

**INSTITUTO ANDALUZ DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.**  
**PROCESO SELECTIVO DE PROMOCIÓN INTERNA PARA INGRESO EN EL CUERPO SUPERIOR**  
**FACULTATIVO, OPCIÓN INFORMÁTICA**  
**(A1.2019)**  
**CORRESPONDIENTE A LAS OFERTAS DE EMPLEO PÚBLICO 2019 Y 2021**

EJERCICIO ÚNICO:  
Primera parte TEÓRICA  
Segunda parte PRÁCTICA

**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 teórico-práctico, está compuesto de dos partes, siendo ambas obligatorias y eliminatorias.
5. La primera parte, de **carácter teórico**, consta de **105 preguntas** tipo test con tres respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta. Las 100 primeras son preguntas ordinarias y evaluables (**a contestar de la 1 a la 100 inclusive**) y 5 son de reserva (**a contestar de la 151 a 155 inclusive**).
6. La segunda parte, de **carácter práctico**, consta de **23 preguntas** tipo test con tres respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta. Las 20 primeras son preguntas ordinarias y evaluables (**a contestar de la 101 a la 120 inclusive**) y 3 son de reserva (**a contestar de la 156 a 158 inclusive**).
7. La puntuación de cada parte del ejercicio, así como su cálculo, será la que se ha publicado en la correspondiente convocatoria.
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, levante la mano y 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 podrá obtenerlo en la siguiente página web [www.juntadeandalucia.es/institutodeadministracionpublica](http://www.juntadeandalucia.es/institutodeadministracionpublica) el mismo día de la realización del presente ejercicio.**

## PARTE TEÓRICA. PREGUNTAS ORDINARIAS Y EVALUABLES

1. **Una arquitectura software basada en los conceptos clave de frontend de aplicaciones, servicio, repositorio de servicios y bus de servicios, se denomina:**
  - A) Arquitectura cliente-servidor.
  - B) Arquitectura orientada a servicios.
  - C) Arquitectura tres-capas.
  
2. **¿Cuál de las siguientes respuestas es un principio de diseño para la arquitectura basada en capas?**
  - A) Baja cohesión, alto acoplamiento.
  - B) Alta cohesión, alto acoplamiento.
  - C) Alta cohesión, bajo acoplamiento.
  
3. **Los B-árboles son estructuras de datos que surgieron en 1972 y fueron creados por R.Bayer y E.McCreight. Señale la respuesta INCORRECTA:**
  - A) Los B-árboles son árboles cuyos nodos sólo pueden tener un hijo.
  - B) El conjunto de claves que se sitúan en un nodo cumplen la condición  $k_1 < k_2 < \dots < k_{m-1}$ .
  - C) Un B-árbol se mantiene balanceado porque requiere que todos los nodos hoja se encuentren a la misma altura.
  
4. **Se denomina orden de un grafo a:**
  - A) El número de ejes o arcos que inciden sobre un nodo.
  - B) El número de nodos o vértices del grafo.
  - C) El número de nodos que componen un camino.
  
5. **¿Qué tipo de fichero, como estructura de datos, requiere incluir en su estructura una zona de desbordamiento (zona overflow)?**
  - A) Tipo de fichero con organización directa.
  - B) Tipo de fichero con organización secuencial encadenada.
  - C) Tipo de fichero con organización secuencial indexada.
  
6. **¿Cómo se denomina una máquina de Turing que es capaz de simular cualquier otra máquina de Turing?**
  - A) Máquina general de Turing.
  - B) Máquina universal de Turing.
  - C) Máquina determinista de Turing.
  
7. **¿Cuáles de los siguientes conjuntos de medidas de seguridad es más eficaz en la prevención frente a ataques de ransomware?**
  - A) Almacenamiento de datos en la nube, red desmilitarizada (DMZ) y control de acceso basado en roles (RBAC).
  - B) Almacenamiento redundante, control de acceso a red (NAC) y doble factor de autenticación.
  - C) Concienciación, segmentación de red y política de software permanentemente actualizada.

8. Según la fundación OWASP (Open Web Application Security Project), los 3 principales riesgos de seguridad de las aplicaciones web en 2021 son:
- A) Fallos en el control de acceso (Broken Access Control), fallos criptográficos (Cryptographic Failures) e inyección (Injection).
  - B) Redirecciones y reenvíos no validados (Unvalidated Redirects and Forwards), falsificación de solicitudes en el lado del servidor (Server-Side Request Forgery, SSRF) y uso de componentes con vulnerabilidades conocidas (Using Components with Known Vulnerabilities).
  - C) Falta de protecciones binarias (Lack of Binary Protections), protección insuficiente de la capa de transporte (Insufficient Transport Layer Protection), manejo inadecuado de sesiones (Improper Session Handling).
9. ¿Qué aritmética de computación recoge la norma o estándar IEEE 754? Señale la respuesta correcta:
- A) Computación en notación posicional.
  - B) Computación en coma fija.
  - C) Computación en coma flotante.
10. Señale cuándo una organización se encuentra en la etapa de *Madurez* según el modelo de Evolución de los Sistemas de Información de Gibson y Nolan (1974):
- A) El sistema de información adquiere una dimensión estratégica en la empresa y se descentralizan ciertas aplicaciones informáticas.
  - B) El desarrollo de los sistemas de información se produce en los niveles superiores de la organización y aparecen sistemas estratégicos, además adquiere gran importancia la creatividad y la innovación.
  - C) Se controla el incremento del gasto y se produce la integración de los sistemas de información existentes en las distintas áreas.
11. De acuerdo con la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía, ¿con qué frecuencia debe actualizarse la información publicada en virtud del derecho a la publicidad activa?
- A) De manera permanente, siempre que se produzcan cambios en la información de origen, salvo excepciones motivadas.
  - B) Con carácter general, trimestralmente, salvo excepciones.
  - C) Para cada conjunto de datos se establecerá la periodicidad de actualización en el Plan Operativo de Transparencia de la Consejería competente.
12. Según el Decreto 141/2006, de 18 de julio, por el que se ordena la actividad cartográfica en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía está formada por:
- A) Datos georreferenciados centralizados en el sistema corporativo y servicios interconectados con plataformas estatales de acuerdo con un conjunto de especificaciones normalizadas, que facilitan la búsqueda y garantiza la interoperabilidad de dichos datos y que será accesible a través de la red Internet.
  - B) Datos georreferenciados distribuidos en diferentes sistemas de información y servicios interconectados de acuerdo con un conjunto de especificaciones normalizadas, que facilitan la búsqueda y garantiza la interoperabilidad de dichos datos y que será accesible a través de la red Internet.
  - C) Datos georreferenciados centralizados en el sistema corporativo y servicios interconectados con plataformas internacionales de acuerdo con un conjunto de especificaciones normalizadas, que facilitan la búsqueda y garantiza la interoperabilidad de dichos datos y que será accesible a través de la red Internet.

13. **La Ley 3/2020, de 28 de diciembre, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año 2021, crea la Agencia Digital de Andalucía, ¿Cuál es el fin de ésta en relación con los consorcios?**
- A) La definición y ejecución de los instrumentos de tecnologías de la información, telecomunicaciones, ciberseguridad y gobierno abierto y su estrategia digital.
  - B) La definición, coordinación y ejecución de los instrumentos de tecnologías de la información, telecomunicaciones, ciberseguridad y gobierno abierto y su estrategia digital.
  - C) La definición y coordinación de las políticas estratégicas de aplicación y de seguridad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.
14. **Según la Orden de 23 de octubre de 2012, por la que se desarrollan determinados aspectos de la política informática de la Junta de Andalucía, estarán sometidas a informe las propuestas de prórrogas de los contratos y las propuestas de modificaciones de los mismos en el caso de que dicha modificación suponga un coste superior al:**
- A) 10% de su importe inicial.
  - B) 20% de su importe inicial.
  - C) 5% de su importe inicial.
15. **Siguiendo el modelo de referencia ANSI/X3/SPARC cuando se quiere describir una parte de la base de datos que es relevante para un usuario en particular, ¿qué nivel se debe usar? Señale la respuesta correcta:**
- A) Nivel interno.
  - B) Nivel conceptual.
  - C) Nivel externo.
16. **El protocolo de consolidación típicamente usado en bases de datos distribuidas para consolidar una transacción se denomina:**
- A) Protocolo de consolidación atómica (*atom commit*).
  - B) Protocolo de consolidación en dos fases (*two phase commit*).
  - C) Protocolo de consolidación y reversión (*commit and rollback*).
17. **En un sistema de información de categoría MEDIA según el Esquema Nacional de Seguridad, para obtener la certificación de conformidad con dicho Esquema se requiere:**
- A) Superar una auditoría de seguridad cuyo resultado sea favorable, no siendo válido ningún otro resultado.
  - B) Superar una auditoría de seguridad cuyo resultado sea favorable o favorable con no conformidades, siempre que en este último caso el Plan de Acciones Correctivas presentado por la entidad titular del sistema de información, trate y resuelva los hallazgos de no conformidad evidenciados, a criterio de la entidad certificadora.
  - C) Superar una auditoría de seguridad cuyo resultado sea favorable o favorable con no conformidades, siempre que en este último caso la entidad titular del sistema de información se comprometa a elaborar y ejecutar un Plan de Acciones Correctivas que trate y resuelva los hallazgos de no conformidad evidenciados. La adecuación y resultados de dicho Plan deberán ser verificados en la siguiente auditoría.

- 18. De acuerdo al Decreto 70/2017, de 6 de junio, por el que se modifica el Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía:**
- A) La política de seguridad TIC se establece de forma corporativa y es aplicable directamente a todas las Consejerías, haciendo innecesario que cada Consejería elabore una política de seguridad propia.
  - B) Cada Consejería debe disponer formalmente de su propio documento de política de seguridad TIC, pero las entidades instrumentales no requieren del mismo por serles de aplicación directa el documento de política de seguridad TIC de la Consejería a la que están adscritas.
  - C) Cada Consejería y entidad instrumental en el ámbito de aplicación del Decreto debe disponer formalmente de su propio documento de política de seguridad TIC, así como de las disposiciones de desarrollo que adecúen, en su caso, las directrices comunes de la Administración de la Junta de Andalucía a sus particularidades.
- 19. De acuerdo a la Resolución de 22 de octubre de 2020, de la Secretaría General para la Administración Pública, por la que se aprueba el Código de Conducta en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para profesionales públicos de la Administración de la Junta de Andalucía, ¿puede registrar la Junta de Andalucía la navegación que realicen por internet sus profesionales?**
- A) Sí, la navegación podrá ser monitorizada y registrada en su totalidad, en especial direcciones de acceso, tiempo de conexión, contenidos accedidos y ficheros descargados.
  - B) Sí, pero solo se puede registrar el tiempo de conexión, dado que el resto de la información está protegida por la garantía del secreto de las comunicaciones, en cumplimiento del artículo 18.3 de la Constitución Española.
  - C) No, salvo en casos de investigaciones judiciales o en actuaciones de la Inspección General de Servicios relacionadas con la comisión de infracciones administrativas.
- 20. ¿Cómo se valoran las salvaguardas en PILAR?**
- A) En función de su efectividad se clasifican en ALTA, MEDIA y BAJA.
  - B) Según su nivel de madurez se clasifican como inexistente, inicial, reproducible pero intuitivo, definido, gestionado y medible, u optimizado.
  - C) Según si se hace uso de ellas o no, se valoran como IMPLANTADA o NO IMPLANTADA.
- 21. Los conceptos “Punto de Cruce”, “Consejo” y “Tejido” se refieren a la Programación orientada a:**
- A) Eventos.
  - B) Aspectos.
  - C) Componentes.
- 22. CMMI v2.0 integra en un modelo único los anteriores modelos en que estaba dividido CMMI. Estos son:**
- A) CMMI for Managed, CMMI for Defined y CMMI for Optimizing.
  - B) CMMI for Project planning , CMMI for Organizational processes y CMMI for Validation.
  - C) CMMI for Development, CMMI for Acquisition y CMMI for Services.
- 23. ¿Qué sistema puede ser una opción de adquisición si necesitamos una gestión automatizada de las funciones de la organización y su conexión con las partes interesadas externas?**
- A) Customer Relationship Manager.
  - B) Customer Resource Management.
  - C) Enterprise Resource Planning.

24. **La Serie CCN-STIC-800 del Centro Criptográfico Nacional establece las políticas y procedimientos adecuados para:**
- A) La realización de informes técnicos.
  - B) La implementación de las medidas contempladas en el Esquema Nacional de Seguridad.
  - C) La gestión de entornos Windows.
25. **¿Qué método de gestión de proyectos y tareas para equipos se podría utilizar para facilitar la planificación de la gestión?**
- A) Kanban.
  - B) RefWorks.
  - C) Board Notes.
26. **El método desarrollado por Thomas L. Saaty que consiste en formalizar la comprensión intuitiva de un problema multicriterio complejo mediante la construcción de un modelo jerárquico y que permite estructurar el problema de forma visual es el siguiente:**
- A) PROMETHEE.
  - B) AHP.
  - C) SCORING.
27. **Según el Artículo 22 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, están sujetos a regulación armonizada los contratos de servicios cuyo valor estimado sea igual o superior a la siguiente cantidad:**
- A) 200.000 euros, cuando los contratos hayan de adjudicarse por entidades del sector público distintas a la Administración General del Estado, sus Organismos Autónomos o las Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social.
  - B) 140.000 euros, cuando los contratos hayan de ser adjudicados por la Administración General del Estado, sus Organismos Autónomos, o las Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social.
  - C) 700.000 euros, cuando se trate de contratos que tengan por objeto los servicios sociales y otros servicios específicos enumerados en el anexo IV.
28. **¿Qué Instrucción regula los perfiles y precios de referencia de la contratación de bienes y servicios TIC en el ámbito de la Junta de Andalucía?**
- A) Instrucción 2/2019, de 1 de junio.
  - B) No existe Instrucción al respecto.
  - C) Instrucción 2/2020, de 30 de junio.
29. **El artículo 100 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público indica que:**
- A) El presupuesto base de licitación se desglosará indicando en el pliego de cláusulas administrativas particulares o documento regulador de la licitación los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación.
  - B) El presupuesto base de licitación se indicará en el pliego de cláusulas administrativas particulares o documento regulador de la licitación. Este artículo no exige el desglose en coste directos ni indirectos.
  - C) El presupuesto base de licitación se indicará en el pliego de cláusulas administrativas particulares o documento regulador de la licitación desglosando, si es posible, los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación.
30. **El comando "touch" de Linux se usa principalmente para:**
- A) Mostrar las llamadas del sistema hechas y recibidas por un proceso.
  - B) Crear archivos vacíos y cambiar marcas de tiempo de archivos o carpetas.
  - C) Mostrar interrupciones en tiempo real.

- 31. Según el Reglamento (UE) 2016/679 (Reglamento General de Protección de Datos):**
- A) Para tratar datos personales se requiere el consentimiento de la persona interesada, salvo que una norma con rango de ley autorice el tratamiento sin consentimiento.
  - B) Existen múltiples condiciones en las que el tratamiento es lícito, siendo una de ellas el consentimiento de la persona interesada. En el resto de casos en los que el tratamiento es lícito, éste se puede realizar sin necesidad de consentimiento de la persona interesada.
  - C) Cuando el tratamiento lo realizan las administraciones públicas se requiere siempre consentimiento, salvo que el tratamiento se realice por motivos de seguridad pública o vigilancia policial o judicial.
- 32. El nombre del archivo que, en la mayoría de los sistemas operativos tipo UNIX, se incluye la dirección IP correspondiente a uno o varios servidores DNS es el siguiente:**
- A) /boot/resolv.conf
  - B) /sys/resolv.conf
  - C) /etc/resolv.conf
- 33. El ROI es un indicador que mide la rentabilidad de un proyecto. Señale la respuesta correcta:**
- A) Si se obtiene un ROI del 20% anual, eso significa que cada año se gana el 20% de la cantidad que se invirtió inicialmente en el proyecto.
  - B) Si se obtiene un ROI del 20% anual, eso significa que cada año se cobra el equivalente a lo que inicialmente se invirtió más un 20% de beneficios.
  - C) El indicador ROI no se expresa en formato porcentual.
- 34. Señale la respuesta INCORRECTA con respecto al cálculo del Coste Total de la Propiedad (TCO):**
- A) Se refiere al cálculo contable de todos los gastos asociados con el producto durante su vida útil.
  - B) En el cálculo del TCO se incluirá la capacitación de los empleados en los productos que se adquieran.
  - C) En el cálculo del TCO NO se incluirá el tiempo de inactividad operativo de un producto.
- 35. Señale la respuesta correcta con respecto a los Acuerdos marco regulados en la sección 2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, artículo 219:**
- A) La duración de un acuerdo marco no podrá exceder de cuatro años, salvo en casos excepcionales, debidamente justificados.
  - B) La duración de un acuerdo marco no podrá exceder de cinco años, salvo en casos excepcionales, debidamente justificados.
  - C) La duración de un acuerdo marco no podrá exceder de seis años, incluidas las prórrogas, salvo en casos excepcionales, debidamente justificados.
- 36. Indique la técnica de cálculo que NO se aplica en la Teoría de Decisión Multicriterio Discreta (DMD):**
- A) Asignación directa de pesos.
  - B) Normalización de puntuaciones por fracción del ideal.
  - C) Asignación de volúmenes ponderados.
- 37. ¿Cuáles son los dos componentes principales del proyecto Hadoop gestionado por Apache Software Foundation?**
- A) Hadoop Distributed File System y motor de MapReduce.
  - B) Cloudera Hadoop Manager y motor MapReduce.
  - C) Motor ACID y Hadoop Clustering File System.

38. Señale el concepto relacionado con Scrum que identifica la expectativa del equipo de desarrollo respecto a qué funciones se incluirán en el próximo incremento de producto, y qué trabajo se requerirá para entregar estas funciones:
- A) Sprint Nextjob.
  - B) Sprint Backlog.
  - C) Sprint Nextlog.
39. Señale la respuesta correcta con respecto a los sistemas multidimensionales Data Warehouse:
- A) Un esquema de "copo de nieve" es una extensión de un esquema de estrella y agrega dimensiones adicionales.
  - B) Un esquema de estrella es una extensión de un esquema de copo de nieve y agrega dimensiones adicionales.
  - C) Un esquema de copo de nieve es una extensión de un esquema de galaxia y agrega dimensiones adicionales.
40. En el ámbito de las herramientas OLAP a la operación de "agregación dinámica" se le conoce con el nombre de:
- A) Slice.
  - B) Drill down.
  - C) Dice.
41. Al proceso de optimización de una aplicación con el fin de conseguir que aparezca entre los primeros resultados en el proceso de búsqueda se le identifica con las siglas siguientes. Señale la respuesta INCORRECTA:
- A) ASO (App Store Optimization).
  - B) SEO (Search Engine Optimization).
  - C) SOR (Search Optimal Result).
42. Señale la norma relacionada con la gestión de la calidad enfocada en la orientación para lograr el éxito sostenido:
- A) UNE-EN ISO 9004:2018.
  - B) UNE-EN ISO 9001:2000.
  - C) UNE-EN ISO 9003:2016.
43. De acuerdo a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales, para que un órgano de la administración pública pueda actuar como encargado del tratamiento de datos de los que es responsable otro órgano se requiere:
- A) Es imprescindible firmar un contrato u otro acto jurídico entre ámbos órganos, que vincule al encargado respecto del responsable y establezca el objeto, la duración, la naturaleza y la finalidad del tratamiento, el tipo de datos personales y categorías de interesados, y las obligaciones y derechos del responsable.
  - B) Entre órganos de la misma administración no es necesaria la firma de ningún contrato de encargo de tratamiento.
  - C) Aunque se puede firmar un contrato u otro acto jurídico entre ambos órganos, también es admisible atribuir las competencias propias de un encargado del tratamiento mediante la adopción de una norma reguladora de dichas competencias, no siendo necesaria en tal caso la firma de un contrato ni ningún otro acto jurídico entre el órgano responsable y el órgano encargado.

- 44. De acuerdo a la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, para que una persona pueda consultar electrónicamente el estado de tramitación de un procedimiento, se requiere:**
- A) Es imprescindible que la persona interesada firme la solicitud de consulta del estado de tramitación, para que quede acreditada su voluntad.
  - B) Es suficiente que la persona interesada se identifique electrónicamente.
  - C) La consulta electrónica del estado de tramitación únicamente se puede realizar con certificado electrónico o Cl@ve PIN, siendo indiferente si se utilizan a efectos de identificación o de firma.
- 45. De conformidad con la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, ¿cuál de los siguientes es un requisito IMPRESCINDIBLE para poder realizar actuaciones administrativas automatizadas?**
- A) Utilizar un sello electrónico de órgano administrativo, basado en un certificado electrónico reconocido o cualificado, que incluya el número de identificación fiscal y la denominación correspondiente, así como la identidad de la persona titular del órgano.
  - B) Establecer previamente el órgano u órganos competentes, según los casos, para la definición de las especificaciones, programación, mantenimiento, supervisión y control de calidad y, en su caso, auditoría del sistema de información y de su código fuente.
  - C) Obtener autorización por parte de la Secretaría General de Administración Digital del Ministerio de Política Territorial y Función Pública.
- 46. ¿En qué tecnología está basado Cl@ve 2.0?**
- A) SAML.
  - B) XML-S.
  - C) RPC.
- 47. De acuerdo a la Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico, entre los metadatos mínimos obligatorios del documento electrónico se encuentra:**
- A) El tipo de firma.
  - B) El identificador del expediente al que pertenece el documento.
  - C) El identificador del interesado.
- 48. ¿Cuál de las siguientes es una Norma Técnica de Interoperabilidad a desarrollar, según la disposición adicional primera del Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica?**
- A) Norma Técnica de Interoperabilidad de catálogo de servicios interoperables.
  - B) Norma Técnica de Interoperabilidad de Reutilización de Librerías Comunes.
  - C) Norma Técnica de Interoperabilidad de Sistema de Referencia de documentos y repositorios de confianza.

49. **¿Cuáles son los principales órganos responsables de la coordinación y gestión de la seguridad TIC en la Junta de Andalucía?**
- A) Con carácter corporativo: Comité de Seguridad TIC de la Junta de Andalucía y su Grupo de Respuesta a Incidentes, Unidad de Seguridad TIC Corporativa.  
En cada Consejería: Comité de Seguridad TIC, Unidad de Seguridad TIC.  
En cada entidad instrumental: Comité de Seguridad TIC, Responsable de Seguridad TIC.
  - B) Con carácter corporativo: Comité de Seguridad TIC de la Junta de Andalucía y su Grupo de Respuesta a Incidentes, Unidad de Seguridad TIC Corporativa.  
En cada Consejería: Comité de Seguridad TIC, Unidad de Seguridad TIC.  
En cada entidad instrumental: Responsable de Seguridad TIC.
  - C) Con carácter corporativo: Comité de Seguridad TIC de la Junta de Andalucía y su Grupo de Respuesta a Incidentes, Unidad de Seguridad TIC Corporativa.  
En cada Consejería: Comité de Seguridad Interior y Seguridad TIC, Unidad de Seguridad TIC.  
En cada entidad instrumental: Comité de Seguridad Interior y Seguridad TIC, Responsable de Seguridad TIC.
50. **Según el Reglamento (UE) 910/2014, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por la que se deroga la Directiva 1999/93/CE, ¿en qué se diferencian un sello electrónico cualificado de un sello electrónico avanzado?**
- A) No hay diferencia, el Reglamento utiliza ambos términos indistintamente para referirse al mismo tipo de sello electrónico.
  - B) El sello electrónico cualificado se crea mediante un dispositivo cualificado de creación de sellos electrónicos y se basa en un certificado cualificado de sello electrónico. El sello electrónico avanzado no tiene por qué cumplir esos dos requisitos.
  - C) El sello electrónico cualificado es aquél realizado entre varios órganos y atestigua que existe una mayoría cualificada.
51. **¿Cuál de las siguientes es una de las funciones del Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía?**
- A) Resolver las reclamaciones presentadas frente a las resoluciones de procedimientos de acceso a la información publicada.
  - B) Coordinar y gestionar la publicidad activa de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales, a través del Portal de Transparencia.
  - C) Dar respuesta a las peticiones de acceso a la información pública realizadas a la Junta de Andalucía mediante el programa PIDA.
52. **Al proceso de desarrollo que consiste en codificar pruebas, desarrollar y refactorizar de forma continua el código construido se le denomina:**
- A) Test Driven Development.
  - B) Test Mock Objects.
  - C) Random Testing Development.
53. **El sistema de diseño que aplica el manual de identidad corporativa de la Junta de Andalucía para entornos digitales, aprobado mediante el Decreto 218/2020, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Manual de Diseño Gráfico para su utilización por el Gobierno y la Administración de la Junta de Andalucía, establece, entre sus principios de diseño, los siguientes:**
- A) La coherencia, la virtualización de los productos y la optimización del rendimiento.
  - B) Centrarse en el usuario, diseño para todos y ser abiertos.
  - C) La simplicidad, la orientación a cliente y el uso de métricas de rendimiento.

- 54. El capítulo III del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía, define la siguiente tipología de puntos de acceso electrónico:**
- A)** Portal de la Junta de Andalucía y Portales de Sede.
  - B)** Portal de la Junta de Andalucía, Portales de Internet específicos y Sedes electrónicas.
  - C)** Portal principal de la Junta de Andalucía, Webs orgánicas y portales específicos.
- 55. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación con el estándar de accesibilidad que es de aplicación para los sitios web y las aplicaciones de dispositivos móviles de las Administraciones Públicas españolas?**
- A)** Actualmente coexisten las normas "EN 301 549 V2.1.2 (2018-08). Requisitos de accesibilidad para los productos y servicios de las TIC" y " EN 301 549 V3.2.1 (2021-03). Requisitos de accesibilidad para los productos y servicios de las TIC".
  - B)** La norma EN 301 549 v3.2.1 (2021-03) "Requisitos de accesibilidad para productos y servicios TIC", es el estándar que aplica en las Administraciones Públicas españolas, desde el 12 de febrero de 2022.
  - C)** La norma "EN 301 549 V2.1.2 (2018-08). Requisitos de accesibilidad para los productos y servicios de las TIC", alineada con las pautas de accesibilidad WCAG 2.0, es el estándar que aplica en las Administraciones Públicas españolas.
- 56. La metodología Design Thinking es uno de los instrumentos que se utilizan en el diseño de productos digitales para mejorar la experiencia de usuario, ¿cuáles son sus principales fases?**
- A)** Diseñar, prototipar, presentar, evaluar y revisar.
  - B)** Empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar.
  - C)** Diseñar, medir, optimizar, desarrollar y publicar.
- 57. Un método para aumentar la seguridad de las contraseñas, consiste en la concatenación de palabras elegidas aleatoriamente de un diccionario, de manera que formen frases aleatorias, ¿cuál de los siguientes términos asociaría a esta técnica?**
- A)** Diceware.
  - B)** Kubernetes.
  - C)** Python Getpass.
- 58. Según la Orden de 2 de junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público Andaluz, ¿entre qué elementos se extiende el subsistema troncal de edificio?**
- A)** El Subsistema Troncal de Edificio se extiende desde el Repartidor de interconexión a los Repartidores de edificio.
  - B)** El Subsistema Troncal de Edificio se extiende desde el Repartidor de edificio a las tomas de telecomunicaciones.
  - C)** El Subsistema Troncal de Edificio se extiende desde el Repartidor de edificio a los Repartidores de planta.

59. En relación con la Resolución de 22 de octubre de 2020, de la Secretaría General para la Administración Pública, por la que se aprueba el Código de Conducta en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para profesionales públicos de la Administración de la Junta de Andalucía, indique cuál de los siguientes contenidos NO se incluyen en el objeto del código de conducta:
- A) Fomentar el adecuado desarrollo de la sociedad de la información y facilitar el gobierno abierto.
  - B) Mejorar los servicios que la Administración de la Junta de Andalucía presta a la ciudadanía.
  - C) Establecer los principios generales y adoptar medidas de simplificación administrativa y racionalización organizativa, así como el uso de los medios electrónicos por la Administración de la Junta de Andalucía.
60. En relación con las políticas de seguridad para redes inalámbricas establecidas por la Orden de 2 de junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público Andaluz, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- A) Son medidas de seguridad obligatorias el uso de algoritmos de cifrado y el filtrado de direcciones MAC.
  - B) Son medidas de seguridad obligatorias prevenir el acceso físico a los AP's y la restricción del alcance de los AP's.
  - C) Se establece con carácter obligatorio el uso del SSID "Juntadeandalucia" para todas las redes inalámbricas.
61. Para la securización de múltiples nombres de dominio principales (dominio.com, dominio.es, dominio.org) con un único certificado SSL, ¿cuál de los siguientes mecanismos es el más adecuado?
- A) Emplear un único certificado wildcard.
  - B) Emplear un único certificado multidominio (SAN).
  - C) Emplear un único certificado asociado a la dirección \*dominio.es.
62. Dado un rango de direcciones con máscara de red 255.255.242.0, se requiere dividir este rango maximizando el número de subredes, con una capacidad mínima de 30 hosts por subred, ¿Cuál sería la máscara a aplicar para cada una de estas subredes?
- A) 255.255.255.192.
  - B) 255.255.255.240.
  - C) 255.255.255.224.
63. En relación con el proyecto para la implantación de una única Red Digital de Emergencias en la Comunidad Autónoma Andaluza, ¿cuál de las siguientes tecnologías, o su equivalente, se han considerado para el despliegue?
- A) DMR tier I.
  - B) DMR tier II.
  - C) DMR tier III.
64. Una de las mejoras introducida por la tecnología móvil 5G es la mejora en los tiempos de latencia y la fiabilidad de las comunicaciones, ¿cuál de los siguientes términos asociaría a esta característica?
- A) URLLC.
  - B) Handover.
  - C) PLMN.

65. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación con el modelo de capas TCP/IP?
- A) Los protocolos ARP y DHCP operan en la capa de red.
  - B) El protocolo DHCP opera en la capa de aplicación.
  - C) Los protocolos IP y DHCP operan en la capa de red.
66. ¿Qué puerto se utiliza habitualmente para el establecimiento de conexiones seguras con un servidor mediante el protocolo SSH?
- A) 22.
  - B) 25.
  - C) 21.
67. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es ERRÓNEA en relación con los ataques de suplantación de ARP (spoofing)?
- A) Se pueden emplear para realizar un ataque de denegación de servicio.
  - B) Se puede emplear para realizar un ataque de tipo *man in the middle*.
  - C) La herramienta GPT-3 permite mitigar el riesgo asociado a este tipo de ataques.
68. De las siguientes herramientas, identifique cual se corresponde con un servicio de monitorización y analítica de aplicaciones:
- A) StateOfSNMP.
  - B) Datadog.
  - C) Litelement.
69. Los Web Components son un paquete de diferentes tecnologías que permiten crear elementos personalizados reutilizables (con su funcionalidad encapsulada apartada del resto del código) y utilizarlos en las aplicaciones web, ¿cuál de los siguientes elementos no forma parte de la definición de esta tecnología?
- A) Shadow DOM.
  - B) WebdriverIO.
  - C) Custom elements.
70. En relación con el estándar de transmisión inalámbrica Wi-Fi 6, indique con qué versión del estándar 802.11 se corresponde:
- A) 802.11ax.
  - B) 802.11ac.
  - C) 802.11ag.
71. En relación con los protocolos de encaminamiento, señale la respuesta correcta:
- A) En redes grandes y con cambios frecuentes, resulta menos adecuado el uso de protocolos de encaminamiento dinámicos.
  - B) RIP y OSPF son ejemplos de protocolos de encaminamiento dinámicos.
  - C) Los protocolos de encaminamiento estáticos se caracterizan porque los routers comparten información sobre redes remotas de forma dinámica.
72. En el ámbito de la programación frontend, es muy habitual el uso de frameworks Javascript para facilitar el desarrollo de aplicaciones web; ¿cuál de los siguientes términos NO se corresponde con un framework Javascript?
- A) Vue.js.
  - B) React.
  - C) Webassembly.js.

73. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación con el enfoque para la administración de servicios de tecnologías de la información ITSM (Information Technology Service Management)?**
- A) Por definición, el único framework para la implementación de ITSM es ITIL.
  - B) Es compatible con la implantación de metodologías de desarrollo de aplicaciones, como agile o Devops.
  - C) Es un marco de gestión de servicios orientado a su reutilización en cualquier proyecto, por lo que no tiene que estar necesariamente alineado con las necesidades de la organización.
74. **¿Cómo se denomina la red interadministrativa que, a nivel europeo, conecta las instituciones europeas y las administraciones de los estados miembros de la Unión Europea?**
- A) TESTA.
  - B) NG-EU.
  - C) PanEU.
75. **¿Cuál de las siguientes NO se corresponde con una herramienta de Microsoft de trabajo colaborativo?**
- A) Planner.
  - B) Sharework.
  - C) Onedrive.
76. **En relación con la política de seguridad HSTS (HTTP con Seguridad de Transporte Estricta), señale la afirmación correcta:**
- A) Es equivalente al protocolo de cifrado SSL en su versión 3.0.
  - B) Es un protocolo que permite el establecimiento de una red privada virtual (VPN) a través del puerto 80.
  - C) Es una característica de seguridad que permite a un sitio web indicar a los navegadores que sólo se debe comunicar con HTTPS en lugar de usar HTTP.
77. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta en relación con la dirección IPv6 0:0:0:0:0:0:0:0?**
- A) Se puede representar en notación abreviada como ::
  - B) Se denomina dirección de bucle invertido.
  - C) No debe utilizarse como dirección de destino de paquetes IPv6.
78. **¿Cuál es el ámbito de aplicación de la política de gestión de documentos electrónicos de la Junta de Andalucía?**
- A) Los documentos administrativos electrónicos de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales.
  - B) Los expedientes administrativos electrónicos de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales.
  - C) Los documentos administrativos electrónicos y los expedientes administrativos electrónicos de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales.

79. **¿Cómo se llama la tecnología de acceso radio desarrollada por 3GPP para la quinta generación de redes móviles 5G?**
- A) 5G LL (Low Latency).
  - B) 5G CDMA (Code Division Multiple Access).
  - C) 5G NR (New Radio).
80. **En relación con el protocolo para el establecimiento de Redes Privadas Virtuales OpenVPN, indique cual de las siguientes afirmaciones es correcta:**
- A) En la capa de transporte, puede utilizar tanto el protocolo UDP como el protocolo TCP.
  - B) PPTP e IPSec son dos ejemplos de implementaciones del protocolo OpenVPN.
  - C) Para el cifrado, puede utilizar los sistemas AES-256, AES-512 o AES-1024 indistintamente.
81. **Señale la respuesta correcta en relación con los dominios de colisión y los dominios broadcast en una red Ethernet:**
- A) Los dispositivos conectados a distintos puertos de un mismo switch comparten dominio de colisión, pero no de broadcast.
  - B) Los dispositivos conectados a distintos puertos de un mismo switch comparten dominio de broadcast, pero no de colisión.
  - C) Los dispositivos conectados a distintos puertos de un mismo switch comparten dominio de colisión y dominio de broadcast.
82. **Según el informe “COBERTURA DE BANDA ANCHA EN ESPAÑA EN EL AÑO 2020” publicado por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales en mayo de 2021, ¿Cuál es el porcentaje de cobertura FTTH reflejado para la Comunidad autónoma de Andalucía?**
- A) 50,12%.
  - B) 75,34%.
  - C) 91,49%.
83. **Entre los distintos tipos de redes de ordenadores, indique cuál de las siguientes opciones es correcta en relación con el área geográfica que cubren:**
- A) Las redes WAN cubren un área menor que las redes MAN.
  - B) Las redes WAN cubren un área mayor que las redes MAN.
  - C) Las redes WAN cubren un área menor que las redes PAN.
84. **Entre los siguientes términos, indique cual NO se corresponde con un protocolo de transmisión de vídeo adaptativo por Internet:**
- A) MPEG-DASH.
  - B) HLS.
  - C) VoHTTP.
85. **En el ámbito de las redes de fibra óptica, ¿Cuál es la principal diferencia entre las redes activas (AON) y las redes pasivas (PON)?**
- A) Las redes activas tienen una arquitectura punto a punto, y las redes pasivas tienen una arquitectura punto a multipunto.
  - B) Las redes pasivas están basadas en el estándar ATM, mientras que las redes activas soportan tráfico Ethernet (EAON).
  - C) La máxima velocidad alcanzada por las tecnologías PON actuales en el canal de subida es de 155Mbps. En el caso de las redes AON, se alcanzan velocidades de 1Gbps.

86. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación con el mecanismo de conmutación de paquetes de las redes de telecomunicaciones?**
- A) Para transferir datos es necesario que se establezca previamente una conexión.
  - B) Es posible que se pierdan algunos de los paquetes transmitidos en la comunicación.
  - C) Los paquetes de información llevan, desde el inicio, la información completa de la ruta a seguir para alcanzar el destino.
87. **En referencia al modelo relacional para las bases de datos, ¿cuál de las siguientes respuestas NO es una de las reglas de Codd?**
- A) Catálogo dinámico en línea basado en el modelo relacional. El sistema debe soportar un catálogo en línea, el catálogo relacional, que da acceso a la estructura de la base de datos y que debe ser accesible a los usuarios autorizados.
  - B) Regla de actualización de vistas. Todas las vistas que son teóricamente actualizables deben poder ser actualizadas por el sistema.
  - C) Regla del tratamiento sistemático de valores nulos. El sistema de gestión de base de datos no debe permitir que haya campos nulos.
88. **La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas establece que el recurso de alzada puede interponerse:**
- A) Sólo ante el órgano competente para su resolución.
  - B) Únicamente ante el órgano que dictó el acto impugnado.
  - C) El recurso podrá interponerse ante el órgano que dictó el acto que se impugna o ante el competente para resolverlo.
89. **La Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contenciosa-Administrativa señala que, recibida la demanda por parte de la Administración demandada, el plazo para que ésta conteste es de:**
- A) 20 días.
  - B) 15 días.
  - C) 30 días.
90. **Según la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, ponen fin a la vía administrativa, entre otros, las resoluciones, actos o acuerdos de los siguientes órganos y autoridades:**
- A) Los de las personas titulares de las Consejerías, salvo que una ley prevea específicamente un recurso ante el Consejo de Gobierno.
  - B) Todos los de los órganos con nivel de Dirección General.
  - C) Ninguna de las respuestas anteriores son correctas.
91. **Los contratos de concesión de servicio podrán ser modificados cuando la Administración modifique las características del servicio prestado únicamente:**
- A) Por razones de interés público y concurran las circunstancias previstas por la Ley con carácter general para todos los contratos.
  - B) Cuando las modificaciones no afecten al régimen financiero y concurran las circunstancias previstas por la Ley con carácter general para todos los contratos.
  - C) Cuando no modifique las tarifas que deben ser pagadas por las personas usuarias y concurran las circunstancias previstas por la Ley con carácter general para todos los contratos.

- 92. Serán objeto de fiscalización previa las siguientes fases de los expedientes de gasto definidas en el Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de La Hacienda Pública de la Junta de Andalucía:**
- A) Exclusivamente la autorización de gasto, el compromiso o disposición de gasto y el reconocimiento de la obligación.
  - B) Sólo la autorización del gasto.
  - C) La autorización de gasto, el compromiso o disposición del gasto, reconocimiento de la obligación y la justificación de los pagos de justificación posterior.
- 93. Cuando el objetivo del control financiero en el marco TRLGH (Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de La Hacienda Pública de la Junta de Andalucía) es “verificar que los actos, operaciones y procedimientos de gestión se han desarrollado de conformidad con las normas, disposiciones y directrices que les sean de aplicación”, estamos ante:**
- A) Auditoria operativa.
  - B) Auditoria de programa.
  - C) Auditoria de cumplimiento.
- 94. La Consejería competente en materia de Hacienda remitirá a la Comisión de Hacienda y Administración Pública del Parlamento de Andalucía información sobre las operaciones de ejecución del Presupuesto con carácter:**
- A) Trimestral.
  - B) Cuatrimestral.
  - C) Semestral.
- 95. Las contraprestaciones pecuniarias percibidas por los órganos de la administración de la Junta de Andalucía por la entrega de bienes y por operaciones comerciales industriales son:**
- A) Precios Públicos de la comunidad autónoma de Andalucía.
  - B) Tasas de la comunidad autónoma de Andalucía.
  - C) La Comunidad autónoma de Andalucía no puede recibir contraprestaciones pecuniarias por estos conceptos.
- 96. De acuerdo a la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, cuando los Poderes Públicos adoptan medidas específicas en favor de las mujeres para corregir situaciones de desigualdad y siempre que dichas medidas sean razonables y proporcionadas en relación con el objeto perseguido, estamos hablando de:**
- A) Discriminación positiva.
  - B) Acciones positivas.
  - C) Transversalidad de género.
- 97. El concepto de transversalidad o mainstreaming de género se adopta internacionalmente como estrategia para promover la igualdad efectiva entre mujeres y hombres desde las políticas públicas a partir de:**
- A) El tratado de Amsterdam de 1997.
  - B) La III Conferencia Mundial de Mujeres celebrada en 1985 en Nairobi.
  - C) La IV Conferencia Mundial de Mujeres celebrada en 1995 en Beijing.

**98. ¿Cuál es el órgano encargado de coordinar, impulsar y evaluar las acciones y medidas que se desarrollen en Andalucía contra la violencia de género?**

- A)** Comisión institucional de Andalucía de coordinación y seguimiento de acciones para la erradicación de la violencia de género.
- B)** Observatorio andaluz para la violencia de género.
- C)** Comisión interdepartamental de la Junta de Andalucía para la igualdad y la prevención de la violencia de género.

**99. ¿Para qué sirve el sistema CAE de la Junta de Andalucía?**

- A)** Para medir la disponibilidad de los servicios y sistemas de la Junta de Andalucía.
- B)** Para censar de forma automática todos los equipos informáticos de la Junta de Andalucía.
- C)** Para gestionar ayudas de educación.

**100. ¿A qué está orientada la norma UNE-EN ISO/IEC 27001:2017?**

- A)** A establecer los requisitos que deben cumplir aquellas organizaciones que quieran ser acreditadas para certificar a otras en el cumplimiento de la UNE-EN ISO/IEC 27000:2016.
- B)** Al diseño e implantación de un Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información.
- C)** Al diseño e implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.

## PARTE TEÓRICA. PREGUNTAS DE RESERVA

151. Según la Ley 13/2007, de 26 de noviembre, de medidas de prevención y protección integral contra la violencia de género, se considerarán víctimas de violencia de género y tendrán reconocidos los derechos sin necesidad de interposición de denuncia:
- A) Tanto si se trata de violencia física, violencia psicológica, violencia sexual o violencia económica.
  - B) Sólo si se trata de violencia física o sexual.
  - C) Si se trata únicamente de violencia psicológica o sexual.
152. Según la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Inspire), una infraestructura de información espacial está formada por:
- A) Metadatos, conjuntos de datos espaciales y los servicios de datos espaciales; los servicios y tecnologías de red; los acuerdos sobre puesta en común, acceso y utilización; y los mecanismos, procesos y procedimientos de coordinación y seguimiento establecidos, gestionados o puestos a disposición.
  - B) Metadatos, conjuntos de datos espaciales y los servicios de datos espaciales; las infraestructuras y servidores de los servicios; los acuerdos sobre puesta en común, acceso y utilización; y los mecanismos, procesos y procedimientos de coordinación y seguimiento establecidos, gestionados o puestos a disposición.
  - C) Metadatos, conjuntos de datos espaciales y los servicios de datos espaciales; las comunicaciones y la infraestructuras de los servicios, los acuerdos sobre puesta en común, acceso y utilización; y los mecanismos, procesos y procedimientos de coordinación y seguimiento establecidos, gestionados o puestos a disposición.
153. El manual de identidad corporativa aprobado por el Decreto 218/2020, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Manual de Diseño Gráfico para su utilización por el Gobierno y la Administración de la Junta de Andalucía, dedica un apartado al sistema de diseño del modelo de servicios digitales. Entre las siguientes aplicaciones, indique cuál NO se corresponde con una aplicación de diseño gráfico, que sea de especial utilidad en la fase de diseño de un servicio digital:
- A) Affinity Designer.
  - B) Figma.
  - C) Bricsys.
154. El Modelo EFQM se estructura en nueve criterios, cinco "Agentes facilitadores" y cuatro "Resultados", ¿cuáles son los cuatro criterios "resultados" del modelo?
- A) Clave, en los clientes, en las personas y en la sociedad.
  - B) Liderazgo, procesos, recursos y política.
  - C) Impacto, resultados, cumplimiento objetivos y durabilidad.
155. ¿Cuál es la norma que define los requisitos que deben cumplir las descripciones que se hagan de arquitecturas empresariales, de sistemas o de software?
- A) La norma ISO/IEC/IEEE 42010.
  - B) No existe una norma que defina esos requisitos.
  - C) La norma ISO/IEC 20000.

## PARTE PRÁCTICA. PREGUNTAS ORDINARIAS Y EVALUABLES

### SUPUESTO PRÁCTICO 1

La Consejería con competencias en materia de turismo tiene previsto desarrollar y publicar un portal web, con el objetivo de promocionar la marca “Andalucía Segura” y dar a conocer toda la información relativa al cumplimiento de las medidas en materia de seguridad y protección de la salud en el sector turístico.

En la reunión de kick-off del proyecto, se acuerdan los siguientes requisitos desde el punto de vista funcional y tecnológico:

- El portal tendrá la consideración de portal específico, entre los puntos de acceso electrónico definidos conforme a lo establecido en el Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.
- Con carácter previo a la publicación del portal, se realizará un estudio de indicadores de calidad para garantizar una experiencia de usuario óptima e impulsar la rapidez de carga.
- Tanto la carga inicial del contenido del portal, como el posterior mantenimiento y actualización, se deben llevar a cabo a través de una herramienta de gestión de contenidos (CMS).
- El portal deberá cumplir con los requisitos de accesibilidad conforme a lo establecido en el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.
- Se realizará una auditoría de seguridad para identificar las vulnerabilidades que puedan afectar al portal específico.

**101. De acuerdo con lo establecido en el Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía, ¿cómo tendrá lugar la creación del portal específico?**

- A) Mediante orden de la persona titular de la Agencia Digital de Andalucía, previo informe facultativo y no vinculante de la Consejería competente en materia de dirección, impulso y gestión de la política digital en lo concerniente a las nuevas tecnologías aplicadas al Gobierno Abierto.
- B) Mediante orden de la persona titular de la Consejería con competencias en materia de turismo, previo informe facultativo y no vinculante de la Consejería competente en materia de dirección, impulso y gestión de la política digital en lo concerniente a las nuevas tecnologías aplicadas al Gobierno Abierto.
- C) Mediante orden de la persona titular de la Consejería con competencias en materia de turismo, previo informe preceptivo y vinculante de la Consejería competente en materia de dirección, impulso y gestión de la política digital en lo concerniente a las nuevas tecnologías aplicadas al Gobierno Abierto.

**102. Finalizado el proceso de análisis y selección de tecnologías, se decide implantar el portal utilizando el gestor de contenidos *Wordpress*, ¿cuál es la carpeta que utiliza este sistema para almacenar los plugins y temas instalados?**

- A) Wp-admin.
- B) Wp-content.
- C) Wp-includes.

**103. De acuerdo con lo que establece el artículo 16 del Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público, ¿a quién le corresponde garantizar el cumplimiento de los requisitos de accesibilidad del sitio web?**

- A) A la Consejería con competencias en materia de turismo.
- B) A la Consejería con competencias en materia de administración pública.
- C) A la Unidad Responsable de Accesibilidad (URA) en Andalucía.

104. En el marco de la auditoría de seguridad, se va a llevar a cabo un test de penetración (pentest), con el objetivo de encontrar debilidades de seguridad y a qué elementos darían acceso. ¿Cómo se denomina el tipo de test de penetración en el que se dispone de toda la información de la aplicación objeto de análisis?
- A) Caja blanca (*whitebox*).
  - B) Caja de arena (*sandbox*).
  - C) Caja virtual (*virtualbox*).
105. Dado que se prevé un volumen de tráfico elevado en el portal, se va a instalar un proxy inverso con el objetivo de mejorar los tiempos de respuesta y liberar recursos del servidor, ¿cuál de las siguientes soluciones podría utilizarse como proxy inverso en este escenario?
- A) Varnish.
  - B) Copilot.
  - C) Pagespeed.
106. Dado el volumen elevado de datos en la base de datos relacional sobre la que se implanta parte de la solución del portal web, es necesario mejorar el rendimiento. Señale la técnica que mejoraría el rendimiento.
- A) Usar el '%' en las consultas, inserciones o actualizaciones.
  - B) Usar el '\*' en las consultas, inserciones o actualizaciones.
  - C) Detallar los atributos en las consultas, inserciones o actualizaciones.

## SUPUESTO PRÁCTICO 2

La Agencia Digital de Andalucía va a acometer el proyecto de evolución de la Web del Empleado Público para disponer de una sede electrónica en Andalucía concebida como un espacio de comunicación con la ciudadanía en materia de recursos humanos y concretamente con los empleados públicos. Se adecuará al Modelo de Servicios Digitales de la Junta de Andalucía garantizando una presencia homogénea en Internet y será una solución conectada o interoperable, centrando el foco en la identificación de todos aquellos sistemas con los que debe interoperar y la naturaleza de la información a intercambiar bidireccionalmente. Entre ellos, se integrará con el servicio de notificación electrónica Notific@ y con Carpeta ciudadana con el objeto de impulsar, homogeneizar y simplificar la relación electrónica con la ciudadanía y el empleado público.

Conteste a las siguientes preguntas:

107. La creación de la sede electrónica de *Recursos Humanos* tendrá lugar mediante orden y conforme a lo previsto en el Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía. Según el mismo, señale la respuesta correcta con respecto a los contenidos y servicios mínimos de los que debe disponer:
- A) Acceso a la Carpeta Ciudadana y a las notificaciones electrónicas.
  - B) Acceso a las notificaciones electrónicas y opcionalmente a la Carpeta Ciudadana.
  - C) El acceso a ambos servicios es opcional ya que pueden ser invocados de forma directa.

108. Se accede a un repositorio de información y se visualiza parte del contenido del siguiente fichero:

*image: node:10.25.0*

*stages:*

- *build*
- *test*
- *deploy*

*before\_script*

- *npm install*

*build-min-code:*

*stage: build*

*script:*

- *npm install*
- *npm run minifier*

*run-unit-test:*

*stage: test*

*script:*

- *npm run test*

¿Con qué herramienta está relacionado?

- A) Se trata de un fichero escrito con el código yaml creado en un repositorio GitLab CI/CD.
- B) Se trata de un fichero escrito en Ruby creado en un repositorio de DevOps.
- C) Se trata de un fichero con formato Markdown de GitHub.

109. La Sede electrónica debe implementar consultas SCSP (Sustitución de Certificado en Soporte Papel) para cumplir con la normativa vigente sobre la no obligatoriedad de aportar al procedimiento administrativo documentos que hayan sido elaborados por cualquier Administración. Señale la respuesta correcta sobre esta funcionalidad:

- A) Las consultas deben realizarse para procedimientos inscritos en el Registro de Procedimientos y Servicios de la Junta de Andalucía (RPS) y en el Sistema de Información Administrativa (SIA).
- B) Se debe solicitar autorización a la Consejería competente en materia de administración pública.
- C) Las consultas deben realizarse para procedimientos inscritos en el Registro de Procedimientos y Servicios de la Junta de Andalucía (RPS), pero no necesariamente en el Sistema de Información Administrativa (SIA).

110. El desarrollo de un nuevo sistema cliente que necesite utilizar los servicios del Bus de Integración de SCSP debe ser capaz de implementar un interfaz de conexión mediante Web Services basada en el protocolo WSDL. Señale la respuesta correcta:

- A) La interfaz de acceso mediante Web Services del componente Bus de Integración requiere el uso del protocolo SOAP.
- B) Al proporcionar el componente Bus de Integración una interfaz de acceso mediante Web Services, la comunicación se establece mediante protocolo REST.
- C) Los Web Services en el Bus de Integración se implementan mediante WSDL utilizando archivos con extensión .sys.

**111. La Agencia Digital de Andalucía está diseñando un marco común y unificado de referencia para la elaboración, desarrollo e implantación de sistemas de información. Señale la respuesta correcta sobre este proceso:**

- A)** El objetivo del paradigma de la “Pirámide de Prueba” es garantizar la calidad de los sistemas de información en todos los niveles e involucrando a todas las partes que componen un proyecto. En la parte alta de la pirámide se ubican los test unitarios, en la parte media estarán los test que prueban las funcionalidad del sistema, ofrecida por las APIs o servicios, y que son consumidos por los clientes. En la base de la pirámide se encuentran los test de interfaces que prueban la aplicación de “punta a punta” (End-To-End, E2E) a través de la interfaz de usuario.
  - B)** TDD (Test Driven Development) es una estrategia de desarrollo, que ha evolucionado desde BDD (Behavior Driven Development). A diferencia de BDD, TDD se define en un idioma común entre todos los stakeholders, lo que mejora la comunicación entre equipos tecnológicos y no técnicos. Tanto en TDD como en BDD, las pruebas se deben definir antes del desarrollo, aunque en TDD las pruebas se centran en el usuario, a diferencia del BDD que se centra en funcionalidades.
  - C)** El tipo de lenguaje Gherkin es comprensible por todos los miembros del equipo (perfiles técnicos, funcionales y de negocio) y por las herramientas de automatización de pruebas, que procesan el comportamiento definido asociando las frases de lenguaje natural a código de automatización.
- Ejemplo:

*Scenario : Describe un comportamiento concreto del producto*

*Given [Cumpló una precondition]*

*[And] [Cumpló esta otra precondition]*

*When [Ejecuto una acción]*

*[And] [Ejecuto esta otra acción]*

*Then [Observo este resultado]*

*[But] [No debería poder observar este otro resultado]*

**112. Atendiendo al nivel WCAG 2.0 Nivel A, señale la sintaxis correcta XHTML con respecto a la pauta de análisis: “Desarrollar páginas con etiquetas completas de apertura y cierre, anidadas correctamente, sin atributos duplicados y con identificadores únicos”.**

- A)** <textarea readonly="readonly">texto</textarea>
- B)** <td rowspan=3>
- C)** <A HREF="/servicios/madeja/url">Nombre</A>

**113. La Sede Electrónica está diseñada con orientación a objetos y será implementada en una base de datos relacional. Señale la respuesta correcta:**

- A)** No es posible implementar un diseño orientado a objeto en una base de datos relacional.
- B)** La interfaz que une esos dos modelos se llama asociación objeto-relacional (ORM).
- C)** El modelo de objetos es idéntico al modelo relacional.

### SUPUESTO PRÁCTICO 3

La Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación ha solicitado a la Agencia Digital de Andalucía el desarrollo e implantación de una plataforma de participación, en software libre, provista de herramientas y funcionalidades que cubran las necesidades informativas de deliberación, de voto y de seguimiento de las iniciativas a las que dé soporte el sistema público de participación digital, en cumplimiento del artículo 65.3 de la Ley 7/2017, de 27 de diciembre, de Participación Ciudadana de Andalucía.

Este sistema deberá permitir el desarrollo concurrente de múltiples iniciativas, gestionadas por múltiples centros directivos de modo que cada centro directivo pueda gestionar tantas iniciativas como necesite, y tenga autonomía plena para el desarrollo de las mismas, pudiendo particularizar las características, métodos, plazos, colectivos destinatarios y cualquier otro elemento relevante.

El sistema deberá gestionar el registro de personas usuarias de modo que se garantice que cada persona registrada corresponda efectivamente con alguno de los sujetos previstos en la Ley de Participación Ciudadana, entre los que se encuentran:

- Todos los ciudadanos y ciudadanas que tengan la condición política de andaluces o andaluzas.
- Las personas extranjeras residentes en Andalucía.
- Las entidades de participación ciudadana, que pueden ser entidades privadas sin ánimo de lucro, entidades representativas de intereses colectivos, agrupaciones de personas físicas o jurídicas, organizaciones sindicales, organizaciones empresariales, colegios profesionales, ...

El sistema deberá controlar que una misma persona, física o jurídica, no pueda disponer de varios identificadores de usuario.

**114. ¿Qué licencia de software es recomendable utilizar para el desarrollo de este sistema de conformidad con el artículo 16 del Esquema Nacional de Interoperabilidad?**

- A) Licencia Pública General de GNU (GNU GPL).
- B) Licencia Pública de la Unión Europea (EUPL).
- C) Licencia Creative Commons.

**115. Se está evaluando la posibilidad de implantar este sistema en la nube pública para aumentar la escalabilidad y ajustar el coste de mantenimiento a la demanda. ¿Sería adecuado hacerlo?**

- A) Sí, si el proveedor cumple los requisitos establecidos por el Esquema Nacional de Seguridad y por el Reglamento General de Protección de Datos.
- B) No, solo se podría implantar en nube privada o en nube híbrida.
- C) No, solo se podría implantar en nube privada.

**116. ¿Qué herramienta recomendaría para automatizar las verificaciones del código fuente de la solución desarrollada así como gestionar la calidad del código?**

- A) SOLAN.
- B) SOLAR.
- C) SONAR.

**117. Se desea que puedan acceder al sistema de participación ciudadana niños y niñas a partir de 10 años, para que puedan participar en aquellas iniciativas que les afecten especialmente. ¿Qué sistema de autenticación es más adecuado para este colectivo?**

- A) Certificado electrónico de la FNMT.
- B) Cl@ve.
- C) Ninguna de las anteriores son correctas.

- 118. Se desea dar gran transparencia a los procesos participativos y a sus resultados, por lo que además de publicar informes con los resultados de los procesos se pretende publicar como datos abiertos tanto los resultados como la evolución en tiempo real de cada uno de los procesos participativos, permitiendo que investigadores y partes independientes puedan analizar en profundidad los procesos y obtener conclusiones. ¿Qué tecnología de publicación es más adecuada para facilitar estos análisis en profundidad?**
- A) PDF.**
  - B) JSON.**
  - C) Open Document SpreadSheet (.ods).**
- 119. El sistema debe admitir la presentación de propuestas de nuevas iniciativas por parte de la ciudadanía. Para ello se desea reutilizar alguna solución ya existente en la Junta de Andalucía, sin necesidad de hacer un nuevo desarrollo a medida. ¿Qué solución es más adecuada para este fin?**
- A) Carpeta ciudadana.**
  - B) @ries.**
  - C) VEAJA.**
- 120. Para gestionar las identidades de las personas usuarias del sistema se requiere utilizar un directorio. Se desea que este directorio esté basado en software libre, ¿qué tecnología de directorio será más adecuada?**
- A) Directorio Activo.**
  - B) Open Direct.**
  - C) LDAP.**

## PARTE PRÁCTICA. PREGUNTAS DE RESERVA

156. Dentro de la reingeniería, el proceso de pasar del código a una descripción de más alto nivel es lo que se denomina:
- A) Reingeniería inversa.
  - B) Ingeniería inversa.
  - C) Ingeniería de software.
157. Para la mejora de la experiencia de usuario, se tendrán en cuenta las métricas definidas por la iniciativa de Google Core Web Vitals. Una de estas métricas hace referencia al tiempo necesario para renderizar la imagen o el bloque de texto más grande visible dentro de la ventana de visualización, ¿a qué métrica nos referimos?
- A) Largest Contentful Paint (LCP).
  - B) First Input Delay (FID).
  - C) Cumulative Layout Shift (CLS).
158. Dado el archivo fichero.xlsx, formado por varias hojas de cálculo, ¿Cuál de las siguientes combinaciones de teclas utilizaría para moverse de izquierda a derecha entre las distintas hojas de cálculo?
- A) Alt + Av Pág.
  - B) Ctrl + Av Pág.
  - C) Alt + R.