



INSTITUTO ANDALUZ DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

(O.E.P. 2017/2018)

CUERPO DE TITULADOS DE GRADO MEDIO, OPCIÓN INFORMÁTICA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

(A2.2012) PROMOCIÓN INTERNA

ADVERTENCIAS:

1. No abra este cuestionario hasta que se le indique.
2. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la Hoja de Examen.
3. Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
4. El presente ejercicio, de carácter eliminatorio, está compuesto de dos partes:
 - La primera parte, teórica, consta de 105 preguntas tipo test con tres respuestas alternativas, siendo solo una de ellas la correcta. Las 100 primeras preguntas ordinarias y evaluables (de la 1 a la 100 inclusives) y 5 de reserva (de la 151 a 155 inclusives), y,
 - La segunda parte, de carácter práctico, consta de 23 preguntas tipo test con tres respuestas alternativas, siendo solo una de ellas la correcta. Las 20 primeras ordinarias y evaluables (de la 101 a la 120 inclusives) y 3 de reserva (de la 156 a 158 inclusives).
5. Cada acierto se valorará con 1 punto y cada contestación errónea se penalizará con un quinto del valor de una respuesta acertada.
6. La puntuación del ejercicio será la correspondiente de aplicar la siguiente fórmula: $Puntuación = V * [A - (E/5)]$, donde V es el valor de cada acierto, A es el número de preguntas acertadas evaluables y E el número de preguntas erróneas evaluables. La puntuación final será la suma de la puntuación obtenida en ambas partes. Este ejercicio se valorará con una puntuación de 0 a 120.
7. La puntuación necesaria para aprobar este ejercicio de la fase de oposición será de 60 puntos. No obstante en el caso de que el número de personas que apruebe el ejercicio fuese menor que el número de plazas convocadas, la Comisión de Selección podrá acordar, con anterioridad a la identificación nominal de las personas participantes, que la puntuación necesaria para aprobar el ejercicio sea inferior a 60, hasta el mínimo de 50 puntos. Deberá, en este caso, con la nota de corte, alcanzarse el número de plazas convocadas, pudiendo ser superado únicamente en caso de empates.
8. Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
9. El tiempo total para la realización de este ejercicio es de 180 minutos.
10. Compruebe siempre que el número de la respuesta que señale en su Hoja de Examen es el que corresponde al número de la pregunta del cuestionario.
11. Si necesita alguna aclaración, por favor, pídale en voz baja al personal del Aula, de tal forma que se evite molestar al resto del Aula. El personal del Aula no le podrá dar información acerca del contenido del examen.

Si desea un ejemplar de este cuestionario puede obtenerlo en la siguiente página web www.juntadeandalucia.es/institutodeadministracionpublica, el primer día hábil siguiente a la realización del presente examen.

PARTE TEÓRICA. PREGUNTAS ORDINARIAS EVALUABLES

1.- Respecto al código de detección y corrección de errores Hamming es cierto que:

- A) El bit redundante p_i es calculado como una operación OR exclusiva.
- B) El bit redundante p_i es calculado como una operación OR.
- C) El código de Hamming no utiliza bit redundante.

2.- La “anomalía de Belady” es propia de uno de las siguientes políticas de gestión de memoria, indica cual:

- A) FIFO.
- B) NFU.
- C) LRU.

3.- En el protocolo TCP/IP, si a una red de clase C le asignamos la máscara 255.255.255.240, ¿cuántas subredes y cuantas direcciones de host útiles por subred tendríamos disponibles?.

- A) 8 subredes con 32 direcciones de host cada una.
- B) 4 subredes con 64 direcciones de host cada una.
- C) 16 subredes con 14 direcciones de host cada una.

4.- En relación con la Categoría 6a de cable UTP de par trenzado sin blindaje, cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA.

- A) El cable consta de cuatro pares de hilos de cobre trenzados.
- B) Sus especificaciones están recogidas en la norma TIA/EIA-568-B.
- C) Es incompatible con cables Categoría 5/5e y Categoría 3.

5.- De las siguientes tecnologías cuál es utilizada en redes de área metropolitana inalámbrica (WMAN):

- A) UMTS.
- B) GSM.
- C) WiMax.

6.- En el modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI), ¿en qué capa estaría englobado el protocolo OSPF (Open Shortest Path First) ?

- A) Capa de red.
- B) Capa física.
- C) Capa de enlace de datos.

7.- 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) El protocolo UDP proporciona un servicio sin control de flujo ni control de la congestión.
- 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.

8.- En relación con la técnica de multiplexación de acceso múltiple por división de código (CDMA) indica cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA:

- A) Se asigna a cada usuario toda el ancho de banda durante todo el tiempo que dura la comunicación.
- B) Sus especificaciones están recogidas en la norma ANSI/TIA-988-B.
- C) El ancho de banda del canal necesario para transmitir la señal generada resulta mayor comparado con los sistemas TDMA.

9.- Respecto al protocolo BGP (Border Gateway Protocol) utilizado para la conexión de grandes nodos en internet podemos afirmar que:

- A) Funciona sobre TCP por el puerto 170.
- B) Funciona sobre TCP por el puerto 85.
- C) Funciona sobre TCP por el puerto 179.

10.- La dirección MAC 802.3 de 48 bits, son 6 bytes donde :

- A) El bit más significativo es el que indica si la dirección es individual o de grupo.
- B) El bit menos significativo es el que indica si la dirección es individual o de grupo.
- C) El bit menos significativo es el que indica si la dirección es una dirección global o local.

11.- Según la Orden de 2 de junio de 2017 de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica, uno de los siguientes está entre los requisitos mínimos que cumplirán las Tomas de Telecomunicaciones:

- A) Categoría 5 para cuatro pares con o sin pantalla, aportando clase D al enlace horizontal.
- B) Todos los componentes deben cumplir las especificaciones de la última versión en vigor de la norma ISO/IEC 18010.
- C) Todos los componentes deben cumplir las especificaciones de la última versión en vigor de la norma ISO/IEC 11801.

12.- ¿Cuál de las siguientes NO es una herramienta para gestión del tráfico SNMP de una red?.

- A) OpenView.
- B) eTools.
- C) Atera.

13.- El Lote 3 del contrato de servicios de la Red Corporativa de Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía V.4 corresponde a:

- A) Servicios de acceso de datos.
- B) Servicios de voz y servicios en movilidad.
- C) Servicios de comunicaciones para el sistema sanitario público de Andalucía (SSPA).

14.- Dentro de los servicios ofrecidos por la red NEREA se encuentra el servicio ORVE, que permite:

- A) A los Organismos Intermedios designados por la Autoridad competente, la gestión integral, homogénea y centralizada de proyectos cofinanciados con los fondos FEDER correspondientes al período 2014-2020.
- B) Que la inscripción y anotación de los actos relativos al personal se tramite de forma electrónica.
- C) Digitalizar el papel que presenta el ciudadano en las oficinas de registro y enviarlo electrónicamente al destino.

15.- La validación de usuarios en un puesto de trabajo GECOS se puede hacer de la siguiente manera:

- A) LDAP estándar y certificado digital.
- B) Directorio activo de Microsoft y certificado digital.
- C) LDAP estándar y Directorio Activo de Microsoft.

16.- La NTI de Expediente electrónico prevé distintos formatos de firma electrónica para el índice del expediente electrónico, pero en la práctica se impone de facto el uso del formato:

- A) XAdES Enveloped que es el único formato de firma para el índice electrónico admitido por el proyecto INSIDE liderado por el Ministerio de Hacienda y Función Pública.
- B) CadES que es el único formato de firma para el índice electrónico admitido por el proyecto INSIDE liderado por el Ministerio de Hacienda y Función Pública.
- C) XadES que es el único formato de firma para el índice electrónico admitido por el proyecto INSIDE liderado por el Ministerio de Hacienda y Función Pública.

17.- Para la firma electrónica automatizada en la emisión de remesas de notificaciones, en la puesta a disposición de las notificaciones a las personas destinatarias y en la caducidad de las notificaciones se utiliza:

- A) Un certificado de sede electrónicamente en el ámbito de la administración emitido por la FNMT-RCM.
- B) Un certificado de sello electrónico en el ámbito de la administración emitido por la FNMT-RCM.
- C) Un certificado de firma electrónica del personal al servicio de la administración pública.

18.- Según la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia pública de Andalucía, se entiende por “Publicidad activa”:

- A) Contenidos o documentos, que obren en poder de alguna de las personas y entidades recogidas en el ámbito de aplicación de esta ley y que hayan sido elaborados o adquiridos en el ejercicio de sus funciones.
- B) Derecho de las personas y entidades a hacer pública por propia iniciativa o por petición de los ciudadanos, la información pública de relevancia que garantice la transparencia de su actividad relacionada con el funcionamiento y control de su actuación públicas.
- C) Obligación de las personas y entidades dentro del ámbito subjetivo de aplicación de esta ley de hacer pública por propia iniciativa, en los términos previstos en la presente ley, la información de relevancia que garantice la transparencia de su actividad relacionada con el funcionamiento y control de su actuación pública.

19.- ¿Qué rol de Scrum NO está incluido dentro de los roles conocidos como Cerdo?

- A) Stakeholders
- B) Product Owner
- C) ScrumTeam

20.- El gráfico de producto o gráfico “burn up”...

- A) ...se actualiza a diario por parte del equipo.
- B) ...permite al equipo comprobar si se puede ver comprometida la entrega del sprint.
- C) ...representa en el eje Y el esfuerzo estimado para construir las diferentes historias de la pila del producto.

21.- ¿Cuál de los siguientes NO es un principio del Manifiesto Ágil?

- A) Los procesos Ágiles promueven el desarrollo sostenible. Los desarrolladores deben ser capaces de mantener un ritmo constante de forma indefinida.
- B) La simplicidad, o el arte de maximizar la cantidad de trabajo no realizado, es esencial.
- C) La atención continua a la excelencia técnica y al buen diseño mejora la Agilidad.

22.- En la actividad ACTIVIDAD DSI 10: ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL PLAN DE PRUEBAS de METRICA V3 se realiza la especificación de detalle del plan de pruebas del sistema de información para los siguientes niveles de prueba:

- A) Unitarias, de integración, del sistema, de implantación y de aceptación.
- B) Unitarias, de integración, del sistema, de implantación y de regresión.
- C) Unitarias, de integración, del sistema, de implantación, de regresión y de aceptación.

23.- ¿Qué elemento de los siguientes NO forma parte de la técnica del Diagrama de Flujo de Datos (DFD)?

- A) Entidad externa.
- B) Conexión.
- C) Almacén de datos.

24.- En los lenguajes de programación orientados a objetos, el patrón de diseño que nos permite asegurar la existencia de una única instancia de una determinada clase se denomina:

- A) Singleton
- B) Factory
- C) Unique

25.- ¿Cuál de las siguientes estructuras de control nos permite realizar un control de excepciones?

- A) TRY – CATCH – FINALLY
- B) SWITCH – CASE
- C) REPEAT – UNTIL

26.- Se dice que un lenguaje de programación "glue" es:

- A) Un lenguaje interpretado.
- B) Un lenguaje de extensión y embebido.
- C) Un lenguaje que se utiliza para conectar componentes software.

27.- Señala la afirmación VERDADERA con respecto a los siguientes lenguajes:

- A) Ruby es un lenguaje de programación dinámico y de código cerrado.
- B) Groovy es un lenguaje de programación orientado a objetos implementado sobre la plataforma Phyton.
- C) R es un lenguaje de programación especialmente orientado al análisis estadístico y a la representación gráfica de los resultados obtenidos.

28.- ¿Qué norma es conocida normalmente por su abreviatura SPICE?

- A) ISO 20000
- B) ISO/IEC 15504
- C) ISO 27001

29.- Respecto a la norma ISO 29119, señala la opción VERDADERA

- A) Ofrece un marco para el tratamiento global de la evaluación de procesos en las empresas del sector TI.
- B) Es una familia de estándares dedicados a las pruebas de software.
- C) Se trata de un estándar que nos ayuda a gestionar la continuidad de un negocio y/o las actividades de una organización.

30.- ¿Qué puerto de los siguientes NO se suele usar para compartir ficheros?

- A) 445
- B) 631
- C) 22

31.- Señala cuál de los siguientes códigos de error HTTP es ERRÓNEO

- A) 418 I'm a teapot
- B) 403 Forbidden
- C) 401 Not Found

32.- ¿Qué significan las siglas "URI"?

- A) Unique Random Index
- B) Uniform Resource Identifier
- C) Unified Remote Interface

33.- Indique cuál de las siguientes alternativas es la correcta para representar en formato JSON un array con las cadenas de texto que contengan los nombres de los días de la semana en castellano.

- A) {"lunes", "martes", "miércoles", "jueves", "viernes", "sábado", "domingo"}
- B) {lunes ; martes ; miércoles ; jueves ; viernes ; sábado ; domingo}
- C) ["lunes", "martes", "miércoles", "jueves", "viernes", "sábado", "domingo"]

34.- De los siguientes productos, señala el que NO proporciona servicios en la nube

- A) IBM HourGlass
- B) AWS de Amazon
- C) Microsoft Azure

- 35.- Según MADEJA, para el intercambio de información a través de servicios web que se integren con PLATINA es obligatorio el uso de:
- A) JAX-RPC
 - B) REST
 - C) SOAP
- 36.- La API Javascript de Mapea 4 nos ofrece una capa de abstracción sobre algunas librerías base. ¿Cuál de las siguientes librerías base NO está contemplada en dicha API?
- A) CARTO.js
 - B) Leaflet
 - C) OpenLayers
- 37.- Según el artículo 11 de la LISIGE (Ley 14/2010, de 5 de Julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España), las Administraciones Públicas establecerán y gestionarán una red de servicios interoperables de información geográfica, a través de la cual, se proporcionará a los usuarios el acceso, entre otros, a servicios del siguiente tipo:
- A) Servicios de geoposicionamiento.
 - B) Servicios de descarga.
 - C) Servicios de creación de mapas.
- 38.- ¿Qué herramienta nos ofrece el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía para desplegar un nodo de infraestructuras de datos espaciales de manera sencilla?
- A) GnoIDE
 - B) AndaluMaps
 - C) NodeBuilder
- 39.- El Open Geospatial Consortium (OGC) define, entre otros, los estándares WMS y WMTS. ¿En qué complementa WMTS a WMS?
- A) WMTS permite servir fragmentos de imágenes prerrenderizadas (tiles o teselas).
 - B) WMTS aporta un servicio transaccional, lo que permite la edición de mapas.
 - C) WMTS añade la posibilidad de realizar transformación de coordenadas, lo que permite reproyectar un mapa a otro sistema de referencia diferente del nativo.
- 40.- ¿Cómo se llama la herramienta que permite la verificación, mediante un código generado electrónicamente, de documentos firmados electrónicamente en la Administración de la Junta de Andalucía?
- A) VeriSign
 - B) Valid@firma
 - C) HCV (Herramienta Centralizada de Verificación)

- 41.- ¿Qué sistema unifica y simplifica el acceso electrónico a los ciudadanos, evitándoles tener que utilizar métodos de identificación diferentes para relacionarse electrónicamente con la Administración?
- A) Cl@ve
 - B) @firma
 - C) Carpeta Ciudadana
- 42.- ¿Qué generación de computadoras se caracteriza por la aparición del microprocesador en un único circuito integrado?
- A) Segunda generación
 - B) Tercera generación
 - C) Cuarta generación
- 43.- ¿Cómo se denomina la especificación que permite a los dispositivos USB actuar tanto como host (servidor) o como dispositivo?
- A) USB-C
 - B) Mini USB
 - C) USB OTG
- 44.- Un sistema de almacenamiento formado por un conjunto de discos donde se realiza una división de datos a nivel de bloques, que se distribuyen en el conjunto y que distribuye la información de paridad entre todos los discos miembros del conjunto, es un:
- A) RAID 0+1
 - B) RAID 1
 - C) RAID 5
- 45.- Un software libre cuyos términos de distribución no permite a los redistribuidores agregar ninguna restricción adicional cuando lo redistribuyen o modifican, es decir, la versión modificada debe ser también libre, se denomina:
- A) FreeWare
 - B) Shareware
 - C) Software con copyleft
- 46.- El protocolo de comunicaciones móviles denominado High-Speed Packet Access (HSPA), ¿a partir de qué generación de telefonía móvil se implementa?
- A) Telefonía móvil 2G
 - B) Telefonía móvil 3G
 - C) Telefonía móvil 4G
- 47.- ¿A partir de qué versión de USB la velocidad de transferencia de datos supera 1 Gbit/s ?
- A) USB 2.0
 - B) USB 3.0
 - C) USB 3.1

48.- Indique qué diferencia al modelo de Virtualización de Escritorio (VDI) del modelo de Terminal Server (RDS):

- A) En VDI los usuarios se conectan a una sesión del servidor a través del protocolo de escritorios remotos (RDP).
- B) En VDI se permite la conexión de clientes ligeros y dispositivos móviles.
- C) En VDI los usuarios se conectan a una sesión de usuario de una máquina virtual (que normalmente ejecuta un sistema operativo cliente como Windows 7).

49.- ¿Cuál de los siguientes tipos de comunidades de se caracteriza por tener una mayor cohesión de los miembros y menor distancia transaccional (nivel de pensamiento crítico)?:

- A) Equipo de Trabajo
- B) Comunidad de Interés
- C) Comunidad Práctica

50.- La aplicación de firma electrónica para entornos de escritorio desarrollada por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas y la Junta de Andalucía, que permite la firma electrónica desde navegadores que no soportan Java en los procedimientos administrativos, ¿se denomina?:

- A) @firma
- B) trew@
- C) autofirma

51.- ¿Cuál de las siguientes distribuciones LINUX está basada en la distribución UBUNTU?

- A) SLACKWARE
- B) OPEN SUSE
- C) LINUX MINT

52.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto al paquete ofimático LibreOffice NO es correcta?

- A) Es software libre bajo licencia LGPLv3
- B) Se creó como una bifurcación de OpenOffice
- C) Está desarrollado por la Apache Software Foundation

53.- ¿En cuál de las siguientes plataformas de elearnig está basada la “Plataforma de aprendizaje on line del Instituto Andaluz de Administración Pública” ?

- A) MOODLE
- B) WORDPRESS
- C) ATUTOR

54.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA en Linux en un fichero con los permisos rwxr-xrw-?

- A) El usuario y el grupo al que pertenece pueden escribir en el fichero.
- B) Cualquier usuario puede ejecutar el fichero.
- C) Los usuarios que no pertenecen al grupo pueden escribir en el fichero.

55.- De entre los siguientes, ¿cuál constituye un conjunto de estándares y especificaciones para la creación de contenidos digitales de aprendizaje (elearning) facilitando su portabilidad?

- A) LMS
- B) SCRUM
- C) SCORM

56.- En el Cuadro de Mando Integral, o Balance ScoreCard (BSC), desarrollado por Kaplan y Norton, ¿cuál de las siguientes NO es una de las cuatro perspectivas propuestas de la Organización?

- A) Desarrollo y aprendizaje
- B) Logística externa
- C) Del cliente

57.- ¿Cuál de las siguientes es una metodología de desarrollo ágil de software?

- A) METRICA
- B) CMMI
- C) SCRUM

58.- Indique cuál de las siguientes opciones NO constituye uno de los valores del Manifiesto Ágil, asociado al desarrollo de software con métodos ágiles:

- A) Valorar más a los individuos y sus interacciones que a los procesos y las herramientas
- B) Valorar más la documentación exhaustiva que el software funcionando
- C) Valorar más la colaboración con el cliente que la negociación contractual

59.- ¿Cómo se denomina la guía para la gestión de proyectos desarrollada por el Project Management Institute (PMI)?

- A) PMBOOK
- B) PMI-GU
- C) PMP

60.- ¿Cómo se denomina el sistema de Service Desk, basado en ITIL, desarrollado por la Junta de Andalucía como sistema para la prestación de servicios TIC a sus empleados?

- A) CEIS
- B) NAOS
- C) ITOP

61.- La tramitación de un contrato de servicios de seguridad TIC en la Junta de Andalucía:

- A) Requiere informe favorable de la Dirección General de Transformación Digital.
- B) Requiere informe favorable de la Dirección General de de Economía Digital e Innovación.
- C) Requiere informe favorable de la Dirección General de Emergencias y Protección Civil.

62.- En la Ventanilla Electrónica VEA, el motor de tramitación utilizado para dotar al sistema de una máquina de estados para gestionar el workflow de los expedientes, se denomina:

- A) Trew@
- B) Formul@
- C) Tramit@

63.- El Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas de registro DIR3, se define para dar respuesta a los requisitos establecidos en:

- A) Esquema Nacional de Seguridad.
- B) Esquema Nacional de Interoperabilidad.
- C) Reglamento de desarrollo de la Ley de protección de datos de carácter personal.

64.- La red que permite la interconexión telemática de todos los organismos presentes en la Comunidad Autónoma de Andalucía, independientemente de su naturaleza, se denomina:

- A) NEREA
- B) SARA
- C) SIR

65.- Indique cuál de las siguientes normas ISO está relacionada con la gestión de seguridad de la información.

- A) ISO 27002
- B) ISO 20000
- C) ISO 15504

66.- Con respecto a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, indique la respuesta CORRECTA:

- A) Los contratos menores definidos en el apartado primero del artículo 118 no podrán tener una duración superior a dos años ni ser objeto de prórroga
- B) Los contratos de suministros y de servicios de prestación sucesiva tendrán un plazo máximo de duración de cinco años, incluyendo las posibles prórrogas
- C) Los contratos de concesión de obras y de concesión de servicios tendrán un plazo de duración ilimitado, el cual se calculará en función de las obras y de los servicios que constituyan su objeto y se hará constar en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

67.- ¿Quién ejerce la autoridad independiente de control en materia de protección de datos y de transparencia en la Comunidad, velando por el cumplimiento de la normativa de transparencia pública, tanto en lo que se refiere a publicidad activa como a la defensa y salvaguarda del derecho de acceso a la información pública?

- A) El Consejo de Transparencia y Ley de Protección de Datos de Andalucía.
- B) El Consejo de Protección de Datos de Andalucía
- C) El Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía

68.- Según la Ley 9/2018, de 8 de octubre, de modificación de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, ¿qué Consejería adoptará acciones destinadas a promover una mayor diversificación profesional de mujeres y hombres, suprimir las desigualdades de género y eliminar la segregación por sexos en el mercado laboral?

- A) La Consejería competente en materia de igualdad
- B) La Consejería competente en materia de empleo
- C) La Consejería competente en materia de economía

69.- ¿Qué organismo tiene entre sus competencias la dirección e impulso de la política de telecomunicaciones y seguridad de los sistemas de información de la Administración de la Junta de Andalucía y del sector público andaluz, así como la coordinación de dicha política a través de su contratación centralizada.?

- A) La Secretaría General de Empresa, Innovación y Emprendimiento de la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad.
- B) La Secretaría General de Empresa, Innovación y Seguridad de la Información de la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad.
- C) La Dirección General de Seguridad de la Información de la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad.

70.- ¿Cuál de los siguientes algoritmos de generación de claves HASH no está recomendado porque se conocen métodos para generar colisiones (y por tanto, poder “fabricar” ficheros que tengan la misma clave HASH que otros completamente distintos)?

- A) MD5
- B) SHA3-512
- C) SHA3-256

71.- ¿Qué formato de firma por se caracteriza por ser usado principalmente con ficheros PDF, de tal forma que la firma queda incrustada en el propio fichero PDF, y se puede verificar con facilidad con herramientas tales como Adobe Acrobat?

- A) XADES
- B) PADES
- C) CadES

72.- ¿Cuál de los siguientes controles del Esquema Nacional de Seguridad se deben aplicar obligatoriamente en sistemas categorizados con nivel ALTO, no siendo imprescindible su aplicación en sistemas con categorías MEDIA o BÁSICA?

- A) Con respecto a la protección de portátiles, se dotará al dispositivo de detectores de violación que permitan saber el equipo ha sido manipulado y activen los procedimientos previstos de gestión del incidente
- B) Con respecto a la protección de portátiles, se evitará, en la medida de lo posible, que el equipo contenga claves de acceso remoto a la organización. Se considerarán claves de acceso remoto aquellas que sean capaces de habilitar un acceso a otros equipos de la organización, u otras de naturaleza análoga.
- C) Con respecto a la protección de las comunicaciones, se dispondrá un sistema cortafuegos que separe la red interna del exterior. Todo el tráfico deberá atravesar dicho cortafuegos que sólo dejara transitar los flujos previamente autorizados.

73.- En el apartado 5.4.3 Protección de la autenticidad y de la integridad [mp.com.3], el control “Se emplearán redes privadas virtuales cuando la comunicación discurra por redes fuera del propio dominio de seguridad” es considerada de nivel....

- A) ALTO
- B) MEDIO
- C) BAJO

74.- La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, con respecto a la exactitud de los datos....

- A) Conforme al artículo 5.1.d) del Reglamento (UE) 2016/679 los datos serán exactos y, si fuere necesario, actualizados.
- B) Conforme al artículo 5.1.d) del Reglamento (UE) 2016/679 los datos serán exactos y en todo caso deben estar actualizados.
- C) Conforme al artículo 5.1.d) del Reglamento (UE) 2016/679 los datos serán exactos y la actualización de los mismos queda a criterio del propietario de los datos.

75.- En Oracle existe la posibilidad de ver el detalle de ejecución de una consulta compleja, obteniendo información del tipo: el orden de ejecución seguida para las subconsultas o el número de registros afectados en cada join o subconsulta. ¿Cuál de las siguientes sentencias nos permite obtener esto?

- A) VALIDATE.
- B) EXPLAIN PLAN.
- C) DECODE.

76.- En qué funcionalidad de un Sistema Gestor de Base de Datos se enmarca la definición de usuarios, grupos y privilegios?

- A) Administración de datos.
- B) Manipulación de datos.
- C) Definición de datos.

77.- En relación a la normalización de base de datos, cuando una tabla está en la anterior forma normal y todos sus atributos no principales dependen directamente de la clave primaria, es decir, no hay dependencias funcionales transitivas de atributos no principales respecto de las claves. ¿A qué forma normal nos estamos refiriendo?

- A) Forma Normal de Boyce-Cood.
- B) Segunda Forma Normal.
- C) Tercera Forma Normal.

78.- La definición del concepto grado en el modelo entidad relación de Codd es:

- A) El número de tuplas de una relación en un instante dado.
- B) El conjunto definido, finito y homogéneo de los valores atómicos posibles de un determinado atributo.
- C) El número de columnas o atributos de una relación.

79.- MongoDB es considerada:

- A) Una base de datos relacional.
- B) Una base de datos documental.
- C) Una base de datos orientada a objeto.

80.- En relación al Big Data, ¿cuál de las siguientes distribuciones está relacionada con Apache Hadoop?

- A) DATAFIND.
- B) LOLLIPOP.
- C) CDH.

81.- En el ámbito del Big Data, ¿qué es HIVE?

- A) Un lenguaje de flujos de datos en paralelo.
- B) Un sistema de almacenamiento de datos.
- C) Un servicio de coordinación de alto rendimiento para aplicaciones distribuidas.

82.- Durante la creación de una base de datos Oracle se generan automáticamente dos usuarios. Estas dos cuentas son:

- A) SYS Y DBA.
- B) SYS Y SYSTEM.
- C) SYSTEM Y DBA.

83.- En el contexto del Sistema Gestor de Base de Datos (SGBD) ORACLE, al conjunto compartido de estructuras de memoria y procesos que acceden a un grupo de ficheros de la base de datos, se denomina:

- A) Segmento.
- B) Tablespace.
- C) Instancia.

84.- En una base de datos las vistas:

- A) Definen la estructura y organización de los datos.
- B) Permiten restringir el acceso, permitiendo que diferentes usuarios sólo vean ciertas filas o ciertas columnas de una tabla.
- C) Se crean automáticamente cuando una consulta se realiza más de una vez en la misma sesión.

85.- En una base de datos Oracle 11g ¿cuál de las siguientes funcionalidades utilizaríamos si tuviésemos que realizar una importación de datos?

- A) Oracle Datapump.
- B) Oracle Import Plus.
- C) Oracle RAC.

86.- ¿Cuál de las siguientes sentencias de SQL es una sentencia DDL?

- A) ALTER TABLE.
- B) UPDATE TABLE.
- C) ROLLBACK.

87.- ¿Qué comando SQL de los siguientes utilizaremos si queremos borrar completamente una tabla (datos y estructura) de nuestra base de datos?

- A) KILL.
- B) DELETE.
- C) DROP.

88.- ¿Qué devolverá la siguiente sentencia SQL?:

```
SELECT * FROM tabla1  
LEFT JOIN tabla2  
ON tabla1.columna1 = tabla2.columna1
```

- A) Obtendremos sólo aquellas filas de la tabla1 que tengan correspondencia con la tabla2.
- B) Obtendremos todas las filas de la tabla2, tengan o no correspondencia con la tabla1.
- C) Obtendremos todas las filas de la tabla1, tengan o no correspondencia con la tabla2.

89.- De acuerdo al Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, cuando un trabajador asalariado cree un programa de ordenador, en el ejercicio de las funciones que le han sido confiadas o siguiendo las instrucciones de su empresario ¿a quién le corresponden los derechos de explotación de dicho programa?

- A) Siempre al trabajador que lo creó.
- B) Exclusivamente, al empresario, salvo pacto en contrario.
- C) Al ser un trabajador asalariado, los derechos de explotación serán compartidos.

90.- ¿Cuál de las siguientes es una herramienta utilizada para el análisis forenses?

- A) Myclone Forensics Framework.
- B) Cassandra Analytics.
- C) Encase Forensic.

91.- ¿Qué herramienta NO se encuentra en la instalación base del paquete ofimático LibreOffice 6.1?

- A) Un gestor de base de datos.
- B) Un editor de fórmulas.
- C) Un gestor de agenda.

92.- ¿Cuál de las siguientes herramientas de software libre utilizaríamos para editar y retocar una imagen digital?

- A) Author.
- B) Gimp.
- C) Kexi.

93.- El artículo 16 del Esquema Nacional de Interoperabilidad establece las condiciones de licenciamiento aplicables en el ámbito de la reutilización y transferencia de tecnología, ¿cuál de las siguientes licencias recomienda expresamente aplicar, sin perjuicio de otras licencias que garanticen los derechos expuestos en el mencionado artículo?

- A) ASF-AL (Apache License 2.0).
- B) EUPL (European Union Public License).
- C) LGPL (Lesser General Public License).

94.- De acuerdo al *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*, ¿qué entendemos por Índice electrónico?

- A) Relación de documentos electrónicos de un expediente electrónico, firmada por la Administración, órgano o entidad actuante, según proceda y cuya finalidad es garantizar la integridad del expediente electrónico y permitir su recuperación siempre que sea preciso.
- B) Resultado de aplicar un proceso de indexación a un documento electrónico.
- C) Archivo centralizado donde se almacenan y administran datos y documentos electrónicos, y sus metadatos.

95.- De acuerdo a la *Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico, aprobada por Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública* ¿cuál de los siguientes metadatos NO se considera un metadato mínimo obligatorio del documento electrónico?:

- A) Estado de elaboración.
- B) Tipo de formato.
- C) Nombre de formato.

96.- De acuerdo a la *Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico, aprobada por Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública*, ¿cuál de los siguientes componentes NO forma parte de un expediente electrónico?

- A) Documentos electrónicos.
- B) Firma del índice electrónico.
- C) Firma del expediente electrónico.

97.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre ITIL (Information Technology Infrastructure Library) es cierta?

- A) ITIL es una metodología para la Gestión de Servicios Informáticos que no tiene aplicación en la Administración Pública.
- B) ITIL es una Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información que se ha convertido en el estándar mundial de facto en la Gestión de Servicios Informáticos.
- C) ITIL es una iniciativa de la Comisión Europea cuyo objetivo es la elaboración de una definición de la estructura organizacional de una organización de tecnologías de la información.

98.- Según ITIL v3, el proceso de Gestión de la Configuración, ¿en qué fase del ciclo de vida está incluido?

- A) Transición del Servicio.
- B) Operación del Servicio.
- C) Diseño del Servicio.

99.- Según ITIL v3, ¿para qué se utiliza el modelo RACI?

- A) Analizar el impacto de una incidencia en el negocio.
- B) Documentar los roles y las responsabilidades de los interesados en un proceso o actividad.
- C) Crear un cuadro de mando que muestra el estado global de la gestión de servicios.

100.- En relación a la fase Mejora Continua de ITIL v3, ¿qué pasos sigue el ciclo de Deming?

- A) Detectar – Estudiar – Diseñar – Implementar.
- B) Diseñar – Implementar – Mejorar - Rediseñar.
- C) Planificar – Hacer – Verificar – Actuar.

PARTE TEÓRICA. PREGUNTAS DE RESERVA

151.- De las siguientes definiciones de árbol binario de búsqueda cuál es correcta:

- A) Un árbol binario de búsqueda es un árbol binario tal que el valor de cada nodo es menor que los valores de su subárbol izquierdo y es mayor que los valores de su subárbol derecho y, además, ambos subárboles son árboles binarios de búsqueda.
- B) Un árbol binario de búsqueda es un árbol binario tal que el valor de cada nodo es mayor que los valores de su subárbol izquierdo y es menor que los valores de su subárbol derecho y, además, ambos subárboles son árboles binarios de búsqueda.
- C) Un árbol binario de búsqueda (ABB) es un árbol binario tal que el valor de cada nodo es menor que los valores de su subárbol izquierdo y es menor que los valores de su subárbol derecho.

152.- En relación con el protocolo MPLS utilizado en las redes de nueva generación (NGN) podemos afirmar que:

- A) Es una tecnología de reenvío de paquetes que utiliza la asignación de etiquetas a los paquetes para tomar las decisiones del reenvío de datos.
- B) La etiqueta es la misma en los saltos siguientes y hasta que el paquete llega a su destino.
- C) Una vez que un paquete se asigna a un FEC (Forwarding Equivalence Classes), se irá analizando la cabecera por los routers siguientes por los que pase.

153.- BPEL es un lenguaje...

- A) ...de coreografía de servicios.
- B) ...de orquestación de servicios.
- C) ...de publicación de servicios.

154.- La capa de compatibilidad desarrollada por Microsoft para correr ejecutables de Linux nativamente en Windows 10, se denomina:

- A) MLUX
- B) VmWare
- C) WSL

155.- Con respecto al Silencio administrativo en procedimientos iniciados a solicitud del interesado, indique la respuesta correcta

- A) En los procedimientos iniciados a solicitud del interesado, sin perjuicio de la resolución que la Administración debe dictar en la forma prevista en el apartado 3 de este artículo, el vencimiento del plazo máximo sin haberse notificado resolución expresa, legitima al interesado o interesados para entenderla estimada por silencio administrativo, excepto en los supuestos en los que una norma con rango de ley o una norma de Derecho de la Unión Europea o de Derecho internacional aplicable en España establezcan lo contrario. Cuando el procedimiento tenga por objeto el acceso a actividades o su ejercicio, la ley que disponga el carácter desestimatorio del silencio deberá fundarse en la concurrencia de razones imperiosas de interés general.
- B) El silencio no tendrá efecto desestimatorio en los procedimientos relativos al ejercicio del derecho de petición, a que se refiere el artículo 29 de la Constitución, aquellos cuya estimación tuviera como consecuencia que se transfirieran al solicitante o a terceros facultades relativas al dominio público o al servicio público, impliquen el ejercicio de actividades que puedan dañar el medio ambiente y en los procedimientos de responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas.
- C) La estimación por silencio administrativo tiene a todos los efectos la consideración de acto administrativo finalizador del procedimiento, salvo en casos en los que se haya interpuesto un recurso.

PARTE PRÁCTICA. PREGUNTAS ORDINARIAS EVALUABLES

En la Consejería X se va a realizar un proceso de mejora en parte de la infraestructura del CPD y la puesta en marcha de nuevos servicios. Entre otros, se dispone del siguiente equipamiento:

- un servidor Linux en el que está instalado la última versión Debian 9.9. Este realiza diversas funciones, entre ellas la de servidor Web. En lo referente a Apache, tiene instalada la versión "Apache/2.4.25-3 Debian".
- un servidor de BBDD, con SO MariaDB Server 10.1.38.
- dos firewalls FortiGate de última generación y dos balanceadores F5.

Además, se quiere adquirir una nueva herramienta de monitorización que permita determinar el estado de los distintos servidores del CPD, y recientemente se han instalado 4 discos adicionales de 4 TB cada uno en la cabina de discos.

101.- Para mejorar la seguridad, se solicita que el acceso al servidor web sea a través del protocolo https. Sería necesario permitir el acceso en el firewall a través del puerto:

- A) 993.
- B) 443.
- C) 995.

102.- Se quieren establecer comunicaciones seguras con sus clientes en la Web, garantizando la integridad y confidencialidad de las comunicaciones. Se utiliza el dominio consejeriax.es, y los subdominios sc.consejeriax.es, dt.consejeriax.es y inf.consejeriax.es. Para garantizar la seguridad de todos los sub-dominios, deberá solicitar a la FNMT el siguiente tipo de certificado::

- A) Certificado SSL/TLS estándar para cada subdominio.
- B) Certificado wildcard para el dominio *.consejeriax.es.
- C) Certificado SAN para el dominio *.consejeriax.es.

103.- Tanto al servidor Linux, como al servidor de BBDD se les quiere asignar una dirección ip dentro del rango 172.17.8.0/21. ¿Cuál sería la primera IP de host disponible y su máscara correspondiente dentro de ese rango?

- A) IP 172.17.8.0 y máscara de red 255.255.255.0.
- B) IP 172.17.8.1 y máscara de red 255.255.255.0.
- C) IP 172.17.8.1 y máscara de red 255.255.248.0.

104.- A los cuatro discos adquiridos se les quiere aplicar la tecnología RAID, de manera que si llegan a fallar dos discos sea posible la recuperación. ¿Cuál de las siguientes opciones utilizaría?

- A) RAID 0+1.
- B) RAID 6.
- C) RAID 5.

105.- Como herramienta de monitorización el jefe de informática de la Consejería X ha optado por Nagios XI. Se quiere utilizar la herramienta para obtener gráficos que permitan analizar el rendimiento de la instalación. ¿Qué módulo de Nagios XI es necesario utilizar para la generación de gráficos?

- A) Highcharts.
- B) RRDTool.
- C) Grafito.

106.- Si finalmente usamos RAID 5 en los cuatro discos, ¿qué capacidad útil nos quedaría?

- A) 16 TB
- B) 12 TB
- C) 8 TB

107.- ¿Y si optásemos por un RAID 1+0?

- A) 16 TB
- B) 12 TB
- C) 8 TB

108.- Para maximizar la seguridad, ¿qué regla pondría como “regla por defecto” en los cortafuegos, es decir, la que se ejecute cuando no aplique ninguna otra regla más específica?

- A) Una que deniegue todo el tráfico de entrada/salida.
- B) Una que permita todo el tráfico de salida y deniegue el tráfico de entrada.
- C) Una que permita todo el tráfico de entrada y permita el de salida.

109.- ¿Qué regla crearía para permitir el tráfico de entrada al servidor Apache únicamente por el puerto 443?

- A) PERMITIR TRAFICO ENTRANTE PROTOCOLO TCP/UDP, PUERTO DESTINO 443, PUERTO ORIGEN “ANY”, DIRECCIÓN IP DESTINO “SERVIDOR APACHE”, DIRECCIÓN IP ORIGEN “ANY”, suponiendo que existe una regla por defecto DENY ALL.
- B) PERMITIR TRAFICO ENTRANTE PROTOCOLO TCP/UDP, PUERTO DESTINO “ANY”, PUERTO ORIGEN 443, DIRECCIÓN IP DESTINO “SERVIDOR APACHE”, DIRECCIÓN IP ORIGEN “ANY” suponiendo que existe una regla por defecto DENY ALL.
- C) DENEGAR TRAFICO ENTRANTE PROTOCOLO TCP/UDP, PUERTO DESTINO 443, PUERTO ORIGEN “ANY”, DIRECCIÓN IP DESTINO “SERVIDOR APACHE”, DIRECCIÓN IP ORIGEN “ANY”, suponiendo que existe una regla por defecto ACCEPT ALL.

110.- Se le encarga que prepare los pliegos para adquirir un nuevo servidor para dotar de alta disponibilidad al servicio web que actualmente se sirve desde el servidor Linux. Este servidor se debe conectar con la cabina de discos del CPD, que tiene conectividad por fibra óptica, y que sirve el almacenamiento de tal forma que a ojos del servidor parece que se trata de discos físicos conectados en local. ¿Qué tipo de hardware debe exigir en el pliego de prescripciones técnicas para que el servidor se pueda conectar a la cabina?

- A) Una tarjeta HBA con dos puerto S/PIDF, para que haya redundancia en el acceso a la cabina.
- B) Una tarjeta HBA con dos puertos FC, para que haya redundancia en el acceso a la cabina.
- C) Una tarjeta Ethenet con dos puertos RJ45 de 10Gbps y que soporte el protocolo iSCSI.

111.- Una vez puesto en marcha el nuevo servidor, desplegada una máquina virtual con Linux y configurado en ella el servidor Apache, se debe proceder a desplegar en ambos Apaches una aplicación web que debe funcionar en alta disponibilidad y con balanceo de carga, y no estamos seguros de si la aplicación es *stateless*. Para ello:

- A) En los F5 creamos un virtual server con un pool de dos nodos, con reparto de carga al 50%, y configuramos la afinidad de sesión.
- B) En los F5 creamos un virtual server con un pool de dos nodos, con reparto de carga al 50%, y con esto no es necesario la afinidad de sesión.
- C) En los F5 creamos dos virtual server con un pool de dos nodos cada uno, con reparto de carga al 25%.

112.- Le comunican que la aplicación web va a incorporar servicios web que se desea que sean accesibles desde el exterior. Sin embargo, desde desarrollo le advierten que los servicios web no están securizados, y que deberían estarlo. Usted decide aplicar la seguridad utilizando un producto que proporcione estos servicios sin necesidad de modificar el desarrollo. ¿Cuál sería?

- A) No es posible, los desarrolladores tienen que entregar servicios web que implementen el protocolo WS-Security.
- B) WSO2 ESB.
- C) Apache Security Web Services Proxy.

113.- También le piden que haga lo posible para gestionar adecuadamente los servicios web. En particular, se quiere poder controlar quien hace uso de ellos, establecer límites en su uso para evitar abusos y hacer fácilmente accesible la documentación a futuros integradores, así como obtener estadísticas. ¿Qué solución aportaría?

- A) Una solución de API Management, como por ejemplo Apache API Management 3.0
- B) Una solución de API Management, como por ejemplo WSO2 API Manager.
- C) Una solución de API Management, como por ejemplo WSO2 API Management.

114.- Le encargan dirigir un proyecto para la construcción de un GEOPORTAL (portal web mediante el que los ciudadanos pueden acceder de forma centralizada a la información cartográfica que tengamos disponible y sobre la que la Consejería tenga competencias, así como visualizar mapas preconstruidos). ¿Qué pila tecnológica considera más adecuada para construir el geoportal de forma que estemos alineados con el proyecto de Sistema de Información Geográfica Corporativo de la Junta de Andalucía (SIGC)?

- A) Geoserver como servidor de mapas, geonetwork para gestionar el catálogo de metadatos, Mapea como cliente ligero de escritorio, Postgres + PostGIS como base de datos.
- B) Geonetwork como servidor de mapas, Geometa para gestionar el catálogo de metadatos, Mapea como cliente ligero de escritorio, Postgres + PostGIS como base de datos.
- C) Geoserver como servidor de mapas, Geometa para gestionar el catálogo de metadatos, Mapea como cliente ligero de escritorio, Postgres + PostGIS como base de datos.

115.- El GeoPortal en sí se desarrollará con el lenguaje de programación Java, pero tiene usted que decidir que motor de persistencia se utilizará. ¿Cuál de los siguientes no está recomendado en la última versión de MADEJA?.

- A) Hibernate.
- B) Apache Cayenne.
- C) JPA.

116.- En nuestro geoportal tenemos catalogados los metadatos relativos a la información cartográfica propiedad de la Consejería y, para darles mayor difusión, estamos interesados en que dicha información también aparezca en el catálogo de la IDEAndalucía (Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía). Para ello, existe una forma de trabajar con datos descentralizados procedentes de diversos repositorios que nos permite que el catálogo de la IDEAndalucía se conecte a nuestros servicios de metadatos para consultarlos. A este proceso de consumir metadatos de fuentes remotas y almacenarlos localmente en el catálogo para una búsqueda rápida, se le conoce por:

- A) Gathering.
- B) Harvesting.
- C) Picking.

117.- A la hora de desarrollar el GeoPortal debe tener en cuenta la seguridad. Lo primero es establecer la categoría del sistema desde el punto de vista del ENS. Teniendo en cuenta que es un sistema de información de “solo lectura” (no se permiten editar datos), que su no-disponibilidad no tiene especial impacto sobre la ciudadanía, ni se reduce la capacidad de la organización para atender sus obligaciones corrientes, ¿qué categoría diría que es la más apropiada?

- A) ALTA
- B) MEDIA
- C) BÁSICA

118.- Para evitar ataques de SQL Injection, ¿qué exigiría al equipo de desarrollo?

- A) Que usen un motor de persistencia como Hibernate, que elimina totalmente la posibilidad de llevar a cabo ataques de SQL Injection
- B) Que apliquen todos los consejos para mitigar este tipo de ataques que recomienda la OWASP.
- C) Que utilicen un framework de desarrollo como Spring Security, que ya se encarga de eliminar la posibilidad de este tipo de ataques.

119.- El proyecto de GeoPortal va con retraso, y pide al equipo de desarrollo algunas alternativas para reducir el tiempo de desarrollo. Le ofrecen tres. ¿Por cuál se decantaría?

- A) Eliminar totalmente la validación de datos tanto en cliente como servidor para los campos de tipo “combo”, puesto que dado que los usuarios no pueden modificar los valores de un “combo” no es posible manipularlos para conseguir romper la seguridad del sistema. Con esto reducimos el tiempo de desarrollo un 15%.
- B) Eliminar totalmente la validación de datos en servidor para los campos de tipo “combo”, puesto que dado que los usuarios no pueden modificar los valores de un “combo” no es posible manipularlos para conseguir romper la seguridad del sistema. Con esto reducimos el tiempo de desarrollo un 10%.
- C) Eliminar totalmente la validación de datos en cliente para los campos de tipo “combo”, puesto que dado que los usuarios no pueden modificar los valores de un “combo” no es posible manipularlos para conseguir romper la seguridad del sistema. Con esto reducimos el tiempo de desarrollo un 5%.

120.- Según el ENS, antes de la puesta en servicio del GeoPortal se deben hacer un mínimo de pruebas en función de la categoría del sistema. Supongamos que el sistema se designa de categoría MEDIA (independientemente de la que le debería corresponder, en la Consejería se ha establecido que ningún sistema estará por debajo de esa categoría). ¿Qué inspección previa antes de la entrada en servicio es propia de dicha categoría?

- A) Pruebas de penetración.
- B) Análisis de coherencia en la integración en los procesos.
- C) Auditoría de código fuente.

PARTE PRÁCTICA. PREGUNTAS DE RESERVA

156.- Sabemos que el Callejero Digital de Andalucía Unificado (CDAU) pone a nuestra disposición una serie de capas (acequias, aeropuertos, batimetrías, canales...) para ser consultadas mediante WMS. Nos han pedido que configuremos un mapa en el GeoPortal en la que, como capa base, nos aparezcan los embalses, los parques naturales y la red hidrográfica. ¿Qué petición tendremos que hacer al servicio web de CDAU para consultar la información que nos ofrece y saber si estas capas están entre las seleccionables?

- A) <http://www.callejerodeandalucia.es/servicios/base/wms?request=GetCapabilities>**
- B) <http://www.callejerodeandalucia.es/servicios/base/wms?request=DescribeLayer>**
- C) <http://www.callejerodeandalucia.es/servicios/base/wms?request=GetFeatureInfo>**

157.- Se le pide que dirija una mejora del GeoPortal para incluir un área privada en la que los ciudadanos puedan crearse sus propios mapas. Esto implica que deberá añadir autenticación al GeoPortal. Decide utilizar [Cl@ve](#). Teniendo en cuenta que en la Consejería no se admiten sistemas de información con categoría según el ENS por debajo de MEDIA (aunque en puridad le corresponda una más baja), ¿qué nivel de calidad se debe exigir a la autenticación?

- A) Nivel 1**
- B) Nivel 2**
- C) Nivel 3**

158.- Para desarrollar el GeoPortal se hizo una licitación. Ahora hay que volver a hacer otra para darle continuidad al desarrollo. Teniendo en cuenta que se trata de una licitación en la que se contratan servicios de consultoría en temas GIS y el desarrollo de evolutivos, con un presupuesto estimado de 34500 € + IVA, ¿qué procedimiento de licitación usaría para intentar reducir al máximo el tiempo de licitación?

- A) Abierto supersimplificado (artículo 159.6 LCSP)**
- B) Abierto simplificado**
- C) Abierto**