



**PROCESO SELECTIVO PARA EL INGRESO EN EL
CUERPO TÉCNICO DEL PARLAMENTO DE ANDALUCÍA,
ESCALA TÉCNICOS DIPLOMADOS, ESPECIALIDAD INFORMÁTICA**

7 DE MARZO DE 2020



PARLAMENTO DE ANDALUCIA

1. **Indique cuál de los siguientes no es uno de los valores superiores del ordenamiento jurídico según el artículo 1 de la Constitución Española:**
 - a) El pluralismo político.
 - b) La justicia.
 - c) La libertad.
 - d) La soberanía popular.

2. **Para la aprobación, modificación o derogación de las leyes orgánicas, el artículo 81 de la Constitución Española exige:**
 - a) Mayoría absoluta del Congreso en una votación final sobre el conjunto del proyecto.
 - b) Mayoría absoluta del Congreso y del 2/3 del Senado en una votación final sobre el conjunto del proyecto.
 - c) Mayoría cualificada del Senado en una votación final sobre el conjunto del proyecto.
 - d) Mayoría simple del Congreso y absoluta del Senado.

3. **Conforme al artículo 101.1 del Estatuto de Autonomía para Andalucía, el Parlamento de Andalucía está compuesto por:**
 - a) El número de diputados y diputadas que establezca la ley electoral de Andalucía.
 - b) El número de diputados y diputadas que establezca una ley orgánica.
 - c) Entre 99 y 110 diputados y diputadas.
 - d) Un mínimo de 109 diputados y diputadas.

- 4. Según el artículo 27.2 del Reglamento del Parlamento de Andalucía, la Mesa del Parlamento estará compuesta por:**
- a) El presidente o presidenta del Parlamento y los portavoces de los grupos parlamentarios.
 - b) El presidente o presidenta del Parlamento, tres vicepresidentes y tres secretarios.
 - c) Un presidente o presidenta, dos vicepresidentes y un secretario.
 - d) Un presidente o presidenta, un vicepresidente y un secretario.
- 5. Conforme al artículo 58 del Reglamento del Parlamento de Andalucía, indique a qué órgano corresponde velar por los poderes de la Cámara cuando el Parlamento no esté reunido por vacaciones o por haber expirado el mandato parlamentario:**
- a) El Defensor del Pueblo.
 - b) La Diputación Permanente.
 - c) La Junta de Portavoces.
 - d) La Mesa del Parlamento de Andalucía.
- 6. Conforme al artículo 136 del Reglamento del Parlamento de Andalucía, no es posible la presentación de enmiendas en la tramitación de:**
- a) Las mociones.
 - b) Las proposiciones de ley de iniciativa legislativa popular.
 - c) Las proposiciones no de ley.
 - d) Los proyectos o proposiciones de ley en lectura única.

- 7. Conforme al artículo 124 del Reglamento del Parlamento de Andalucía, las proposiciones de ley podrán ser adoptadas a iniciativa de:**
- a) El Consejo de Gobierno.
 - b) El presidente de la Junta de Andalucía.
 - c) La décima parte de los Diputados de la Cámara.
 - d) Un grupo parlamentario con la sola firma de su portavoz.
- 8. Según el artículo 2 de la Ley 5/1988, de 17 de octubre, de Iniciativa Legislativa Popular y de los Ayuntamiento, la iniciativa legislativa popular en Andalucía se ejercerá, entre otros, mediante la presentación ante la Mesa del Parlamento de una proposición de ley suscrita:**
- a) Por la firma de asociaciones de consumidores y usuarios.
 - b) Por la firma de un ciudadano.
 - c) Por las firmas de, al menos, 20.000 ciudadanos.
 - d) Por las firmas de, al menos, 40.000 ciudadanos.
- 9. El instrumento normativo previsto en el artículo 288 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea que obliga al Estado miembro en cuanto al resultado que deba conseguirse dejando, sin embargo, a las autoridades nacionales la elección de la forma y de los medios es:**
- a) El reglamento.
 - b) La decisión.
 - c) La directiva.
 - d) La recomendación.

10. Según el artículo 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el plazo para interponer recurso de alzada, si el acto fuera expreso, es de:

- a) El plazo que haya establecido el órgano que lo ha dictado.
- b) Tres meses.
- c) Un mes.
- d) Veinte días.

11. Según el artículo 29.8, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, los contratos menores definidos en el apartado primero del artículo 118 de dicha ley:

- a) No podrán tener una duración superior a tres años.
- b) No podrán tener una duración superior a un año ni ser objeto de prórroga.
- c) No podrán tener una duración superior a un año y serán prorrogables una sola vez.
- d) Se renovarán automáticamente cuando expire su plazo de ejecución si la prestación no ha sido totalmente cumplida.

12. Según el artículo 108 del Estatuto de Autonomía para Andalucía, indique cuál de los siguientes tipos de leyes requiere para su aprobación el voto favorable de la mayoría absoluta del Pleno del Parlamento:

- a) Las relativas al desarrollo de los derechos y deberes regulados en el Estatuto.
- b) Las que afectan al régimen electoral.
- c) Las del presupuesto de la Comunidad Autónoma.
- d) Las que se dicten en caso de extraordinaria o urgente necesidad.

13. Serán motivados, conforme a lo establecido en el artículo 35 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, con sucinta referencia de hechos y fundamentos de derecho:

- a) Los actos que se dicten en el ejercicio de potestades discrecionales.
- b) Los actos que se dicten siguiendo el criterio de actuaciones precedentes.
- c) Los actos que se separen del dictamen de órganos consultivos.
- d) Son correctas las respuestas a) y c).

14. Según el artículo 168 de la Constitución Española, para la reforma total de la misma se requiere, entre otros requisitos:

- a) Referéndum preceptivo.
- b) Sanción del presidente del gobierno.
- c) Mayoría de 4/5 de ambas cámaras.
- d) Mayoría de 4/5 del congreso de los diputados.

15. Indique cuál es el título de la Constitución Española dedicado al Poder Judicial:

- a) V
- b) VI
- c) VII
- d) VIII

16. La moción de censura, según el artículo 113 de la Constitución Española, parte a iniciativa de:

- a) El Gobierno.
- b) El Congreso de los Diputados.
- c) El Rey.
- d) Los sindicatos.

17. La cuestión de confianza:

- a) Es propia de un sistema parlamentario de gobierno.
- b) Es propia de un sistema presidencialista de gobierno.
- c) No se reconoce constitucionalmente en España.
- d) Se constitucionaliza en todas las repúblicas.

18. De conformidad con la Sección Primera del Capítulo Segundo del Título Primero de la Constitución Española, es un derecho fundamental:

- a) El derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado.
- b) El derecho de reunión.
- c) La objeción de conciencia.
- d) Todas las respuestas son correctas.

19. Indique cuáles de los siguientes derechos no se le reconoce a los diputados en el Reglamento del Parlamento de Andalucía:

- a) Inmunidad.
- b) Formar parte, al menos, de tres comisiones.
- c) Inviolabilidad.
- d) Asistir con voz y voto a las comisiones.

20. Conforme al artículo 20 del Reglamento del Parlamento de Andalucía, indique cuántos diputados son necesarios para formar grupo parlamentario en el Parlamento de Andalucía:

- a) 3
- b) 6
- c) 5
- d) 10

21. Conforme al 42 del Reglamento del Parlamento de Andalucía, en caso de que no asista a una sesión de una comisión del Parlamento de Andalucía su secretario:

- a) La comisión deberá necesariamente elegir un sustituto para la sesión.
- b) La sesión no podrá celebrarse, salvo acuerdo unánime de los miembros de la comisión.
- c) La sesión podrá celebrarse si asisten presidente y vicepresidente.
- d) Será sustituido por el miembro de la comisión de más edad.

22. Conforme al artículo 25 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en los procedimientos iniciados de oficio, el vencimiento del plazo máximo establecido sin que se haya dictado y notificado resolución expresa:

- a) Exime a la Administración del cumplimiento de la obligación legal de resolver.
- b) Legitima al interesado o interesados para entender estimada por silencio administrativo sus pretensiones.
- c) Ninguna es correcta.
- d) No exime a la Administración del cumplimiento de la obligación legal de resolver.

23. Indique quién fija el orden del día de las comisiones conforme al artículo 72 del Reglamento del Parlamento de Andalucía:

- a) El Letrado Mayor.
- b) El presidente o presidenta de la comisión de acuerdo con su respectiva mesa, oídos los portavoces de los grupos parlamentarios en la comisión respectiva.
- c) El presidente o presidenta del Parlamento, oída la mesa y de acuerdo con la Junta de Portavoces.
- d) La Junta de Portavoces.

24. Indique quiénes están legitimados para interponer recurso de amparo ante el Tribunal Constitucional según el artículo 162 de la Constitución Española:

- a) El Defensor del Pueblo.
- b) El Ministerio Fiscal.
- c) Toda persona natural o jurídica que invoque un interés legítimo.
- d) Todas son correctas.

- 25. Cuando se trate de elección de personas, de acuerdo con el artículo 92 del Reglamento del Parlamento de Andalucía, la votación será siempre:**
- a) Ordinaria.
 - b) Por asentimiento a la propuesta de la Presidencia.
 - c) Pública por llamamiento.
 - d) Secreta.
- 26. ¿Cuál de los siguientes programas se considera el primer virus de la historia en el sentido de programa capaz de autorreplicarse entre los equipos de una red?**
- a) Creeper
 - b) CryptoLocker
 - c) WannaCry
 - d) Emotet
- 27. ¿Cuál de los siguientes términos relacionados con las tendencias tecnológicas actuales hace referencia al modelo de computación en el que el procesamiento y recogida de la información se realiza más cerca de la fuente de los datos?**
- a) Blockchain
 - b) Cloud computing
 - c) Edge computing
 - d) Fog computing

- 28. ¿En cuál de las siguientes arquitecturas de computación multiprocesador no se utiliza ninguna memoria compartida?**
- a) MPP
 - b) MSP
 - c) SMP
 - d) SPP
- 29. ¿Cuál de los siguientes términos hace referencia al chipset que antes se conectaba a la CPU a través del FSB y que actualmente suele venir integrado en los procesadores?**
- a) Eastbridge
 - b) Northbridge
 - c) Southbridge
 - d) Westbridge
- 30. ¿Cuál de los siguientes componentes incluidos en los sistemas operativos Windows corresponde a un conjunto de API destinadas principalmente a facilitar la realización de tareas multimedia tales como programación de juegos y vídeo?**
- a) .Net Framework
 - b) DirectX
 - c) Emet
 - d) NTFS

31. **¿En cuál de los siguientes subdirectorios del directorio raíz de un equipo Linux se suelen almacenar los ficheros que representan dispositivos hardware?**
- a) /bin
 - b) /dev
 - c) /etc
 - d) /hw
32. **¿Cuál es el comando que se utiliza en Linux para administrar servicios mediante systemd?**
- a) init.d
 - b) servicectl
 - c) sysconfig
 - d) systemctl
33. **¿Qué comando Linux permite conocer los archivos que tiene abiertos un proceso?**
- a) fork
 - b) lsof
 - c) ps
 - d) top

34. Si queremos programar la ejecución del script `"/home/user/script.sh"` todos los miércoles y domingos cada 4 horas, la entrada a añadir en el fichero *crontab* correspondiente sería:
- a) `0 */4 * * 3,7 /home/user/script.sh`
 - b) `* 4 * * 0,3 /home/user/script.sh`
 - c) `0 */4 wed,sun * * /home/user/script.sh`
 - d) `* */4 * * 3-7 /home/user/script.sh`
35. ¿Cuál de las siguientes soluciones es un software de virtualización basado en hipervisor de tipo bare metal o unhosted?
- a) Oracle VirtualBox.
 - b) VMWare vSphere ESXi.
 - c) VMWare Workstation.
 - d) Windows Virtual PC.
36. ¿Cuál de los siguientes sistemas de gestión de bases de datos no es relacional?
- a) Clarion
 - b) MariaDB
 - c) MongoDB
 - d) PostgreSQL

- 37. ¿Cuál de los siguientes tipos de JOIN de SQL genera siempre el producto cartesiano de las dos tablas sobre las que se aplica?:**
- a) Cross join
 - b) Inner join
 - c) Natural join
 - d) Outer join
- 38. Si dispone de un sistema de almacenamiento con 9 discos de 8 TB cada uno, quiere reservar un disco para “hot spare” y utilizar el resto configurados en RAID6, ¿cuál será el espacio final de almacenamiento del que se dispondrá?**
- a) 48 TB
 - b) 56 TB
 - c) 64 TB
 - d) 72 TB
- 39. ¿Cuál de los siguientes términos se corresponde con un protocolo de almacenamiento en red que opera sobre TCP/IP?:**
- a) FcOE
 - b) Fibre Channel
 - c) iSCSI
 - d) SCSI

- 40. Cuando en la definición de una política de backup de una organización se debe minimizar el espacio de almacenamiento y el tamaño de la ventana de realización de backup necesaria, ¿cuál de las siguientes políticas de backups es la más adecuada?:**
- a) Backup completo diario.
 - b) Backup completo semanal e incremental diario.
 - c) Backup completo semanal y diferencial diario.
 - d) La política de backup no influye en el espacio de almacenamiento.
- 41. El uso de la deduplicación de datos en las copias de seguridad de la organización tiene como ventaja:**
- a) Permite prescindir de los backups incrementales.
 - b) Permite reducir las necesidades de espacio de almacenamiento.
 - c) Permite tener copias duplicadas de los datos en distintas localizaciones.
 - d) Permite tener duplicidad de los backups sin necesidad de incrementar mucho el espacio de almacenamiento.
- 42. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta acerca de OpenStack?**
- a) Es una plataforma de “cloud computing” de software libre.
 - b) OpenStack Neutron proporciona dispositivos de almacenamiento a nivel de bloque.
 - c) Permite implementar nubes privadas y públicas.
 - d) Proporciona una solución de infraestructura como servicio (IaaS).

43. Conforme al artículo 30 del Reglamento (UE) 2016/679, General de Protección de Datos, respecto al registro de actividades de tratamiento, cuál de las siguientes respuestas no es correcta. Debe incluir:

- a) Cuando sea posible, una descripción general de las medidas técnicas y organizativas de seguridad.
- b) En el caso de las transferencias de datos personales a un tercer país o una organización internacional, se debe incluir la identificación de dicho tercer país u organización internacional.
- c) Las categorías de destinatarios a quienes se comunicaron o comunicarán los datos personales, sólo en el caso de que sean terceros países u organizaciones internacionales.
- d) Los fines del tratamiento, una descripción de las categorías de los interesados y de las categorías de datos personales.

44. Conforme al artículo 33 del Reglamento (UE) 2016/679, General de Protección de Datos, es obligación para las organizaciones que actúen como responsables del tratamiento, ya sean públicas o privadas, el notificar a la autoridad de control competente las violaciones de seguridad de los datos personales que puedan ocasionar daños y perjuicios sobre las personas. Indique cuál de las siguientes opciones es correcta con respecto al plazo para notificar:

- a) El plazo para notificar a la autoridad de control aumenta en caso de la que violación de seguridad de los datos personales sea detectada por el encargado del tratamiento.
- b) Se notificará a la autoridad de control sin dilación y, de ser posible, a más tardar 48 horas después de producirse la violación de seguridad de los datos personales.
- c) Se notificará a la autoridad de control sin dilación y, de ser posible, a más tardar 48 horas desde que la organización es conocedora de la violación de seguridad de los datos personales.
- d) Se notificará a la autoridad de control sin dilación y, de ser posible, a más tardar 72 horas desde que la organización es conocedora de la violación de seguridad de los datos personales.

45. ¿Qué es la red SARA?

- a) Es el nombre que recibe la red local del Parlamento de Andalucía en su política de seguridad de la información.
- b) Un conjunto de infraestructuras de comunicaciones y servicios básicos que conecta las redes de las administraciones públicas españolas e instituciones europeas facilitando el intercambio de información y el acceso a los servicios que desde ella se prestan.
- c) Una red privada de telecomunicaciones aislada de las redes públicas cuya finalidad es interconectar telemáticamente todos los organismos públicos presentes en Andalucía, permitiendo la compartición segura de aplicaciones, recursos e información.
- d) Una red pública de telecomunicaciones cuya finalidad es interconectar telemáticamente todos los organismos públicos dependientes de la Administración del Estado.

46. ¿Qué es LexNET?

- a) Es el punto general de entrada de facturas de la Administración General del Estado que permite la remisión de facturas en formato electrónico a aquellos organismos obligados por normativa a recibir facturas electrónicas.
- b) Es un directorio que proporciona un inventario unificado y común de las unidades orgánicas de todo el Sector Público, incluyendo sus oficinas asociadas y unidades de gestión económica-presupuestaria.
- c) Es un directorio que proporciona un inventario unificado y común de legislación para todas las unidades orgánicas de todo el Sector Público.
- d) Es una plataforma de intercambio seguro de información entre los órganos judiciales y una gran diversidad de operadores jurídicos que, en su trabajo diario, necesitan intercambiar documentos judiciales.

- 47. La modalidad de Cloud Computing en la que se ofrece todo lo necesario para soportar la puesta en producción de aplicaciones y servicios web así como el ciclo de vida completo de su desarrollo, construcción, ensayo y preproducción es:**
- a) CaaS
 - b) IaaS
 - c) PaaS
 - d) SaaS
- 48. Indique cuál es la norma que establece de forma única, global y completa, el Modelo de Datos para el intercambio de asientos entre Entidades Registrales con independencia del Sistema de Registro origen o destino y de la tecnología de intercambio:**
- a) e-EMGDE 3.0
 - b) GEISER 3.0
 - c) MDIAER 3.0
 - d) SICRES 3.0
- 49. ¿Cuál de los siguientes responsables no aparece definido en el Esquema Nacional de Seguridad, Real Decreto 3/2010 del 8 de enero?**
- a) Responsable de la información.
 - b) Responsable del tratamiento.
 - c) Responsable de seguridad.
 - d) Responsable del servicio.

50. Conforme a la categorización de sistemas establecida en el anexo I del Esquema Nacional de Seguridad, Real Decreto 3/2010 del 8 de enero, indique cuándo un sistema de información será de categoría MEDIA:

- a) Cuando la mayoría de sus dimensiones de seguridad alcanzan el nivel MEDIO.
- b) Cuando las dimensiones de seguridad de tipo crítico son todas de nivel MEDIO.
- c) Cuando alguna de sus dimensiones de seguridad alcanza el nivel MEDIO y ninguna alcanza un nivel superior.
- d) Siempre que alguna de sus dimensiones de seguridad alcanza el nivel MEDIO.

51. ¿Cuál de las siguientes medidas no es necesario aplicar a un sistema de categoría BÁSICA, conforme a las medidas de seguridad definidas en el anexo II, del Esquema Nacional de Seguridad, Real Decreto 3/2010 del 8 de enero?

- a) Gestión de incidentes (op.exp.7). Se dispondrá de un proceso integral para hacer frente a los incidentes que puedan tener un impacto en la seguridad del sistema.
- b) Identificación de las personas (mp.if.2). Establecimiento de mecanismos de control de acceso que permitan identificar a las personas que acceden a los locales donde hay equipamiento que forme parte del sistema de información.
- c) Normativa de seguridad (org.2). Se dispondrá de una serie de documentos que describan el uso correcto de equipos, servicios e instalaciones; lo que se considerará uso indebido y la responsabilidad del personal con respecto al cumplimiento o violación de estas normas: derechos, deberes y medidas disciplinarias de acuerdo con la legislación vigente.
- d) Puesto de trabajo despejado (mp.eq.1). Se exigirá que los puestos de trabajo permanezcan despejados, sin más material encima de la mesa que el requerido para la actividad que se está realizando en cada momento, cuando el material no se esté utilizando se guardará en lugar cerrado.

52. Según la ANSI/TIA-942 el porcentaje de disponibilidad de 99.982% en un CPD corresponde a:

- a) TIER I
- b) TIER II
- c) TIER III
- d) TIER IV

53. Seleccione de entre las siguientes opciones cuál se corresponde con las características de las infraestructuras hiperconvergentes:

- a) Aumenta la escalabilidad de los centros de procesamiento de datos gracias al uso de soluciones de nube privada, como por ejemplo OpenStack.
- b) Proporciona mejoras en rendimiento y eficiencia basadas en el uso de cabinas de almacenamiento de discos en RAID y de nodos de cómputo, ya sean de CPU o de GPU, conectados mediante redes de alta velocidad y baja latencia.
- c) Proporciona seguridad y redundancia mediante el almacenamiento de volúmenes de datos en una sola cabina de almacenamiento, de forma que se asegure la convergencia de todos ellos.
- d) Permite combinar almacenamiento, computación y redes en un único sistema, a fin de reducir la complejidad y aumentar la escalabilidad, haciendo uso de la virtualización y el almacenamiento y redes definidos por software.

54. En relación a los frameworks de Big Data Apache Hadoop y Apache Spark, señale la opción correcta:

- a) Apache Spark proporciona a Hadoop una plataforma de alto rendimiento para manipulación en tiempo real de fuentes de datos, bajo el patrón publicación-suscripción.
- b) Hadoop basa su potencia en el algoritmo MapReduce, mientras que Spark se centra en el algoritmo ReduceMap.
- c) Hadoop se enfoca hacia el procesamiento haciendo uso de escrituras y lecturas a disco, mientras que Spark se centra en el procesamiento en memoria RAM.
- d) Sólo es posible ejecutar Spark en un clúster Hadoop si dispone de YARN.

55. Según el enfoque de William H. Inmon, ¿qué característica de las siguientes no es propia de un data warehouse?

- a) Integrado
- b) Histórico
- c) Volátil
- d) Temático

56. Seleccione de entre las siguientes opciones cuál corresponde a un software para el análisis y control de calidad del código fuente:

- a) CodeQA
- b) Gradle
- c) SonarQube
- d) Clojure

57. En relación con la normalización de bases de datos relacionales, señale la afirmación incorrecta:

- a) Una tabla está en Forma Normal de Boyce-Codd si está en Tercera Forma Normal y además todos los atributos que son determinantes son claves candidatas.
- b) Una tabla está en Primera Forma Normal si no contiene grupos repetitivos, es decir, cada atributo de una tupla tiene a lo sumo un valor.
- c) Una tabla está en Segunda Forma Normal si está en Primera Forma Normal y además todos los atributos no principales tienen dependencia funcional completa respecto de las claves candidatas.
- d) Una tabla está en Segunda Forma Normal si ningún campo que no pertenezca a las claves candidatas depende transitivamente de alguna clave candidata

58. Señale de entre las siguientes opciones cuál es un método recomendado por el W3C para el envío eficiente de datos binarios entre servicios web:

- a) ATOM
- b) MTOM
- c) REST-WS
- d) WSS

59. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a las especificaciones standard JPEG, MIDI, FTP y SMTP?:

- a) FTP, JPEG Y MIDI operan en la capa de presentación del modelo OSI.
- b) Ninguna opera en la capa de presentación del modelo OSI.
- c) Sólo JPEG y MIDI operan en la capa de presentación del modelo OSI.
- d) Todas operan en la capa de presentación del modelo OSI.

60. Seleccione la opción correcta con respecto al estándar de criptografía de clave pública PKCS#10:

- a) Define el formato de los mensajes enviados a una autoridad de certificación para solicitar la certificación de una clave pública.
- b) Define un formato de fichero usado comúnmente para almacenar claves privadas con su certificado de clave pública protegido mediante clave simétrica.
- c) Define un API genérico de acceso a dispositivos criptográficos.
- d) Es un protocolo criptográfico que permite a dos partes sin conocimiento previo una de la otra establecer conjuntamente una clave secreta compartida, utilizando un canal de comunicaciones inseguro.

61. Respecto a la firma electrónica, según el Reglamento eIDAS (Reglamento UE 910/2014), indique qué afirmación no es correcta:

- a) Firma electrónica cualificada es una firma electrónica avanzada que se crea mediante un dispositivo cualificado de creación de firmas electrónicas y que se basa en un certificado cualificado de firma electrónica.
- b) Una firma electrónica avanzada deberá permitir la identificación del firmante.
- c) Una firma electrónica avanzada estará vinculada al firmante de manera única.
- d) Una firma electrónica avanzada tendrá un efecto jurídico equivalente al de una firma manuscrita.

62. El formato que se utiliza para la importación y exportación de datos entre servicios de directorio basados en LDAP se denomina:

- a) Canonical Name Protocol (CNP)
- b) Data Import eXport Format (DIXF)
- c) Electronic Data Interchange (EDI)
- d) LDAP Data Interchange Format (LDIF)

63. Seleccione la opción correcta con respecto a la operación BIND definida en el protocolo LDAP:

- a) Compara la entrada de directorio actual con la proporcionada mediante parámetros.
- b) Describe el tipo de información que proporciona un atributo.
- c) Permite autenticarse y especificar una versión del protocolo LDAP.
- d) Busca y obtiene entradas de directorio.

64. ¿Qué es Single Sign-On (SSO)?

- a) Es un método de control de acceso que permite a un usuario validarse una única vez y tener acceso a diferentes recursos sin tener que volver a introducir sus credenciales.
- b) Es un sistema operativo seguro para proporcionar la autorización de utilización de recursos basado en certificados de usuario
- c) Es un sistema que almacena en el navegador todas las contraseñas del usuario para que éste no tenga que teclearlas cada vez que accede a las distintas aplicaciones web.
- d) Es un procedimiento de cifrado para autenticar a un usuario.

65. Indique cuál de las siguientes herramientas no tiene como finalidad la monitorización o gestión de servicios e infraestructuras TIC:

- a) Cinder
- b) Nagios
- c) Prometheus
- d) Zabbix

66. En relación con la norma ISO 20000 e ITIL, indique la opción correcta:

- a) ISO 20000 proporciona la metodología y el marco para la Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información, mientras que ITIL proporciona buenas prácticas para la ejecución.
- b) ITIL 4 ha sido incorporada como parte de la norma ISO 20000, descrita como ISO/IEC TR 20000-8:2019, “Biblioteca de Infraestructura de TI”.
- c) Tanto ITIL como ISO 20000 proporcionan certificaciones de cumplimiento a las organizaciones que las implementen y superen la auditoría pertinente.
- d) Tras la implementación de ITIL en su versión 4 en la Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información de una organización, no será necesario certificarse de ISO 20000, ya que son completamente equivalentes.

67. Indique cuál de los siguientes elementos no corresponde a un códec de vídeo:

- a) H.264
- b) H.265
- c) MKV
- d) VP9

68. Indique cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta:

- a) La extensión .dotm corresponde a plantillas habilitadas con macros de Microsoft Office Word.
- b) La extensión .odf corresponde a ficheros con el formato propietario de OASIS.
- c) La extensión .odt corresponde a ficheros con formato de texto OpenDocument.
- d) La extensión .xsig corresponde a ficheros de firma XML Signature.

69. Indique cuál de los siguientes no es uno de los beneficios del uso de Redes de Distribución de Contenidos (CDN, Content Delivery Networks):

- a) Aumento de la carga de red.
- b) Aumento de la disponibilidad de la información.
- c) Disminución del tiempo de respuesta de entrega de información al usuario.
- d) Reducción de la pérdida y demora de paquetes.

70. Señale los componentes de un Expediente Electrónico descritos en la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico:

- a) Documentos electrónicos, índice electrónico, firma de los documentos electrónicos y metadatos del expediente electrónico.
- b) Documentos electrónicos, índice electrónico, firma del índice electrónico y metadatos del expediente electrónico.
- c) Documentos electrónicos, índice electrónico, firma del expediente electrónico y metadatos del expediente electrónico.
- d) Documentos electrónicos, índice electrónico, firma del índice electrónico y metadatos de los documentos electrónicos.

71. Señale cuál de las siguientes técnicas se utiliza para la definición del alcance de un proyecto según la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos PMBOK:

- a) Efectuar un análisis DAFO.
- b) Elaboración de la Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT).
- c) Elaboración del diagrama PERT (Program Evaluation and Review Technique).
- d) Establecimiento del número de sprints o iteraciones a efectuar.

72. Señale cuál de las siguientes no constituye una metodología de referencia o modelo para la gestión de proyectos:

- a) MAGERIT
- b) MÉTRICA V3
- c) PMI-PMBOK
- d) PRINCE2

73. Indique cuál de los siguientes no es uno de los cinco principios de diseño SOLID de la programación orientada objetos:

- a) Principio de inversión de la abstracción.
- b) Principio de inversión de la dependencia.
- c) Principio de responsabilidad única.
- d) Principio de sustitución de Liskov.

74. Indique la afirmación no es correcta con respecto a los diagramas de clases de UML 2.5:

- a) En la composición de clases, los objetos compuestos dependen en existencia de la clase compuesta.
- b) La agregación de clases es un tipo de asociación que indica que una clase es parte de otra clase.
- c) La agregación de clases se representa mediante un rombo sin rellenar colocado en el extremo en el que está la clase que agrega a otras.
- d) La composición de clases se representa mediante un rombo sin rellenar, colocado en el extremo en el que está la clase compuesta.

75. Indique cuál de los siguientes es un antipatrón de diseño orientado a objetos:

- a) Observer
- b) Proxy
- c) Sequential coupling
- d) Template method

76. Señale de entre las siguientes opciones cuál no corresponde a una de las etiquetas semánticas incluidas en HTML5:

- a) aside
- b) div
- c) footer
- d) nav

77. ¿Qué es SAML?

- a) Es un estándar abierto que define un esquema XML para el aseguramiento de la accesibilidad de los servicios web.
- b) Es un estándar abierto que define un esquema XML para el aseguramiento de la integridad y confidencialidad de los datos en los servicios web.
- c) Es un estándar abierto que define un esquema XML para el intercambio de datos de autenticación y autorización.
- d) Es un estándar abierto que define un esquema XML para el intercambio de firmas digitales mediante servicios web.

78. Indique cuál de los siguientes elementos corresponde a un estándar de W3C que permite referenciar partes de un documento XML:

- a) XPath
- b) XSD
- c) XSL-FO
- d) XSLT

79. Una arquitectura software en la nube formada por una serie de unidades funcionales que se van a desplegar de forma independiente y que trabajarán de forma totalmente independiente entre sí se denomina:

- a) Arquitectura basada en espacios.
- b) Arquitectura basada en microservicios.
- c) Arquitectura microkernel.
- d) Arquitectura monolítica.

80. Indique cuál de los siguientes términos no corresponde a un lenguaje de script:

- a) Java
- b) JavaScript
- c) Perl
- d) Python

81. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en Java respecto a la llamada al método emitirSonido que se realiza en el siguiente fragmento de código, donde la clase Caniche redefine el método emitirSonido que hereda de su clase padre Perro:

```
Perro miPerro = new Caniche();  
miPerro.emitirSonido();
```

- a) Se llama a la versión del método definida en la clase hija.
- b) Se llama a la versión del método definida en la clase padre.
- c) Se produce un error de compilación porque el tipo de la variable no coincide con el tipo del objeto al que esta referencia.
- d) Se produce una excepción en tiempo de ejecución porque el tipo de la variable no coincide con el tipo del objeto al que esta referencia.

82. Indique a qué proceso corresponde, en la metodología MÉTRICA V3, la actividad “Especificación técnica del plan de pruebas”:

- a) Análisis del sistema de información.
- b) Aseguramiento de la calidad del sistema de información.
- c) Construcción del sistema de información.
- d) Diseño del sistema de información.

83. Indique cuál de los siguientes tipos de mantenimiento entra dentro del ámbito de MÉTRICA V3:

- a) Adaptativo
- b) Evolutivo
- c) Perfectivo
- d) Regresivo

- 84. En la metodología SCRUM, una vez definido el Sprint Backlog en la reunión de planificación Sprint Planning, ¿se puede cambiar el objetivo del sprint cuando el sprint está en curso?**
- a) No, a priori no se deben realizar cambios que pueden afectar al objetivo del sprint cuando el sprint está en curso.
 - b) Sí, en cualquier momento del sprint se pueden cambiar los objetivos del sprint por el Equipo Scrum ya que estos equipos son auto-organizados.
 - c) Sí, se pueden realizar cambios en el objetivo del sprint cuando está en curso si lo autoriza el Scrum Master.
 - d) Sí, se pueden realizar cambios en el objetivo del sprint cuando está en curso en el marco del Scrum Diario (Daily Scrum).
- 85. ¿Cuál es la mínima categoría que debe tener un cable de cobre Ethernet con conectores RJ45 para poderse transferir con él datos a 40 Gbps mediante 40GBase-T?:**
- a) Categoría 6A.
 - b) Categoría 7
 - c) Categoría 8
 - d) No es posible alcanzar 40 Gbps con cableado de cobre con conectores RJ45
- 86. ¿Qué capa del modelo de referencia OSI de ISO se encarga de la traducción entre direcciones físicas y lógicas?**
- a) Capa de red.
 - b) Capa física.
 - c) Subcapa MAC de la capa de enlace de datos.
 - d) Subcapa LLC de la capa de enlace de datos.

87. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta acerca del funcionamiento habitual de las VLAN?:

- a) Cuando se recibe un paquete por un trunk 802.1Q, el identificador de VLAN se puede determinar buscando la MAC origen en la tabla de direcciones MAC.
- b) Las tramas broadcast y multicast se retransmiten por todos los puertos, aunque estén configurados en VLANs diferentes.
- c) Las tramas unknown unicast se retransmiten por todos los puertos, aunque estén configurados en VLANs diferentes.
- d) Las tramas unknown unicast sólo se retransmiten por los puertos que pertenecen a la misma VLAN que el puerto por el que se recibieron.

88. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta sobre el funcionamiento de un router? (Excluya la posibilidad de que el router incorpore funcionalidades de switch):

- a) Controla el flujo de los datos mediante el uso de direcciones de capa 2.
- b) Determina el camino por el que enviar los paquetes que recibe según su tabla de direcciones MAC.
- c) Determina el camino por el que enviar los paquetes que recibe según su tabla de rutas.
- d) Incrementa el tamaño del dominio de broadcast.

89. ¿Cuál de los siguientes protocolos suele usarse en los sistemas de telefonía IP para transferir los flujos de audio entre teléfonos IP?:

- a) RTCP
- b) RTP
- c) SCCP
- d) SIP

- 90. ¿Qué protocolo IPSec proporciona autenticación de la cabecera de los paquetes IP originales?**
- a) AH
 - b) ESP
 - c) IKE
 - d) ISAKMP
- 91. ¿A qué puede deberse que una trama enviada por un trunk 802.1Q se reciba en el conmutador destino por una VLAN diferente a la VLAN que tenía en el conmutador origen?**
- a) A un solapamiento en el rango de direcciones utilizado por las VLAN origen y destino.
 - b) A una discordancia en el rango de direcciones utilizado por la VLAN origen en cada uno de los conmutadores.
 - c) A una discordancia en la VLAN nativa configurada en los puertos de conexión entre los conmutadores
 - d) A una discordancia en las VLAN permitidas en los puertos de conexión entre los conmutadores.
- 92. ¿En cuál de las siguientes especificaciones wifi se introduce por primera vez el soporte de la tecnología MU-MIMO bidireccional?**
- a) 802.11ac
 - b) 802.11ac wave 2
 - c) 802.11ax
 - d) 802.11n

93. ¿Cuál de las siguientes parejas de reglas de ACL permiten sólo el tráfico de los hosts de las subredes 192.168.146.0/24, 192.168.147.0/24, 192.168.148.0/24 y 192.168.149.0/24?:

- a) access-list 10 permit ip 192.168.146.0 0.0.0.255
access-list 10 permit ip 192.168.149.0 0.0.0.255
- b) access-list 10 permit ip 192.168.146.0 0.0.1.255
access-list 10 permit ip 192.168.148.0 0.0.1.255
- c) access-list 10 permit ip 192.168.146.0 0.0.255.255
access-list 10 permit ip 192.168.149.0 0.0.255.255
- d) access-list 10 permit ip 192.168.146.0 255.255.255.255
access-list 10 permit ip 192.168.149.0 255.255.255.255

94. ¿Para qué se sirve el siguiente comando del modo interactivo de la herramienta nslookup?:

ls -d midominio.es

- a) Obtiene el registro SAO de midominio.es
- b) Obtiene una transferencia de zona del dominio midominio.es
- c) Realiza una resolución inversa del nombre midominio.es
- d) Resuelve el nombre midominio.es

95. ¿Qué tamaño tiene el identificador de interfaz de una dirección IPv6?:

- a) 16 bits
- b) 24 bits
- c) 32 bits
- d) 64 bits

96. El término WebDAV corresponde a:

- a) Un estándar para la descripción de servicios web.
- b) Un grupo de trabajo de la W3C para la definición de arquitecturas de servicios web.
- c) Una extensión a HTTP que permite la edición distribuida de archivos.
- d) Una herramienta de CRM basada en software libre.

97. Con respecto a la notación gráfica de BPMN 2.0.2 para el modelado de procesos de negocio, indique qué elementos de los siguientes corresponden a la categoría “Objetos de conexión”:

- a) Evento, actividad, compuerta.
- b) Flujo de secuencia, flujo de mensaje, asociación.
- c) Objeto de datos, grupo, anotación.
- d) Piscina, carril.

98. Indique cuál de los siguientes elementos no corresponde a un motor de ejecución de procesos de negocio modelados con BPMN 2.0:

- a) Activiti
- b) Camunda
- c) jBPM
- d) OpenESB

99. Siendo MTTR el tiempo medio de recuperación y MTBF el tiempo medio entre fallos, indique cuál de las siguientes expresiones es correcta con respecto a la disponibilidad inherente a un sistema reparable (A_i):

- a) $A_i = \text{MTBF} - \text{MTTR}$
- b) $A_i = \text{MTBF} / (\text{MTBF} - \text{MTTR})$
- c) $A_i = \text{MTBF} / (\text{MTBF} + \text{MTTR})$
- d) $A_i = \text{MTBF} + \text{MTTR}$

100. El intervalo de tiempo máximo entre el momento de la última transacción de datos confirmada antes de un error que afecta a la continuidad del servicio TIC y la de los datos más recientes que podrían recuperarse se denomina:

- a) Objetivo de datos de recuperación (RDO).
- b) Nivel objetivo de recuperación (RLO).
- c) Punto objetivo de recuperación (RPO).
- d) Tiempo de recuperación objetivo (RTO).

PREGUNTAS DE RESERVA

151. La mesa del Parlamento de Andalucía es:

- a) Un órgano colegiado.
- b) Un órgano consultivo.
- c) Un órgano unipersonal del Parlamento de Andalucía.
- d) Un órgano unipersonal ejecutivo.

152. ¿Cuál de los siguientes perfiles de XAdES incluye los certificados y listas de revocación (consultas OCSP o CRLs) para poder verificar el documento firmado en el futuro incluso si las fuentes originales no estuvieran disponibles?

- a) XAdES-C
- b) XAdES-T-L
- c) XAdES-X
- d) XAdES-X-L

153. De las siguientes opciones, indique cuál no forma parte del contenido mínimo que debe contener la orden o resolución por la que se crea una sede electrónica, de acuerdo con el artículo 3 del Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre:

- a) Carta de servicios electrónicos ofrecidos por la sede.
- b) Identificación de la dirección electrónica de referencia de la sede.
- c) Identificación de su titular, así como del órgano u órganos encargados de la gestión y de los servicios puestos a disposición de los ciudadanos en la misma.
- d) Medios disponibles para la formulación de sugerencias y quejas.

154. Las credenciales (nombre de usuario y contraseña) de la cuenta corporativa de los usuarios de una organización se almacenan en el directorio OpenLdap de la misma, con las contraseñas “hasheadas” con SHA-512 ¿Cuál de los siguientes métodos EAP se puede usar para que los clientes de la red wifi de dicha organización se puedan autenticar utilizando sus credenciales corporativas mediante 802.1X?:

- a) EAP-GTC
- b) EAP-MSCHAPv2
- c) EAP-PSK
- d) EAP-TLS

155. De acuerdo a la Norma Técnica de Interoperabilidad de Catálogo de estándares, indique cuál de los siguientes formatos de archivos no es de tipo abierto y definido en una norma ISO:

- a) Extended XML Open Document
- b) Open Document Format for Office Applications
- c) PDF/A
- d) Strict Open XML