsecretaría, y dependiendo de ella una Secretaría General Técnica
  - c) Una Subsecretaría, y dependiendo de ella una Secretaría General
  - d) Una Secretaría de Estado, y dependiendo de ella una Secretaría General Técnica
4. VCS (Version Control System), SCM (Software Configuration Management) y CMS (Configuration Management System) son:
  - a) Formas de referirse al control de cambios de los programas de instalación
  - b) Paquetes de la herramienta CVS (Concurrent Versions System)
  - c) Capas de Control de Versiones en Windows 10
  - d) Herramientas disponibles en Office 16
5. De acuerdo al Informe de Sociedad Digital en España 2022 publicado por la Fundación Telefónica, el número de internautas que se conectan diariamente a Internet en España (población en la franja 16 a 74 años) se sitúa en torno al:
  - a) 63%.
  - b) 73%.
  - c) 83%.
  - d) 93%.
6. De acuerdo con la regulación constitucional del Tribunal Constitucional:
  - a) Para que las sentencias del Tribunal Constitucional puedan tener plenos efectos frente a todos, debe reconocerse expresamente en el fallo de cada una de las sentencias que dicte.
  - b) Cuando un órgano judicial considere, en algún proceso, que una norma con rango de ley, aplicable al caso, de cuya validez dependa el fallo, pueda ser contraria a la Constitución, planteará la cuestión ante el Tribunal Constitucional en los supuestos, en la forma y con los efectos que establezca la ley, que en ningún caso serán suspensivos.
  - c) Están legitimados para interponer el recurso de amparo, toda persona natural o jurídica que invoque un interés legítimo, el Defensor del Pueblo, el Ministerio Fiscal, y los Jueces y Magistrados.
  - d) Están legitimados para interponer el recurso de inconstitucionalidad, el Presidente del Gobierno, el Defensor del Pueblo, 50 Diputados, 50 Senadores, los órganos colegiados ejecutivos de las Comunidades Autónomas y, en su caso, las Asambleas de las mismas, así como los de las Entidades Locales.

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

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

**8. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es falsa en el estándar Wi-Max (IEEE 802.16):**

- a) Utiliza la multiplexación OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing).
- b) Como medidas de seguridad, incluyen mecanismos de criptografía y seguridad propios del sistema.
- c) Solo es posible su uso cuando exista una línea de visión directa entre la Estación Base y la antena del terminal receptor.
- d) Posee un ajuste dinámico del tamaño del paquete de transmisión.

**9. De acuerdo con la Ley de Contratos del Sector Público:**

- a) Son contratos de suministro los que tienen por objeto la adquisición, el arrendamiento financiero, o el arrendamiento, con o sin opción de compra, de productos o bienes muebles.
- b) Los contratos de arrendamiento sin opción a compra tienen la consideración de contratos de servicios.
- c) Cuando un contrato contenga prestaciones correspondientes a suministros y servicios, se atenderá, para la determinación de las normas que deban observarse en su adjudicación, al contrato de suministros.
- d) Los que tengan por objeto la adquisición de programas de ordenador desarrollados a medida se considerarán contratos de suministros.

**10. Arquitecturas de sistemas distribuidos en el cual sus esquemas que mantienen copias simples de objetos persistentes, y se requiere la invocación remota para acceder a ellos:**

- a) CORBA y Java Persistente
- b) Java Persistente y Globe
- c) RMI y CORBA
- d) Globe y RMI

**11. En un bloque PL/SQL, para capturar cualquier excepción se escribe:**

- a) WHEN OTHERS.
- b) OTHERWISE.
- c) ELSE.
- d) OR ELSE.

**12. Las normas del Estado prevalecerán en caso de conflicto, sobre las de las Comunidades Autónomas:**

- a) En todo caso.
- b) Salvo en lo referente a las competencias de ejecución.
- c) Salvo en lo referente a las competencias legislativas.
- d) En todo lo que no esté atribuido a la exclusiva competencia de éstas.

**13. En relación a modelos de calidad de software, la ISO 9000-3 está formada por una serie de cláusulas. ¿Cuál de las siguientes están recogidas dentro de la norma?**

- a) Administración de la Responsabilidad.
- b) Repetición y adecuación.
- c) Destrucción de las pruebas.
- d) Versionado continuo.

**14. Se define una Red Semántica como:**

- a) Una estructura que cuenta con un patrón característico que hace referencia a la interconexión de dispositivos que comparten recursos basados en el conocimiento.
- b) Un esquema de representación en forma de red del conocimiento lingüístico en la que los conceptos y sus interrelaciones se muestran mediante un grafo.
- c) Un tipo de red artificial caracterizada por la introducción de variaciones aleatorias en la red basada en el conocimiento y asignando un peso estocástico a cada neurona.
- d) Una red de base de datos conformada por una colección o set de registros semánticos, los cuales están conectados entre sí por medio de enlaces en una red.

**15. No es un principio general de la Ley Orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera:**

- a) Principio de estabilidad presupuestaria.
- b) Principio de transparencia.
- c) Principio de plurianualidad.
- d) Principio de eficacia en la distribución de los recursos públicos.

**16. Según ITIL v4, las seis actividades de la cadena de valor son:**

- a) Planear, Mejorar, Involucrar, Diseño y transición, Obtener/Construir, Entrega y soporte
- b) Planear, Mejorar, Innovación, Diseño y transición, Desarrollo, Entrega y soporte
- c) Planear, Mejorar, Innovación, Diseño y transición, Obtener/Construir, Entrega y soporte
- d) Planear, Monitorizar, Involucrar, Diseño y transición, Obtener/Construir, Entrega y soporte

**17. Señale el esquema que modela algunas entidades comunes a todos los procedimientos de tramitación como son el Interesado, tanto persona física como jurídica, Representante, Trámite:**

- a) e-EMGDE
- b) e-EMC
- c) e-MARC
- d) e-EMCA

**18. En una arquitectura J2EE de tres niveles, los Java Servlets son:**

- a) Componentes web que se ejecutan en el cliente.
- b) Componentes de negocio que se ejecutan en el servidor J2EE.
- c) Componentes de negocio que se ejecutan en el servidor EIS (Enterprise Information System).
- d) Componentes web que se ejecutan en el servidor J2EE.

**19. Características principales de un ERP:**

- a) Integridad
- b) Modularidad
- c) Todas son correctas
- d) Adaptabilidad

**20. ¿A qué se corresponden las siglas IEEE 802.11i sobre redes inalámbricas?**

- a) A especificaciones de nivel físico.
- b) A especificaciones sobre Calidad de Servicio QoS (Quality of Service).
- c) A especificaciones de Seguridad.
- d) A especificaciones de Roaming.

**21. Con carácter general, las decisiones de un órgano colegiado de la Administración General del Estado se adoptarán:**

- a) Por el régimen de mayoría que establezcan de mutuo acuerdo los miembros que lo forman en su primera convocatoria.
- b) Por mayoría de los asistentes, debiendo asistir necesariamente, al menos, el presidente y secretario o quienes le sustituyan y la mitad de sus miembros.
- c) Por mayoría de los miembros que lo forman, debiendo estar presentes al menos las dos terceras partes de éstos.
- d) Por el régimen de mayoría que establezca su real decreto de constitución, que establecerá también el quorum necesario.

**22. ¿Qué servicio está relacionado con el ámbito geográfico?**

- a) LBS (Location Based Services)
- b) LIIS (Location Invariant Information Services)
- c) PBS (Position Based Services)
- d) Ninguno de los anteriores

**23. En programación orientada a objetos, Herencia Estricta es:**

- a) En la que se pueden definir cuáles características se heredan y cuáles no.
- b) Todas las herencias son estrictas.
- c) No permite la redefinición de las características heredadas.
- d) Se heredan los atributos y la implementación de las operaciones.

**24. En Métrica v3, la especificación del plan de pruebas, incluyendo la definición del alcance y los requisitos del entorno de pruebas, se inicia en el proceso:**

- a) Análisis del Sistema de Información.
- b) Diseño del Sistema de Información.
- c) Construcción del Sistema de Información.
- d) Implantación y Aceptación del Sistema.

**25. ¿A través de qué tecnología de conexión puede usarse el DNle 3.0 en una aplicación de un teléfono móvil?**

- a) Bluetooth.
- b) NFC.
- c) Wi-Fi.
- d) El DNle 3.0 sólo puede usarse desde un teléfono móvil usando un lector de tarjetas.

**26. En programación orientada a objetos, la capacidad que tienen los objetos de una clase de responder al mismo mensaje de distinta manera en función de los parámetros durante su invocación, se denomina:**

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

**27. Si el equipo del proyecto decide que hay que seleccionar un proveedor más estable para el proyecto, ¿qué estrategia de respuesta a los riesgos está utilizando?**

- a) Evitar el riesgo.
- b) Mitigar el riesgo.
- c) Transferir el riesgo.
- d) Aceptar el riesgo.

**28. En la pila del protocolo "fibre channel" los protocolos SCSI e IP se encuentran en la capa:**

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

**29. La gestión de los activos TIC se incluyen en la definición de ITIL. Este proceso de gestión de activos en una organización donde el número de equipos informáticos tiene un volumen alto se puede implementar a través de soluciones software de gestión empresarial de plataformas cliente. Dentro de las funciones principales de este tipo de software se incluye la de:**

- a) Aplicar procesos de actualización del software instalado y del sistema operativo y aplicar políticas uniformes de seguridad en toda la red de ordenadores.
- b) Gestionar procesos de computación distribuida en una red de ordenadores.
- c) Gestionar un sistema de almacenamiento distribuido tipo cloud.
- d) Aumentar la capacidad de los procesadores de los equipos cliente.

**30. En PHP 5, el operador cualescente nulo se representa como:**

- a) ??
- b) &&
- c) <=>
- d) no existe este operador en PHP 5, se introduce en PHP7

**31. ¿Cómo aprenden las redes neuronales?**

- a) Por impulsos eléctricos que llegan a los axones
- b) Mediante métodos
- c) En base a la experiencia
- d) Recursividad

**32. Según el artículo 98 del Real Decreto Legislativo 1/1996, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia, la duración de los derechos de explotación de un programa de ordenador cuando el autor sea una persona jurídica será de:**

- a) Setenta años, computados desde el día siguiente al de la divulgación lícita del programa o al de su creación si no se hubiera divulgado.
- b) Setenta años, computados desde el día 1 de enero del año siguiente al de la divulgación lícita del programa o al de su creación si no se hubiera divulgado.
- c) Cincuenta años, computados desde el día siguiente al de la divulgación lícita del programa o al de su creación si no se hubiera divulgado.
- d) Cincuenta años, computados desde el día siguiente al de la divulgación lícita del programa o al de su creación si no se hubiera divulgado.

**33. Utilizando el framework Junit (versión 4), ¿qué etiqueta o anotación NO forma parte de él?**

- a) @Each
- b) @Test
- c) @AfterClass
- d) @Ignore

**34. ¿Qué es Mantenimiento preventivo?**

- a) Mantiene el sistema operacionalmente activo durante su ciclo de vida
- b) Consiste en aplicar una serie de técnicas y procedimientos al sistema para minimizar el riesgo de fallo
- c) Permite tolerancia a fallos
- d) Elimina incidencias en los sistemas

**35. ¿Cuál de las siguientes metodologías no se considera Metodología o Modelo ágil?**

- a) ERD.
- b) SCRUM.
- c) DSDM (Dynamic Systems Development Method).
- d) Cristal.

**36. ¿Cuáles son herramientas específicas de control de versiones SW?**

- a) Mercurial, Git, Apache Subversion
- b) Gimp, Mercurial y Git
- c) Redmine, Planner y OpenProj
- d) Cassandra, Gir y REDIs

**37. El volumen de trabajo o de información neto que fluye a través de un sistema, es la definición de:**

- a) Latencia
- b) Rendimiento
- c) Fluctuación
- d) Throughput

**38. Programa de financiación a centros tecnológicos considerados excelentes:**

- a) Red Cercera
- b) Industria Conectada 4.0
- c) Plan Moves
- d) Horizonte 2020

**39. Entre las dificultades para el Desarrollo Software Basado en Componentes (DSBC) se encuentran:**

- a) Dificultad para reconocer los componentes potencialmente reutilizables
- b) Dificultad de catalogación y recuperación
- c) Problemas de gestión de configuración
- d) Todas las anteriores

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

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

**41. De acuerdo al artículo 17 del ENI sobre directorios de aplicaciones reutilizables, indique la opción incorrecta:**

- a) La Administración General del Estado mantendrá el Directorio de aplicaciones para su libre reutilización que podrá ser accedido a través del Centro de Transferencia de Tecnología.
- b) Las Administraciones Públicas conectarán los directorios de aplicaciones para su libre reutilización entre sí; y con instrumentos equivalentes del ámbito de la Unión Europea.
- c) Las Administraciones Públicas publicarán las aplicaciones reutilizables, las cuales deberán estar disponibles tanto en modo producto como en modo servicio.
- d) Las Administraciones procurarán la incorporación a la aplicación original de aquellas modificaciones o adaptaciones realizadas sobre cualquier aplicación que se haya obtenido desde un directorio de aplicaciones reutilizables.

**42. En ITIL v3, a cada uno de los atributos y relaciones que se almacenan en la CMDB y se gestionan con un CMS se denomina:**

- a) Artículo/elemento de configuración (Configuration Item, CI).
- b) Registro de configuración.
- c) Snapshot.
- d) Activo de servicio.

**43. ¿Cuál de los siguientes NO se encuentra entre los derechos que el licenciante concede al licenciataria en una Licencia Pública de la Unión Europea EUPL v1.1?**

- a) Utilizar la obra en cualquier circunstancia y para cualquier uso.
- b) Distribuir la obra o copias de la misma.
- c) Modificar la obra original y realizar obras derivadas de la misma.
- d) Todas las respuestas anteriores se corresponden a derechos de la licencia EUPL v1.1.

**44. La asistencia jurídica y las funciones de intervención y control económico financiero en relación con las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno:**

- a) Se ejercerán sólo por la Abogacía del Estado, de acuerdo con su normativa específica.
- b) Se ejercerán por la Abogacía del Estado y la Intervención General de la Administración del Estado respectivamente, de acuerdo con su normativa específica.
- c) Se ejercerán sólo por la Intervención General de la Administración del Estado, de acuerdo con su normativa específica.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

**45. ¿De las siguientes opciones cuál no es una aplicación para syndicar contenidos en forma de feeds?**

- a) Issuu.
- b) Feedster.
- c) Newsblur.
- d) Digg.

**46. Señale la afirmación CORRECTA:**

- a) La aprobación, modificación o derogación de las leyes orgánicas exigirá mayoría absoluta de las Cortes Generales, en una votación final sobre el conjunto del proyecto.
- b) Las disposiciones del Gobierno que contengan legislación delegada recibirán el título de Decretos-leyes.
- c) Son leyes orgánicas las relativas al desarrollo de los derechos fundamentales y de las libertades públicas, las que aprueben los Estatutos de Autonomía y el régimen electoral general y las demás previstas en la Constitución.
- d) La delegación legislativa deberá otorgarse mediante una ley orgánica cuando su objeto sea la formación de textos articulados o por una ley ordinaria cuando se trate de refundir varios textos legales en uno.

**47. ¿Cuál de las siguientes herramientas horizontales desarrolladas por la Administración Pública permite a un ciudadano comprobar que el certificado utilizado es un certificado válido y que no ha sido revocado?**

- a) Port@firmas.
- b) VALIDe.
- c) Cl@ve.
- d) eVISOR.

**48. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones sobre UML es INCORRECTA:**

- a) Es un lenguaje de modelado visual orientado a objetos
- b) Está basado en un metamodelo bien definido
- c) UML se puede utilizar en sistemas que no son software
- d) UML define un proceso estándar de desarrollo para aplicaciones software

**49. De acuerdo con la normativa vigente:**

- a) Son anulables los actos que se dicten por órganos manifiestamente incompetentes por razón de la materia o del territorio.
- b) Son nulas las disposiciones administrativas que vulneren la Constitución Española de 1978 o las leyes.
- c) El artículo 9 de la Constitución Española de 1978 establece la irretroactividad de las disposiciones reconocedoras de derechos individuales.
- d) El artículo 9 de la Constitución Española de 1978 establece la irretroactividad de las disposiciones sancionadoras favorables.

**50. ¿Cuál no es un habilitador digital incluido en el informe La Transformación Digital de la Industria Española?**

- a) Inteligencia Artificial General
- b) Soluciones de negocio
- c) Ciberseguridad
- d) Sensores y sistemas embebidos

**51. Son lenguajes de programación orientados a objetos:**

- a) Basic, e, C#, e++, J#, Java, Pascal, Lisp, Simula
- b) C#, e++, Eiffel, Vala, Lisp, Pascal, Smalltalk, Visual Basic 6.0
- c) Ada 95, C#, e++, Pascal, Java, PHP 4.0, Python, Simula, Smalltalk
- d) Ada 95, C#, C++, Eiffel, Val, Python, Simula, Smalltalk, Visual Basic 6.0

**52. Las dimensiones de la seguridad que contempla el Esquema Nacional de Seguridad son Disponibilidad, Autenticidad, Integridad, Confidencialidad y:**

- a) Interoperabilidad.
- b) Transparencia.
- c) Legitimidad.
- d) Trazabilidad.

**53. En ITILv4, los principios guía forman parte:**

- a) De la CVS (cadena de valor del servicio)
- b) Del SVS (sistema de valor del servicio)
- c) Del modelo de las 4 dimensiones
- d) Del modelo PESTEL



**54. Cómo se conoce la característica del estándar NAT que traduce conexiones TCP y UDP hechas por un host y un puerto en una red externa a otra dirección y puerto de la red interna y que permite que una sola dirección IP sea utilizada por varias máquinas de una intranet:**

- a) NAT.
- b) NAT estático.
- c) NAT 1:1.
- d) NAT M:N.

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

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

**56. El Comité Técnico que se encarga de estandarizar lo relacionado con la información geográfica, es:**

- a) ISO/TC121
- b) ISO/TC122
- c) ISO/TC222
- d) ISO/TC211

**57. En ITILv4, ¿Qué principio guía permitirá establecer un equilibrio entre sus objetivos en conflicto?**

- a) Colaborar y promover la visibilidad
- b) Enfocarse en el valor
- c) Mantenerlo simple y práctico
- d) Optimizar y automatizar

**58. ¿A qué Derecho del interesado corresponde la siguiente definición?: El interesado tendrá derecho a recibir los datos personales que le incumban, que haya facilitado a un responsable del tratamiento, en un formato estructurado, de uso común y lectura mecánica, y a transmitirlos a otro responsable del tratamiento sin que lo impida el responsable al que se los hubiera facilitado.**

- a) Derecho de Acceso
- b) Derecho de Rectificación
- c) Derecho de Portabilidad
- d) Derecho de Supresión

**59. ¿Quién tiene atribuida, según la Constitución de 1978, la competencia para la autorización para la convocatoria de consultas populares por vía de referéndum?**

- a) El Estado, y es exclusiva.
- b) El Estado, en las consultas de ámbito nacional, pudiendo asumir las CCAA la autorización de las consultas en ámbito autonómico.
- c) La Comunidad Autónoma.
- d) La Constitución de 1978 no prevé esta competencia en el título VIII.

**60. Según el Título VIII de la Constitución Española:**

- a) El Estado se organiza territorialmente en municipios, provincias y Comunidades Autónomas, todas ellas con autonomía para la gestión de sus respectivos intereses y para dictar las correspondientes leyes que garanticen dicha autonomía.
- b) La provincia es una entidad local con personalidad jurídica propia, determinada por la agrupación de municipios. Cualquier alteración de los límites provinciales habrá de ser aprobada por las Cortes Generales mediante ley ordinaria, previo acuerdo del Gobierno o de los Gobiernos de las Comunidades Autónomas afectadas.
- c) Las Comunidades Autónomas gozan de autonomía financiera para el desarrollo y ejecución de sus competencias, con arreglo a los principios de coordinación con la Hacienda estatal y de solidaridad entre todos los españoles.
- d) Las Haciendas locales deberán disponer de los medios suficientes para el desempeño de las funciones que la ley atribuye a las Corporaciones respectivas y se nutrirán fundamentalmente de los Presupuestos Generales del Estado.

**61. Herramienta CRM propietario:**

- a) Nagios
- b) Compiere
- c) Sugar CRM
- d) Salesforce

**62. 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.

**63. Señale cuál de las siguientes NO es una solución MDM (Mobile Device Management):**

- a) VMware Airwatch.
- b) Cisco Meraki.
- c) Citrix Endpoint Management.
- d) Apache MPM.

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

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

**65. El protocolo IP encargado de decidir cuál debe ser el siguiente destino de un paquete es:**

- a) ICMP.
- b) DCCP.
- c) ARP.
- d) SMTP.

**66. Cuando se instala un dispositivo de interconexión de redes, una de las diferencias entre conmutador y router es:**

- a) El router tiene capacidad de almacenamiento y el conmutador, no.
- b) El conmutador es un dispositivo de conmutación y el router, no.
- c) El router suele tener un tiempo de procesamiento por paquete mayor que el conmutador.
- d) El conmutador es un dispositivo exclusivo de la capa 3.

**67. Los sistemas OLAP:**

- a) Están compuestos por una serie de almacenes operacionales de datos activos integrandolos desde múltiples fuentes.
- b) Están formados por herramientas para la elaboración de informes y listados a partir de la información de los datawarehouses y datamarts.
- c) Están constituidos por bases de datos orientadas al procesamiento analítico.
- d) Están constituidos por bases de datos orientadas al procesamiento de transacciones.

**68. En la programación orientada a objetos en Java, si una clase hereda de otra clase un método abstracto:**

- a) Puede usar el método de la clase de la que ha heredado.
- b) Puede usar el método de la clase de la que ha heredado siempre que esté declarado como public.
- c) Tiene que implementar ese método, si no es así, la clase que hereda deberá ser definida como clase abstracta.
- d) No se puede heredar de una clase que tenga algún método abstracto.

**69. De los varios medios físicos para la transmisión real de bits de una máquina a otra...**

- a) El cable de par trenzado de categoría 6 dispone de blindaje en cada uno de los pares trenzados por separado.
- b) El diámetro más reducido de la fibra multimodo permite a la luz propagarse en línea recta, por lo que se utiliza en distancias largas, aun siendo más costosa que la fibra monomodo.
- c) El cable coaxial, debido a su construcción y blindaje, tiene una excelente inmunidad al ruido, pero su ancho de banda no logra alcanzar el GHz.
- d) El ancho de banda que se puede lograr con la tecnología de fibra óptica es mayor a 50.000 Gbps (50 Tbps).

**70. En programación orientada a objetos, ¿qué es una excepción?**

- a) Un error que lanza un método cuando algo va mal.
- b) Un método de un objeto.
- c) Un recurso polimórfico.
- d) Un tipo de evento muy utilizado al crear interfaces.

**71.Cuál de los siguientes NO es un fascículo de la Guía de comunicación digital de la Administración del Estado:**

- a) Multilingüismo.
- b) Accesibilidad.
- c) Interoperabilidad.
- d) Seguridad.

**72. ¿Qué beneficios se obtienen con la virtualización?**

- a) Mejor aprovechamiento de los recursos HW
- b) Consolidación de servidores
- c) A y B son correctas
- d) A y B son incorrectas

**73. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta con respecto a la herencia en Programación Orientada a Objetos (OO)?**

- a) La clase que hereda contará con los atributos y métodos de la clase de la que hereda y podrá añadir otros nuevos.
- b) La clase que hereda contará con los atributos y métodos de la que la que hereda y podrá modificar los métodos heredados.
- c) La herencia entre dos clases puede ser múltiple, aunque no todos los lenguajes orientados a objetos ofrecen esta posibilidad.
- d) La herencia entre dos clases puede ser múltiple y todo lenguaje orientado a objetos debe ofrecer esta posibilidad.

**74. Indique la respuesta INCORRECTA sobre las funciones que realiza un CMTS en las redes de cable:**

- a) Se encarga del control de errores
- b) Realiza conversión opto-eléctrica
- c) Modula y demodula datos
- d) Implementa la capa de acceso al medio de DOCSIS

**75. ¿Cuál de las siguientes no es una medida de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019?**

- a) Impulsar la inclusión de perfiles profesionales de ciberseguridad en las relaciones de puestos de trabajo del sector público
- b) Promover el desarrollo de capacidades tecnológicas y el acceso a internet en terceros países para contribuir con ello al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible
- c) Desarrollar el Centro de Operaciones de Ciberseguridad de la AGE que mejore las capacidades de prevención, detección y respuesta, e impulsar el desarrollo de centros de operaciones de ciberseguridad en el ámbito autonómico y local
- d) Modificar el Esquema Nacional de Seguridad para incluir medidas relacionadas con la defensa del ciberespacio en el ámbito del Sector Público

**76. Según el Anexo I de la Norma técnica de Interoperabilidad del Expediente Electrónico, ¿cuál de los siguientes metadatos es incorrecto?**

- a) Versión NTI.
- b) Fecha Apertura Expediente.
- c) Esquema de valores normalizados según el Sistema de Información Administrativa.
- d) Interesado.

**77. Dentro de la familia de estándares ISO 27000, ¿qué norma se encarga de ayudar a las organizaciones a medir, a informar y, por lo tanto, a mejorar sistemáticamente la eficacia de su Sistema de Información de Gestión de la Seguridad (SGSI)?**

- a) ISO 27001.
- b) ISO 27002.
- c) ISO 27003.
- d) ISO 27004.

**78. Al hablar de las transacciones en un SGBD, el acrónimo inglés: ACID se refiere a sus características de:**

- a) Atomicity, Consistency, Isolation, Durability.
- b) Atomicity, Consistency, Integrity, Durability.
- c) Authentication, Consistency, Integrity, Durability.
- d) Authentication, Consistency, Isolation, Durability.

**79. En el lenguaje de programación JAVA, ¿qué palabra clave se aplica a un atributo para que sea "no serializable"?**

- a) Transient.
- b) Final.
- c) Static.
- d) Volatile.

**80. En el ámbito de las amenazas de seguridad, es CIERTO:**

- a) Una amenaza persistente avanzada (APT), no deja rastro en los sistemas una vez ha obtenido lo que buscaba, al guardarse en memoria RAM.
- b) El eslabón más débil de un sistema de seguridad son los cortafuegos.
- c) CARMEN es la herramienta del CCN-CERT para identificar el compromiso de la red de una organización por parte de amenazas persistentes avanzadas (APT).
- d) Mantener los sistemas actualizados no ayuda a protegerse contra amenazas persistentes avanzadas (APT).

**81. Las reglas de Codd sirven para:**

- a) Integrar correctamente el modelo conceptual en un sistema gestor de bases de datos.
- b) Crear bases de datos más relacionadas y normalizadas.
- c) Cumplir con el estándar ANSI-SPARC.
- d) Describir correctamente los tres niveles del modelo de relación de entidades.

**82. La criptografía asimétrica es un método criptográfico para el envío de mensajes que usa:**

- a) Un par de claves privadas correspondientes a las entidades que se comunican y que solamente conocen ellos, el remitente y destinatario y que usan ambos para lograr descifrar los mensajes que se intercambian.
- b) Una clave que se intercambian alternativamente entre los interlocutores para salvaguardar la información que se intercambian. Esta clave cambia nuevamente con cada nueva sesión y tiene una longitud de caracteres suficiente para evitar el apropiamiento indebido.
- c) Una clave tanto para cifrar como para descifrar mensajes. Las dos partes que se comunican entre sí han de ponerse de acuerdo de antemano sobre la clave a usar. El remitente cifra un mensaje usando la clave y el destinatario lo descifra con esta misma clave.
- d) Un par de claves relacionadas entre sí y que pertenecen a la misma persona: una clave pública que se puede entregar a cualquiera o publicarla en algún sitio y una clave privada que el propietario debe guardar de modo que nadie tenga acceso a ella.

**83. ¿En qué consiste la funcionalidad de doble depósito dentro de un SmartContract?**

- a) Los participantes de un contrato depositan en una dirección de la cadena unos fondos cuyo destino dependerá de lo que se codifique en el SmartContract.
- b) Los participantes de un contrato depositan en una dirección de la cadena unos fondos. Si al terminar el contrato no han llegado a un acuerdo, se enviarán a otra dirección y ninguna de las partes podrán recuperarlos.
- c) Los participantes de un contrato depositan en una dirección de la cadena unos fondos. Si al terminar el contrato no han llegado a un acuerdo, cada una de las partes recuperará su depósito.
- d) Ninguna de las anteriores.

**84. Según Metrick v3, ¿la estructura del proceso Mantenimiento del Sistema de Información (MSI) sigue el orden?**

- a) Registro de la petición, Asignación de recursos, Análisis de la petición, Ejecución
- b) Registro de la petición, Análisis de la petición, Establecimiento Plan, Implementación, Seguimiento
- c) Registro de la petición, Asignación de recursos, análisis de la petición, Implementación, Cierre
- d) Registro de la petición, Análisis de la petición, Preparación de la implementación, Seguimiento

**85. La competencia en materia de correos y telecomunicaciones:**

- a) Podrá ser asumida como exclusiva por las Comunidades Autónomas.
- b) Es exclusiva del Estado.
- c) Es compartida, correspondiendo al Estado la legislación y a la comunidad autónoma la ejecución.
- d) Es concurrente ya que aparece en las listas de los artículos 148 y 149 de la constitución.

**86. En el patrón de software modelo vista controlador (MVC), ¿cuál es el componente que debería ser independiente de los otros dos, pudiendo ser desarrollado sin conocimiento alguno de ellos?**

- a) La vista.
- b) El controlador.
- c) El modelo.
- d) Ninguno de ellos.

**87. El patrón de diseño Singleton tiene como objetivo:**

- a) Que no pueda existir más de una instancia de un determinado tipo de objeto.
- b) Construir un objeto complejo especificando sólo su tipo y contenido.
- c) Asignar nuevas responsabilidades a un objeto dinámicamente.
- d) Clonar nuevos ejemplares copiando de un prototipo.

**88. Una respuesta SIP comienza con una primera línea de estado. Señale cuál de los siguientes NO es un campo válido en esta línea de estado:**

- a) Código de estado.
- b) Versión de SIP.
- c) Descripción de código de estado.
- d) Método SIP usado.

**89. BYOD son las siglas de:**

- a) compra tu propio dispositivo.
- b) trae tu propio dispositivo.
- c) trae tu viejo dispositivo.
- d) construye tu propio dispositivo.

**90.Cuál de los siguientes procesos pertenece a la fase Diseño de Servicio definida en ITIL v3:**

- a) Gestión de Accesos.
- b) Gestión del catálogo de servicios.
- c) Gestión de la Demanda.
- d) Gestión de la cartera de servicios.

**91. Señalar cuál de las siguientes afirmaciones supone una dificultad fundamental para la aplicación del modelo en cascada como modelo de ciclo de vida de un sistema de información:**

- a) Partir de la suposición, muchas veces no realista, de que el sistema operacional del usuario final será lo suficientemente flexible como para poder incorporar caminos de evolución futuros no planificados con anterioridad.
- b) Depender en exceso de la experiencia en la evaluación de riesgos y la necesidad de una elaboración adicional de los pasos del modelo.
- c) Su énfasis en contar con documentos totalmente elaborados como criterio de terminación de las distintas fases de análisis de requerimientos y diseño.
- d) Las posibilidades de transformación automáticas sólo están disponibles para productos pequeños, aplicados a unas áreas muy limitadas.

**92. ¿Cuál es la definición de un incidente según ITIL?**

- a) Un problema que se ha analizado, pero no se ha resuelto
- b) Una interrupción no planificada de un servicio o una reducción en la calidad de un servicio
- c) Una causa, o causa potencial, de uno o más incidentes
- d) La adición, modificación o eliminación de cualquier cosa que pueda tener un efecto directo o indirecto en los servicios

**93. ¿Cuál de los siguientes se trata de un principio de garantía de la libertad de establecimiento y la libertad de circulación, según la ley 11/2013?**

- a) Participación.
- b) Confianza mutua.
- c) Necesidad.
- d) b) y c) son verdaderas.

**94. En la programación orientada a objetos, se utiliza el concepto del polimorfismo, que consiste en:**

- a) Una clase puede heredar características de otra.
- b) Una misma llamada puede suponer la ejecución de dos funciones distintas en tiempo de ejecución, según la clase del objeto.
- c) Pasar mensajes a un objeto a través de sus atributos públicos.
- d) Extender una clase abstracta.

**95. El concepto de "almacenamiento híbrido" se refiere a:**

- a) Una NAS con datos en la nube pública y en CPDs propios.
- b) Cabinas con discos SAS y SSD.
- c) Discos duros SAS con una pequeña cache SSD.
- d) Todos los anteriores.

**96. Señale la afirmación CORRECTA:**

- a) DAVIC es un estándar americano de CATV
- b) La versión 1.3.1 de DAVIC 1.3.1 es un estándar de ISO
- c) DOCSIS es la evolución de DAVIC
- d) Ninguna de las anteriores

**97. Señale la opción incorrecta en relación con los Decretos Leyes:**

- a) Están regulados en el artículo 86 de la Constitución española.
- b) Deberán ser inmediatamente sometidos a debate y votación de totalidad al Congreso de los Diputados, convocado al efecto si no estuviere reunido, en el plazo de los sesenta días siguientes a su promulgación.
- c) No podrán afectar al ordenamiento de las instituciones básicas del Estado.
- d) Todas las anteriores son verdaderas.

**98. Qué actor no consta como parte de la Red de Contactos de Accesibilidad Digital de las Administraciones Públicas:**

- a) Las personas titulares de las Unidades responsables de accesibilidad de la AGE
- b) Una persona designada por la AEPD
- c) Una persona designada al respecto por parte del Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial Electrónica
- d) Una persona designada al respecto por parte de la Conferencia de Rectores para las Universidades españolas que agrupará a las Universidades

**99. En un bloque PL/SQL, la sección de manejo de excepciones comienza por la palabra clave:**

- a) EXCEPTION.
- b) TRY.
- c) CATCH.
- d) FINALLY.

**100. La organización debe establecer planes de continuidad de negocio que deben contener (señale la errónea):**

- a) Un proceso que active la prevención ante incidentes
- b) Cómo comunicar los incidentes a empleados, familiares, partes interesadas o stakeholders, servicios de emergencia...
- c) Cómo continuar el servicio dentro de los periodos establecidos
- d) Cómo se dará respuesta del incidente a los medios de comunicación

**101. En redes WAN:**

- a) Los enrutadores conectan distintos tipos de tecnologías.
- b) No es posible conectar una red LAN.
- c) Su tecnología es exclusivamente inalámbrica.
- d) No se puede utilizar alambre de cobre para sus líneas de transmisión.

**102. Los Sistemas de Gestión de la Continuidad del Negocio (SGCN):**

- a) utilizan el ciclo Deming
- b) utilizan la matriz RACI
- c) Ambos dos
- d) Ninguno de los anteriores

**103. Si queremos realizar una transmisión de audio sobre una red IP, ¿con qué codec ocuparíamos más ancho de banda?**

- a) G.711
- b) G.726
- c) G.728
- d) G.729

**104. En programación orientada a objetos, el término formal que se emplea para indicar que los datos de un objeto solamente pueden ser manipulados a través de métodos definidos en su interfaz se conoce como:**

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

**105. ¿A quién está dirigido el programa Oficinas de Transformación Digital (OTD)?**

- a) A las Administraciones
- b) A las PYMES y autónomos
- c) A los ciudadanos
- d) A los inversores

**106. En el contexto de ERP, se denomina reingeniería de procesos a:**

- a) La modificación de alguno de los procesos de una empresa para ajustarlos al sistema ERP.
- b) La modificación de algún módulo del ERP para ajustarlo a los procesos de la empresa.
- c) La obtención de modelos a partir de los procesos del sistema para poder gestionarlos con el ERP.
- d) La adaptación del ERP a las características de los procesos de la empresa.

**107. Según ITIL v3, Operación de Servicio no tiene el siguiente proceso:**

- a) Gestión de Accesos
- b) Gestión de Incidencias
- c) Gestión de Eventos
- d) Gestión del Cambio

**108. Según la EPA, Activos son:**

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



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

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

**110. Conforme a la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, el proyecto de ley de los presupuestos generales del estado se deberá remitir a las Cortes Generales:**

- a) Antes del 1 de octubre del año anterior al que se refiera.
- b) Antes del 1 de septiembre del año anterior al que se refiera.
- c) Antes del 30 de septiembre del año anterior al que se refiera.
- d) Ninguna respuesta es correcta.

**111. Estrategia para maximizar las oportunidades de empleo y minimizar los impactos negativos de la transición hacia un modelo de desarrollo bajo en carbono:**

- a) Estrategia de Desarrollo Sostenible
- b) Estrategia de Transición Verde
- c) Estrategia de Transición Ecológica
- d) Estrategia de Transición Justa

**112. Los elementos de comportamiento de UML (Unified Modeling Language) pueden ser de dos clases:**

- a) Interacción y máquina de estados
- b) Elementos de agrupación y de interacción
- c) Elementos de agrupación y de anotación
- d) Elementos de agrupación y de secuencia

**113. ¿Quién designa al Delegado de Protección de Datos?**

- a) El responsable del tratamiento
- b) El encargado del tratamiento
- c) Tanto el responsable como el encargado del tratamiento
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

**114. La transmisión de datos en las redes HFC:**

- a) Utiliza la banda 750-862 MHz en el canal ascendente
- b) Utiliza la banda 5-55 MHz en el canal descendente
- c) Se realiza en las frecuencias destinadas a la televisión digital
- d) a) y b) son ciertas

**115. Gasto aproximado de los turistas extranjeros en España en 2019:**

- a) 87.000 millones de euros
- b) 10.000 millones de euros
- c) 200.000 millones de euros
- d) 55.000 millones de euros

**116. ¿Cuál de los siguientes estándares define un anillo lógico sobre un bus físico?**

- a) IEEE 802.2
- b) IEEE 802.3
- c) IEEE 802.4
- d) IEEE 802.5

**117. ¿Qué son los "Splogs"?**

- a) Blogs falsos que en realidad son aplicaciones de phishing.
- b) Blogs falsos que en realidad son aplicaciones de spam.
- c) Blogs que en realidad son aplicaciones de sincronización de contenidos.
- d) Blogs falsos que en realidad son aplicaciones de ciberespionaje.

**118. ¿Qué protocolo de consenso consiste en completar un acertijo matemático basado en un parámetro cambiante?**

- a) Proof of Work (PoW).
- b) Proof of Capacity (PoC).
- c) Proof of Elapsed Time (PoET).
- d) Ninguna de las anteriores.

**119. En cuanto al uso de los prototipos es falso que:**

- a) Se usarán en situaciones en las que los requisitos no están claros.
- b) Se usarán para probar una tecnología nueva que se desconoce cómo va a responder.
- c) Se usarán para poder convencer al usuario de cuál es la mejor opción.
- d) Se usarán para probar algoritmos específicos.

**120. Un sistema OLAP se basa en tres conceptos. ¿Cuál de los siguientes NO es un concepto básico de un sistema OLAP?**

- a) Medidas.
- b) Dimensiones.
- c) Hechos.
- d) Transacciones.

**121. UML se utiliza para:**

- a) Definir un sistema
- b) Detallar los artefactos en el Sistema
- c) Documentar
- d) a, b y c

**122. En el contexto de la disponibilidad de la información es FALSO:**

- a) Un RPO (Recovery Point Objective) alto minimiza el impacto de un desastre en la organización.
- b) RTO (Recovery Time Objective) representa cuánto tarda la restauración desde el incidente hasta que las operaciones normales estén disponibles para los usuarios.
- c) RPO (Recovery Point Objective) viene dado por el tiempo desde la última copia de la información.
- d) RPO (Recovery Point Objective) define la cantidad máxima permitida de datos perdidos, medidos en el tiempo, desde la ocurrencia de un fallo, hasta la fecha última de backup válido.

**123. Las CCGG, por motivos de interés nacional podrán autorizar o acordar un Estatuto de autonomía para territorios que no estén integrados en la organización provincial. La autorización o acuerdo mencionados requerirán:**

- a) Ley ordinaria.
- b) Ley de bases.
- c) Ley orgánica.
- d) Acuerdo por mayoría absoluta de cada Cámara.

**124. Indique la respuesta correcta respecto a la financiación basada en criptoactivos:**

- a) Se le denomina también Demanda Inicial de Activos (ICO en inglés) y pueden ser una fuente de financiación alternativa para las startups.
- b) Zeppelin es una empresa que actúa como sello de garantía en este tipo de contratos inteligentes.
- c) La empresa o proyecto recibe criptoactivos intercambiables por otros similares y, a cambio el inversionista recibe criptomonedas fácilmente liquidables.
- d) Todas las respuestas son correctas.

**125. ¿Cuál es el número de zonas UTM que cubren el mundo?**

- a) 180
- b) 24
- c) 60
- d) 360

**126. ¿En cuál de las siguientes modalidades FTTx la distancia de la fibra al usuario es mayor?**

- a) FTTH
- b) FTTN
- c) FTTC
- d) FTTB

**127. De acuerdo con el Esquema Nacional de Seguridad, la disponibilidad de medios alternativos cuando los habituales no estén disponibles, es obligatoria:**

- a) En todos los sistemas y con los mismos requisitos.
- b) En todos los sistemas, pero con diferentes requisitos según la categoría del sistema.
- c) Sólo en sistemas de categoría MEDIA y ALTA.
- d) Sólo en sistemas de categoría ALTA.

**128. En relación con las tecnologías Bluetooth y Zigbee, señale la respuesta INCORRECTA:**

- a) Zigbee es una tecnología más orientada a la domótica.
- b) Zigbee tiene mayor consumo eléctrico que Bluetooth.
- c) Zigbee tiene una velocidad inferior a Bluetooth.
- d) Una subred Zigbee puede constar de más nodos que una piconet con Bluetooth.

**129. ¿Cuál de las siguientes opciones representa el nombre de los paquetes que utiliza el protocolo STP para determinar la topología de la red y evitar la aparición de bucles en redes de datos?**

- a) BPDUs (Bridge Protocol Data Units)
- b) SPDUs (Spanning Protocol Data Units)
- c) TPDUs (Tree Protocol Data Units)
- d) SPDUs (Switch Protocol Data Units)

**130. El Plan de Continuidad de Negocio se encuadra dentro de ITILv3:**

- a) Diseño del servicio
- b) Estrategia del servicio
- c) Operación del servicio
- d) Mejora continua