



Región de Murcia

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO, OPCIÓN ANALISTA DE SISTEMAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL

ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL

EJERCICIO ÚNICO

FECHA 24 /06/ 2023

*ORDEN DE 6 DE OCTUBRE DE 2022, POR LA QUE SE CONVOCAN
PRUEBAS SELECTIVAS PARA CUBRIR 2 PLAZAS DEL CUERPO SUPERIOR
FACULTATIVO, OPCION ANALISTA DE SISTEMAS DE LA
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL, (CÓDIGO AFX01C22-7).*

CUESTIONES

- | | |
|----|---|
| 1. | Según la Constitución Española, las Cortes Generales |
|----|---|
- a) Ejercen la potestad legislativa del Estado, aprueban sus Presupuestos, controlan la acción del Gobierno y tienen las demás competencias que les atribuya la Ley Orgánica del Poder Judicial.
- b) Ejercen la potestad legislativa del Estado, aprueban sus Presupuestos, controlan la acción del Gobierno y tienen las demás competencias que les atribuya la Constitución
- c) Ejercen la potestad legislativa del Estado, aprueban sus Presupuestos, controlan la acción del Gobierno y tienen las demás competencias que les atribuya la Constitución
- d) Ejercen únicamente la potestad legislativa del Estado.
- | | |
|----|---|
| 2. | Según la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de organización y régimen jurídico de la CARM, cuáles de los siguientes órganos directivos NO tienen la consideración de altos cargos y son nombrados entre funcionarios de carrera atendiendo a criterios de competencia profesional |
|----|---|
- a) Los Secretarios Generales
- b) Los Vicesecretarios
- c) Los Directores Generales
- d) Los Secretarios Autonómicos
- | | |
|----|---|
| 3. | No integran la Función Pública Regional: |
|----|---|
- a) Los funcionarios propios de la Administración Pública de la Región de Murcia.
- b) El personal laboral.
- c) El personal interino.
- d) El personal que presta servicios en la Asamblea Regional
- | | |
|----|---|
| 4. | Entre los principios que rigen los presupuestos autonómicos. SEÑALE LA INCORRECTA: |
|----|---|
- a) Autonomía
- b) Unidad
- c) Atemporalidad
- d) Coordinación
- | | |
|----|---|
| 5. | ¿Con qué principio informador de la actividad administrativa se identifica el deber de la Administración Regional a dictar resolución expresa y a notificarla en todos los procedimientos cualquiera que sea su forma de iniciación? |
|----|---|
- a) Descentralización.
- b) Jerarquía.
- c) Coordinación.
- d) Eficacia

6. **Según el artículo 47.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, “Los actos de las Administraciones Públicas son nulos de pleno derecho en los casos siguientes”:**

- a) Los que tengan un contenido imposible.
- b) Los dictados prescindiendo total y absolutamente del procedimiento legalmente establecido o de las normas que contienen las reglas esenciales para la formación de la voluntad de los órganos colegiados.
- c) Los actos expresos o presuntos contrarios al ordenamiento jurídico por los que se adquieren facultades o derechos cuando se carezca de los requisitos esenciales para su adquisición.
- d) Todas son correctas

7. **La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas establece que la representación podrá acreditarse:**

- a) Mediante cualquier título jurídico.
- b) Mediante resolución judicial especial.
- c) Únicamente mediante poder notarial.
- d) Mediante cualquier medio válido en Derecho que deje constancia fidedigna de su existencia

8. **Si en un procedimiento sancionador, el presunto infractor no formula alegaciones sobre el contenido del acuerdo de iniciación en el plazo previsto, ¿Qué pasa?**

- a) Se le tiene por desistido del procedimiento
- b) Se le tiene por decaído en el trámite
- c) El acuerdo de iniciación podrá ser considerado propuesta de resolución cuando contenga un pronunciamiento preciso acerca de la responsabilidad imputada.
- d) El acuerdo de iniciación podrá ser considerado resolución cuando contenga un pronunciamiento preciso acerca de la responsabilidad imputada

9. **La delimitación de los tipos contractuales que regula la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en su artículo 12, es:**

- a) Contratos de obras, concesión de obras, concesión de servicios, suministro y servicios.
- b) Contratos de obras y servicios
- c) Contratos de obras, compras y servicios públicos.
- d) Contratos de obras que pueden llevar aparejados otros contratos de suministro o servicios.

10. **Según el artículo 34.1 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, será indemnizables las lesiones producidas al particular:**

- a) Las que tenga el deber jurídico de soportar de acuerdo con la Ley.
- b) Los daños que se deriven de hechos o circunstancias que no se hubiesen podido prever o evitar según el estado de los conocimientos de la ciencia.
- c) Las que no tenga el deber jurídico de soportar de acuerdo con la Ley.
- d) Ninguna es correcta.

- | | |
|-----|---|
| 11. | El modelo burocrático de Organización, tiene como principios básicos: |
| | <ul style="list-style-type: none"> a) Importancia de los aspectos formales y racionales y una perspectiva estructural, con énfasis en las regularidades estructurales de toda organización. b) El estudio de las características de los individuos que puedan ser más aptos para el trabajo que deben ejecutar. c) Estudio de los sistemas que permitan motivar a los trabajadores para realizar sus actividades. d) Satisfacción de las necesidades de la organización mediante la satisfacción de las necesidades de los empleados. |
| 12. | Se entenderá como «riesgo laboral grave e inminente» |
| | <ul style="list-style-type: none"> a) Aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores. b) Aquel que ya se ha materializado causando un daño físico al trabajador. c) Aquel que es objetivamente seguro que se produzca en un plazo máximo de un año d) Aquel que es probable que se produzca en un plazo máximo de un año. |
| 13. | El informe de impacto de género es: |
| | <ul style="list-style-type: none"> a) Un documento de apoyo administrativo para los servicios jurídicos de cada Consejería. b) Un informe anual que es de obligatoria emisión por el Consejo de Gobierno de la Región de Murcia. c) El informe que ha de acompañar a los proyectos de disposiciones de carácter general y a los planes de especial relevancia económica y social sobre las medidas que se contemplen en los mismos. d) Es el informe preceptivo y determinante del órgano ambiental con el que finaliza la evaluación ambiental estratégica simplificada. |
| 14. | Es objeto de la Ley 12/2014, de 16 de diciembre, de Transparencia y Participación Ciudadana de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia: |
| | <ul style="list-style-type: none"> a) Regular y garantizar el derecho de acceso de las personas a la información y documentación particular. b) Regular y garantizar la transparencia de la actividad pública. c) Establecer los principios y obligaciones de buen gobierno de acuerdo con los que deben actuar únicamente los altos cargos al servicio de la Administración. d) Fomentar la participación como un derecho de los ciudadanos murcianos en la fase de ejecución de las políticas públicas. |
| 15. | El artículo 14.2 de la ley 39/2015, de 1 de octubre, establece que están obligados a relacionarse a través de medios electrónicos con las Administraciones Públicas para la realización de cualquier trámite de un procedimiento administrativo los siguientes sujetos. SEÑALE LA INCORRECTA: |
| | <ul style="list-style-type: none"> a) Las personas jurídicas. b) Las entidades sin personalidad jurídica. c) Los notarios y registradores de la propiedad y mercantiles. d) Los empleados de las Administraciones Públicas para los trámites y actuaciones que realicen con ellas siempre que no sean temas que tengan relación con su condición de empleado público. |

- | | |
|-----|---|
| 16. | ¿Cuál de las siguientes opciones es un sistema de gestión de paquetes comúnmente utilizado en distribuciones basadas en Debian? |
| | a) rpm.
b) deb.
c) yum.
d) apt. |
| 17. | Si queremos consultar el histórico de actividad de un sistema linux utilizaremos el comando |
| | a) top.
b) iostats.
c) systat.
d) sar. |
| 18. | ¿Qué es el kernel de Linux? |
| | a) El entorno de escritorio predeterminado en Linux.
b) El componente responsable de la administración del hardware y la gestión de los recursos en el sistema operativo Linux.
c) Un conjunto de aplicaciones de software para ejecutar programas en Linux.
d) Es el programa que recibe lo que se escribe en la terminal y lo convierte en instrucciones para el sistema operativo |
| 19. | ¿Qué es Ansible? |
| | a) Es una plataforma para el manejo de aplicaciones en contenedores.
b) Una herramienta de gestión de configuración y orquestación.
c) Un sistema operativo basado en Linux.
d) Un sistema de virtualización |
| 20. | Cuál de los siguientes productos no permite orquestar contenedores entre diferentes hosts: |
| | a) Docker Swarm
b) Kubernetes
c) OpenShift
d) Docker Compose |
| 21. | ¿Cuál es la instrucción utilizada para definir la imagen base en un Dockerfile? |
| | a) BASE
b) FROM
c) IMAGE
d) SOURCE |
| 22. | ¿Qué servidor de aplicaciones no implementa la especificación J2EE (Java™ 2 Platform Enterprise Edition) completamente? |
| | a) Oracle Weblogic Server
b) GlassFish Server
c) Apache Tomcat
d) JBoss EAP |

23.	¿Qué directiva de configuración de Apache se utiliza para especificar el directorio raíz de documentos?
<ul style="list-style-type: none"> a) DocumentRoot b) ServerRoot c) DirectoryIndex d) DocumentIndex 	
24.	¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la función de replicación en Microsoft DFS?
<ul style="list-style-type: none"> a) Proporciona una copia en tiempo real de los archivos entre todos los servidores de archivos. b) Sincroniza automáticamente los cambios de archivos entre los servidores de archivos. c) Crea copias de seguridad programadas de los archivos en ubicaciones secundarias. d) Permite el acceso simultáneo a los archivos desde múltiples ubicaciones. 	
25.	¿Qué herramienta se utiliza para implementar y administrar actualizaciones de seguridad en servidores Windows?
<ul style="list-style-type: none"> a) Windows Update b) Windows Server Update Services (WSUS) c) Microsoft Update d) Remote Server Administration Tools (RSAT) 	
26.	¿Cuál de las siguientes tecnologías de escritorio remoto es desarrollada por Microsoft?
<ul style="list-style-type: none"> a) Remote Desktop Protocol (RDP) b) Independent Computing Architecture (ICA) c) Virtual Network Computing (VNC) d) Adaptive Internet Protocol (AIP) 	
27.	En un entorno Windows Remote Desktop Services, ¿qué función tiene el Remote Desktop Services Session Host?
<ul style="list-style-type: none"> a) Se utiliza para filtrar peticiones RDS con los criterios definidos en el Network Policy Server b) Se encarga de servir peticiones para escritorios virtuales que se están ejecutando en máquinas virtuales. c) Hace el balanceo de carga y la reconexión de sesiones en una granja de servidores d) Contiene las aplicaciones y escritorios basados en sesiones que compartes con los usuarios 	
28.	¿Cuál de las siguientes opciones es un protocolo utilizado para el envío de correos electrónicos?
<ul style="list-style-type: none"> a) POP3 b) SMTP c) IMAP d) HTTP 	

29. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el propósito de MIME en el correo electrónico?**

- a) Permite la codificación y decodificación de archivos adjuntos en los mensajes de correo electrónico.
- b) Controla el flujo de mensajes entre el servidor de correo y el cliente de correo.
- c) Proporciona una interfaz de programación para el envío y recepción de correos electrónicos.
- d) Establece reglas y políticas para el uso del correo electrónico en una organización.

30. **¿Con qué comando se gestionan las directivas a nivel local en windows 10?**

- a) gpedit
- b) editpol
- c) mstsc
- d) regedit

31. **¿Cuál de los siguientes sistemas de ficheros soportados por Windows 10 no permite usarse como sistema de ficheros para el arranque?**

- a) NTFS
- b) FAT32
- c) exFAT
- d) reFS

32. **¿Cuál es el orden de parada de una base de datos Oracle 19c?**

- a) Cerrar la BD, desmontar la BD y parar la instancia
- b) Parar la instancia, desmontar la BD y cerrar la BD
- c) Desmontar la BD, cerrar la BD y parar la instancia
- d) Parar la instancia, cerrar la BD y desmontar la BD

33. **¿Cómo se llama la herramienta web para administración de las bases de datos Oracle 19c?**

- a) Oracle Administration Server (OAS)
- b) Oracle Enterprise Manager (OEM)
- c) Oracle Web Admin (OWA)
- d) PHPmyAdmin

34. **¿Qué herramienta gráfica se puede utilizar para gestionar una BD mysql?**

- a) Oracle Sql developer
- b) Mysql workbench
- c) MysqlAdmin
- d) Mysql Enterprise Manager

35. **En mysql 8, como se ha de crear un usuario para que se pueda conectar desde cualquier host a la BD:**

- a) `CREATE USER 'usuario'@'%' IDENTIFIED BY 'password';`
- b) `CREATE USER 'usuario'@'*' IDENTIFIED BY 'password';`
- c) `CREATE USER 'usuario'@'.' IDENTIFIED BY 'password';`
- d) `CREATE USER 'usuario'@'all_hosts' IDENTIFIED BY 'password';`

36. **¿De que se encarga el proceso postmaster en la Bd postgresql?**
- Se encarga de ejecutar un nuevo servidor cada vez que hay una nueva solicitud de un cliente.
 - Del envío de correos desde el código PL/pgSQL.
 - Escribe los mensajes de error en los ficheros de log.
 - Reporta la actividad del servidor.
37. **¿Cómo se llama la extensión propietaria de SQL que utiliza Microsoft SQL Server?**
- Procedural Language/Structured Query Language (PL/SQL)
 - Microsoft-SQL (Mss-SQL)
 - Ms-SQL Extension
 - Transact-SQL (T-SQL)
38. **Cuál de los siguientes no es un estado de una base de datos de Microsoft Sql Server:**
- ONLINE
 - MOUNT
 - RESTORING
 - SUSPECT
39. **El estándar ANSI/TIA-942 describe distintos niveles (tier) en relación a ciertos requisitos de seguridad en los Centro de Proceso de Datos (CPD), cuando hablamos de un CPD concurrentemente mantenible, ¿De qué nivel estamos hablando?**
- Tier I
 - Tier II
 - Tier III
 - Tier IV
40. **¿Cuál de los siguientes niveles de RAID utiliza paridad distribuida para proporcionar tolerancia a fallos?**
- RAID 0
 - RAID 1
 - RAID 5
 - RAID 10
41. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el RPO (Recovery Point Objective)?**
- Es un indicador de la velocidad de recuperación del sistema.
 - Representa el tiempo requerido para restaurar completamente los datos de un sistema.
 - Es una medida de la cantidad de datos perdidos aceptable durante la recuperación.
 - Representa el número de incidentes de recuperación realizados en un período de tiempo.
42. **En una fibra óptica monomodo, el núcleo de la misma es:**
- De menor diámetro que una multimodo
 - Del mismo diámetro que una multimodo
 - De mayor diámetro que una multimodo
 - Puede ser tanto de mayor como de menor diámetro que una multimodo

43.	El protocolo IEEE que define el concepto de VLAN (Virtual Local Area Network) es:
	a) 802.1s b) 802.1x c) 802.1v d) 802.1q

44.	¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el algoritmo de enrutamiento OSPF (Open Shortest Path First)?
	a) Se utiliza para intercambiar información de enrutamiento entre sistemas autónomos (AS). b) Es de tipo vector de distancia. c) Se basa en el estado de los enlaces de la red para tomar decisiones de enrutamiento. d) Es un algoritmo de enrutamiento estático

45.	Dentro del protocolo IPSEC, ¿Qué cabecera utilizarías para garantizar la confidencialidad de los datos enviados?
	a) AH b) ESP c) AH y ESP garantizan la confidencialidad d) SPD

46.	¿Qué campos de una cabecera IP v4 cambian siempre al pasar por un router?
	a) Ninguno, la cabecera de un paquete ipv4 no se puede modificar b) El campo Time To Live (TTL) c) El campo de Desplazamiento (Fragment Offset) d) El campo de Suma de Verificación (Checksum) y el TTL

47.	¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera sobre RSVP?
	a) Solo se utiliza en redes locales (LAN). b) Garantiza la entrega de paquetes sin pérdida en la red. c) Proporciona seguridad en una red mediante el cifrado de datos. d) Es el receptor de un flujo de datos el que inicia y mantiene la reserva de recursos para ese flujo

48.	El protocolo TCP utiliza distintos temporizadores (timers), ¿Cuál de los siguientes no es uno de ellos?
	a) Retransmission Timeout b) Keep Alive Timer c) Flow Control Timer d) Persistent Timer

- | | |
|-----|---|
| 49. | ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor a ATM? |
| | a) Es una tecnología de conmutación de celdas utilizada en redes WAN.
b) Es una tecnología de conmutación de paquetes utilizada en redes LAN.
c) Es una tecnología de conmutación de circuitos utilizada en redes WAN.
d) Es un protocolo de enrutamiento utilizado en Internet. |
| 50. | ¿Cuál de las siguientes tecnologías xDSL tiene la mayor velocidad de descarga? |
| | a) ADSL
b) VDSL
c) SHDSL
d) HDSL |
| 51. | ¿Cuál de las siguientes no es una tecnología de red móvil? |
| | a) DVB-T
b) HSDPA
c) UMTS
d) LTE |
| 52. | ¿Cómo se llama el servicio que utiliza un navegador para encontrar la dirección IP que corresponde a un nombre de dominio en Internet? |
| | a) DNS
b) URL
c) HTTP
d) TLS |
| 53. | El protocolo SNMP se utiliza para: |
| | a) El envío de correo electrónico.
b) Monitorizar y administrar dispositivos de red.
c) Enviar ficheros sobre redes inseguras
d) Obtener un nombre de servicio a partir de una dirección ip. |
| 54. | ¿Qué función se incorpora en la v2 de SNMP? |
| | a) GetRequest
b) GetNextRequest
c) GetBulkRequest
d) GetResponse |
| 55. | ¿Cuál de los siguientes protocolos no se utiliza en VoIP? |
| | a) VoIPX
b) SIP
c) IAX
d) MEGACO |

56.	¿Cuál de los siguientes no es un protocolo de señalización de VoIP?
	<ul style="list-style-type: none"> a) SIP b) RTP c) H.323 d) H.248
57.	Las publicaciones del IETF que describen diversos aspectos del funcionamiento de Internet se denominan:
	<ul style="list-style-type: none"> a) RFC. b) IETF c) IANA. d) Se definen en la serie ITU-T X.(número de estándar)
58.	¿Cuál es el propósito principal de TETRA?
	<ul style="list-style-type: none"> a) Proporcionar servicios de transmisión de datos de alta velocidad. b) Ofrecer una comunicación de voz confiable y segura para organizaciones y servicios de emergencia. c) Establecer conexiones de red inalámbricas en áreas rurales. d) Optimizar la cobertura de señal en redes de telefonía móvil.
59.	De las siguientes, ¿Cuál es una de las actividades principales del proceso Gestión de la entrega del Servicio según la Norma ISO/IEC 20000?
	<ul style="list-style-type: none"> a) Registrar y actualizar los elementos de configuración CI en la CMDB afectados durante la ejecución del proceso de entrega b) Comunicar a las partes interesadas la planificación de la entrega c) Crear un registro de errores conocidos tras la realización de la entrega d) Establecer procedimientos de marcha atrás ante problemas en los pases a producción
60.	La metodología Planear - Hacer - Verificar - Actuar (PDCA) se puede aplicar a todos los procesos ISO/IEC 20000. ¿Qué cubre en esta metodología la fase Hacer?
	<ul style="list-style-type: none"> a) Establecer los objetivos y procesos necesarios para proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y con las políticas de la Organización b) Monitorizar y medir los procesos y servicios y reportar los resultados c) La implementación de los procesos d) Empezar las acciones necesarias para mejorar continuamente el rendimiento de los procesos
61.	<p>En ISO/IEC 20000, ¿qué es obligatorio incluir en las propuestas de servicios TI nuevos o modificados?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos necesarios 2. Los problemas recientes y Errores Conocidos comunicados desde la gestión de Incidentes 3. Las políticas, los planes y los procedimientos de cada proceso o conjunto de procesos 4. El coste e impacto en la Organización
	<ul style="list-style-type: none"> a) 1, 2 y 3 son ciertas b) 1, 3 y 4 son ciertas c) 1 y 4 son ciertas d) Todas son ciertas

62. **¿Cuál de las siguientes es la mejor definición de un Cambio estándar según la guía de buenas prácticas ITIL?**

- a) Un Cambio estándar como cualquier otro cambio requiere de una RFC (Request For Change) y de su aprobación para poder llevarse a cabo
- b) Un cambio cuya urgencia e impacto son bajos o medios y sigue correctamente los procedimientos requeridos por el proceso de Gestión de cambios según ITIL
- c) Un cambio preautorizado que tiene un procedimiento predefinido y puede ser tratado del mismo modo que una Petición de Servicio
- d) Los Cambios estándar surgen del Proceso de mejora continua del Servicio

63. **Durante el diseño y gestión de un Servicio TI es muy común utilizar lo que se denomina matriz RACI. ¿Para qué sirve?**

- a) Define las actividades de los distintos procesos de un servicio TI
- b) Identifica los tipos de riesgos relacionados con los procesos de un servicio TI
- c) Asigna los roles en procesos de un servicio TI
- d) Crear un cuadro de mando que muestra el estado global de la gestión de servicios

64. **En PRINCE2 el equipo de Gestión del Proyecto**

- a) Lo componen la Junta de Proyecto, el Responsable del Proyecto y el Responsable del Equipo
- b) Define y mantiene los estándares de procesos relacionados con la gestión de proyectos
- c) No participa en el Proyecto
- d) Trabaja para para estandarizar y economizar recursos en la ejecución de proyectos

65. **¿Qué significa el término "Time Boxed" para los eventos Scrum?**

- a) Que hay una duración recomendada para cada evento
- b) Que el evento tiene una duración máxima
- c) El evento debe tener lugar en una fecha concreta
- d) Que el tiempo asignado al evento se puede extender si no es suficiente.

66. **En Scrum ¿cuál es la relación entre Backlogs de Productos, Lanzamientos y Sprints?**

- a) El Backlog de Producto es un subconjunto del Backlog de Sprint, el cual a su vez es un subconjunto del Backlog de Lanzamiento
- b) El Backlog de Lanzamiento es un subconjunto del Backlog de Producto, el cual a su vez es un subconjunto del Backlog de Sprint
- c) El Backlog de Sprint es un subconjunto del Backlog de Lanzamiento, el cual a su vez es un subconjunto del Backlog de Producto
- d) El Backlog de Lanzamiento es un subconjunto del Backlog de Sprint, el cual a su vez es un subconjunto del Backlog de Producto

67. **Un proveedor de servicios gestionados (Managed Service Provider o MSP) TI (Marque la opción que mejor lo define)**

- a) Es una empresa externa a la Organización que se ocupa del Diseño del Catálogo de Servicios de dicha Organización
- b) Es una empresa externa a la Organización que presta unos servicios TI acordados mediante un acuerdo de nivel de servicio (SLA)
- c) Es una empresa externa a la Organización que presta unos servicios TI acordados mediante un acuerdo de nivel operacional (OLA)
- d) Es una empresa externa a la Organización que colabora con el personal técnico de la Organización en la prestación de los servicios TI pero para nada realiza funciones de asesoramiento en el ámbito de la informática y la tecnología

68. **En relación a COBIT, indique la afirmación incorrecta**

- a) Es un marco de referencia que alinea las áreas de IT y de negocio
- b) Cumple con los estándares internacionales e integra los modelos IT más importantes
- c) Uno de sus principios es la satisfacción de las partes interesadas
- d) Uno de sus principios es unir los ámbitos del gobierno TI y la gestión de TI

69. **En la gestión de Servicios TI, para monitorizar el logro de las metas se utilizan indicadores y métricas.**


- a) En COBIT se identifican dos tipos de indicadores
- b) En COBIT se identifican tres niveles de métricas
- c) En COBIT se identifican dos tipos de indicadores y tres niveles de métricas
- d) Todas las anteriores son falsas

70. **¿Cuál de los siguientes es un proceso de Métrica versión 3?**

- a) Identificación de subsistemas de análisis
- b) Especificación del plan de pruebas
- c) Estudio de Viabilidad del Sistema
- d) Definición de la arquitectura del sistema

71. **En Métrica versión 3, con respecto al proceso Diseño del Sistema de Información (DSI)**

- a) La actividad DSI 5 Diseño de la Arquitectura de Módulos del Sistema se realiza tanto en desarrollos estructurados como en desarrollos orientados a objetos
- b) La actividad DSI 3 Diseño de Casos de Uso Reales solamente se realiza en desarrollos orientados a objetos
- c) El objetivo de la tarea DSI 1.7: Especificación de Requisitos de Operación y Seguridad es la definición de los comportamientos no habituales en el sistema, que reflejan situaciones anómalas o secundarias en el funcionamiento y ejecución del sistema de información.
- d) El objetivo de la tarea DSI 4.4: Identificación de Operaciones de las Clases es revisar la jerarquía de clases que ha surgido en el modelo de clases a lo largo de las tareas anteriores y comprobar que esa jerarquía es viable según los mecanismos disponibles en el entorno de desarrollo utilizado.

72.	En el lenguaje Unificado de Modelado (UML) ¿cuál de los siguientes no es un Diagrama de Comportamiento?
	<ul style="list-style-type: none"> a) Diagrama de actividades b) Diagrama de caso de uso c) Diagrama de perfiles d) Diagrama de secuencia
73.	Según la notación de Chen, ¿a qué corresponde un doble rectángulo en un diagrama Entidad-Relación? 
	<ul style="list-style-type: none"> a) Entidad débil b) Atributo multivaluado c) Atributo clave d) Relación
74.	¿Cuál de las siguientes variables no se relaciona con las pruebas de caja negra?
	<ul style="list-style-type: none"> a) Valores de entrada b) Valores de salida c) Valores de entrada esperados d) Valores de salida esperados
75.	En un diseño de arquitectura de tres niveles (datos, aplicación y presentación), ¿qué lenguaje de programación no es habitual utilizar para el desarrollo del nivel de aplicación?
	<ul style="list-style-type: none"> a) Java b) Ruby c) Python d) Javascript
76.	¿Cuál de los siguientes no es uno de los componentes principales de la arquitectura orientada a servicios (SOA)?
	<ul style="list-style-type: none"> a) Consumidor de servicios b) Operador de servicios c) Proveedor de servicios d) Registro de servicios
77.	¿Cuál de las siguientes siglas corresponde a un tipo de sistema OLAP?
	<ul style="list-style-type: none"> a) HOLAP b) MOLAP c) ROLAP d) Todas las anteriores
78.	En un entorno de Big Data, ¿en qué categoría de datos se engloba un fichero XML?
	<ul style="list-style-type: none"> a) Datos no estructurados b) Datos semiestructurados c) Datos estructurados d) Datos globalmente estructurados

79.	En una base de datos Oracle 19, se pueden conocer las columnas que forman la clave primaria de una tabla accesible al usuario actual consultando las siguientes vistas del diccionario de datos:
-----	---

- a) ALL_TABLES y ALL_TAB_COLUMNS
- b) ALL_INDEXES y ALL_IND_COLUMNS
- c) ALL_CONSTRAINTS y ALL_CONS_COLUMNS
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

80.	En una base de datos Oracle 19, con respecto a las vistas materializadas
-----	---

- a) Se puede crear una vista materializada que incluya tablas de otro esquema sin necesidad de tener un permiso directo de SELECT o READ sobre cada una de dichas tablas
- b) Para crear una vista materializada en el propio esquema es necesario tener los permisos necesarios para crear un índice
- c) Un usuario puede crear una vista materializada en otro esquema, pero para ello es necesario que tenga concedido el privilegio del sistema CREATE ANY MATERIALIZED VIEW
- d) Todas las anteriores son ciertas

81.	¿Cuál de las siguientes no es una excepción predefinida en PL/SQL?
-----	---

- a) CURSOR_ALREADY_CLOSED
- b) DUP_VAL_ON_INDEX
- c) NO_DATA_FOUND
- d) ZERO_DIVIDE

82.	¿Cuál de las siguientes funciones incorporadas en Oracle Forms 10g permite ser invocada con el parámetro session_mode=NO_SESSION para abrir un formulario que comparta la misma sesión en la base de datos?
-----	--

- a) CALL_FORM
- b) NEW_FORM
- c) OPEN_FORM
- d) Todas las anteriores

83.	En una hoja de estilos CSS, ¿cuál no es uno de los posibles valores para la propiedad "position"?
-----	--

- a) absolute
- b) fixed
- c) relative
- d) stacked

84. **En HTML, cuando en la etiqueta <script> se referencia a un script externo mediante el atributo "src", por defecto:**

- a) El script se descarga en paralelo al parseo de la página, y se ejecuta lo antes posible en cuanto se ha cargado, incluso antes de acabar dicho parseo
- b) El script se descarga en paralelo al parseo de la página, pero solo se ejecuta cuando dicho parseo se ha completado
- c) El script se descarga y ejecuta inmediatamente, y se bloquea el parseo del resto de la página hasta que se completa el script
- d) El atributo src no se utiliza para la carga de scripts externos

85. **En el lenguaje de programación Java ¿Cuál de las siguientes no es una palabra clave utilizada en estructuras de control?**

- a) if
- b) then
- c) switch
- d) for

86. **¿Cuál de los siguientes no es un framework de desarrollo de aplicaciones web con Java?**

- a) Django
- b) Spring
- c) Hibernate
- d) JSF

87. **Según el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica y sus normas técnicas, ¿cuál es la dimensión de la interoperabilidad relativa a que la información intercambiada pueda ser interpretable de forma automática y reutilizable por aplicaciones que no intervinieron en su creación?**

- a) Interoperabilidad semántica
- b) Interoperabilidad organizativa
- c) Interoperabilidad técnica
- d) Interoperabilidad en el tiempo

88. **Para aumentar la transparencia y el cumplimiento del presente Reglamento (UE) 2016/679 debe:**

- a) Fomentarse el establecimiento de mecanismos de certificación y sellos y marcas de protección de datos, que permitan a los interesados evaluar con mayor rapidez el nivel de protección de datos de los productos y servicios correspondientes.
- b) Fomentarse el establecimiento de mecanismos de certificación y sellos y marcas de protección de datos, que permitan a los interesados evaluar con mayor rapidez el nivel de protección de datos de los productos.
- c) Fomentarse el establecimiento de mecanismos de certificación y sellos y marcas de protección de datos, que permitan a los interesados evaluar con mayor rapidez el nivel de protección de servicios correspondientes.
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es cierta.

89. **La Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza establece que:**

- a) Por la comisión de infracciones muy graves, se impondrá al infractor multa de 150.001 a 300.000 euros.
- b) Por la comisión de infracciones graves, se impondrá al infractor multa de 50.001 a 150.000 euros.
- c) Por la comisión de infracciones leves, se impondrá al infractor una multa por importe de hasta 50.000 euros.
- d) Todas las anteriores son ciertas

90. **La norma ISO/IEC 27001:**

- a) Otorga un peso cualitativo muy importante a la Dirección, la cual debe ejercer el liderazgo del sistema de seguridad.
- b) Considera que el equipo técnico de seguridad debe ejercer el liderazgo del sistema de seguridad ya que tiene los conocimientos necesarios para poder repeler un ciberataque.
- c) Considera que la gestión de la seguridad es una carga burocrática que puede restar eficiencia al equipo técnico para organizar una defensa adecuada.
- d) Todas las respuestas anteriores son falsas

91. **En seguridad informática, el ataque Cross Site Scripting (XSS)**

- a) Se basa en la ejecución de código script en el navegador
- b) Se basa en introducción de secuencias SQL en datos de entrada del usuario
- c) Busca desviar el tráfico para que atraviesen otros equipos o redes
- d) Envía emails con remitente falso.

92. **Los ataques activos suponen alguna modificación del flujo de datos o la creación de flujos falsos. Indique cuál de estas respuestas es correcta.**

- a) Los podemos clasificar en 2 categorías: enmascaramiento y divulgación del contenido de un mensaje.
- b) Los podemos clasificar en 4 categorías: enmascaramiento, retransmisión, modificación de mensajes y denegación de servicio.
- c) Los podemos clasificar en 4 categorías: enmascaramiento, retransmisión, modificación de mensajes y divulgación del contenido de un mensaje.
- d) Los podemos clasificar en 3 categorías: enmascaramiento, retransmisión y modificación de mensajes.

93. **El control de acceso a la red (NAC):**

- a) Se trata de una defensa del sistema operativo.
- b) Se trata de una defensa criptográfica.
- c) Se trata de una defensa del cortafuegos de nivel 7.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

94.	Un esquema de cifrado de clave pública se compone de:
<ul style="list-style-type: none"> a) Texto nativo, Algoritmo de cifrado, Claves pública y privada, Texto cifrado, Algoritmo de descifrado. b) Texto nativo, Algoritmo de cifrado, Clave pública, Texto cifrado, Algoritmo de descifrado. c) Las dos respuestas anteriores son correctas. d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas. 	
95.	IPSec proporciona los siguientes servicios principales:
<ul style="list-style-type: none"> a) Una función de sólo autenticación conocida como cabecera de autenticación (AH, Authentication Header), una función combinada de autenticación/cifrado llamada encapsulado de la carga útil de seguridad (ESP, Encapsulating Security Payload). b) Una función de sólo autenticación conocida como cabecera de autenticación (AH, Authentication Header), una función combinada de autenticación/cifrado llamada encapsulado de la carga útil de seguridad (ESP, Encapsulating Security Payload) y una función de intercambio de claves. c) Todas las respuestas son incorrectas. d) Una función combinada de autenticación/cifrado llamada encapsulado de la carga útil de seguridad (ESP, Encapsulating Security Payload), una función de intercambio de claves. 	
96.	Indique la respuesta correcta:
<ul style="list-style-type: none"> a) El objetivo y alcance de la auditoría informática deben estar definidos pero no consensuados entre el equipo auditor y la entidad auditada. b) El objetivo de la auditoría informática debe estar definido y consensuado entre el equipo auditor y la entidad auditada pero no así el alcance. c) El objetivo y alcance de la auditoría informática deben estar claramente definidos, documentados y consensuados entre el equipo auditor y la entidad auditada. d) El alcance de la auditoría informática debe estar definido y consensuado entre el equipo auditor y la entidad auditada pero no así el objetivo. 	
97.	Todos los órganos superiores de las Administraciones públicas deberán disponer formalmente de su política de seguridad que articule la gestión continuada de la seguridad, que será aprobada por el titular del órgano superior correspondiente. Esta política de seguridad, se establecerá de acuerdo con los principios básicos indicados y se desarrollará aplicando los siguientes requisitos mínimos:
<ul style="list-style-type: none"> a) Organización e implantación del proceso de seguridad. Análisis y gestión de los riesgos. Gestión de personal. Profesionalidad. Autorización y control de los accesos. b) Protección de las instalaciones. Adquisición de productos de seguridad y contratación de servicios de seguridad. Mínimo privilegio. Integridad y actualización del sistema. Protección de la información almacenada y en tránsito. c) Prevención ante otros sistemas de información interconectados. Registro de la actividad y detección de código dañino. Incidentes de seguridad. Continuidad de la actividad. Mejora continua del proceso de seguridad. d) Todas las anteriores son correctas. 	

98.	El ENS dentro del marco operacional, establece para la continuidad del servicio las siguientes medidas:
-----	--

- a) Análisis de impacto, plan de continuidad, pruebas periódicas.
- b) Análisis de impacto, plan de continuidad, gestión diaria.
- c) Medios alternativos, plan de continuidad, gestión de cambios.
- d) Análisis de impacto, pruebas periódicas, gestión de la configuración.

99.	En Magerit el riesgo acumulado:
-----	--

- a) Se calcula para cada activo, por cada amenaza y en cada dimensión de valoración, siendo una función del valor acumulado, la degradación causada y la probabilidad de la amenaza.
- b) Se calcula para cada activo, por cada amenaza y en cada dimensión de valoración, siendo una función del valor propio, la degradación causada y la probabilidad de la amenaza.
- c) Es el calculado sobre un activo teniendo en cuenta el impacto repercutido sobre un activo debido a una amenaza y la probabilidad de la amenaza.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

100.	La seguridad de los sistemas de información y de la información contenida en ellos corresponde, a los siguientes órganos y responsables de la Administración Regional:
------	---

- a) Comité de seguridad de la información, responsables de la información, responsables del servicio, encargado del tratamiento, responsables del sistema, responsable de seguridad, coordinador operativo de la seguridad, personal propio.
- b) Comité de seguridad de la información, responsables de la información, responsables del servicio, encargado del tratamiento, responsable de seguridad, coordinador operativo de la seguridad.
- c) Comité de seguridad de la información, encargado del tratamiento, responsables del sistema, responsable de seguridad, coordinador operativo de la seguridad, personal propio.
- d) Comité de seguridad de la información, responsables de la información, responsables del servicio, encargado del tratamiento, responsables del sistema, responsable de seguridad.

SUPUESTO PRÁCTICO 1

Una empresa de desarrollo de software mantiene un pequeño CPD en sus instalaciones. En este CPD todos los servidores están en una misma VLAN, y disponen de un cortafuegos para separar dicha VLAN de internet. Las aplicaciones se desarrollan con el modelo de tres capas, utilizando servidores Tomcat 9, bases de datos Mysql versión 8 y como servidor web Apache 2.4.

Además, los servidores están virtualizados utilizando tecnología de VMWARE, y como sistema operativo utilizan Debian 10. Están empezando a desplegar alguno de sus desarrollos mediante tecnologías de contenedores utilizando Docker.

Debido a su gran crecimiento están estudiando trasladar sus servidores a un CPD externo. Responde a las siguientes cuestiones sobre el traslado a este nuevo CPD, teniendo en cuenta que uno de los requisitos es la mejora en la seguridad de la organización.

101.	Si uno de los requisitos que se buscan a la hora de decidirse por el nuevo CPD, es que sea totalmente tolerante a fallos, ¿qué clasificación TIER como mínimo deberá tener el CPD?
------	---

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

102.	A la hora de diseñar la arquitectura de seguridad de la organización se utilizará la arquitectura screened subnet, según esta arquitectura, ¿En qué zona se debería ubicar el servidor web que hará de proxy de las aplicaciones?
------	--

- a) En la DMZ (Demilitarized Zone)
- b) En la MZ (Militarized Zone)
- c) En la zona de equipos de usuario
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

103.	El direccionamiento de la red donde se ubicarán los proxys será 191.123.12.0/27, ¿Cuál sería la dirección de difusión de dicha red?
------	--

- a) 191.123.12.30
- b) 191.123.12.31
- c) 191.123.12.32
- d) 191.123.12.0

104.	Además, para aumentar la seguridad se utilizará direccionamiento privado para la subred de los servidores de aplicaciones, sabiendo que se prevé que puedan haber mas de 16 servidores de aplicaciones, ¿Qué direccionamiento y mascara cumplen esos requisitos?
------	---

- a) 192.168.0.0/27
- b) 147.84.0.0/27
- c) 172.16.0.0/28
- d) 215.32.0.0/28

105.	Alguna de las aplicaciones web es antigua y no se dispone del código fuente para actualizarla, que herramienta elegirías para protegerla de ataques del tipo Inyección SQL (SQL injection):
------	--

- a) IDS (Intrusion Detection System)
- b) WAF (Web Application Filter)
- c) RASP (Runtime Application Self Protection)
- d) El cortafuegos perimetral ya protege ese tipo de ataques

106.	Debido a la previsión de crecimiento en el número de máquinas virtuales, se quiere desplegar un sistema de gestión de la configuración de las mismas, uno de los requisitos es que no se quieren desplegar agentes específicos, ¿Cuál de las siguientes herramientas elegirías?
------	--

- a) cfengine
- b) puppet
- c) chef
- d) ansible

107.	Se desea obtener un listado del nombre y versión del sistema operativo de los servidores Linux, para esto tendremos que ejecutar en cada uno de los servidores:
------	--

- a) echo \$SOVER
- b) uname -k
- c) cat /etc/issue
- d) soversion

108.	Para poder acceder por ssh de un servidor de aplicaciones al servidor de base de datos, que puerto habría que abrir en el cortafuegos que lo separa:
------	---

- a) 21
- b) 22
- c) 23
- d) 53

109.	¿Si además queremos acceder con certificado con el usuario root, donde deberías copiar la clave pública del certificado ssh del servidor de aplicaciones en el servidor de BD?
------	---

- a) /root/.ssh/authorized_keys
- b) /root/.ssh/id_rsa.pub
- c) /etc/ssh/sshd_config
- d) /home/root/id_rsa

110.	Se ha visto que el servicio que gestiona la hora en uno de los servidores no está funcionando bien, si el servidor utiliza systemd y queremos reiniciar dicho servicio, ¿qué comando ejecutaremos?
------	---

- a) /etc/init.d/ntpd restart.
- b) systemctl restart ntp.service.
- c) systemctl ntp.service restart.
- d) systemd ntp restart.

111.	El equipo de desarrollo trabaja desde casa, y en ocasiones debe hacerlo sin conexión los servidores de la organización ¿Qué repositorio de código elegirías que cumpla dichos requisitos y permita trabajar con él fuera de línea?
------	---

- a) CVS
- b) SVN
- c) GIT
- d) Ninguno de los anteriores

112.	Se desea aumentar la calidad del software entregado, ¿Cuál de estos productos sirve para inspeccionar la calidad del mismo?
------	--

- a) Selenium
- b) Maven
- c) Sonarqube
- d) Mercurial

113.	Se quiere habilitar una nueva VLAN para tener un laboratorio de máquinas virtuales para hacer pruebas, para facilitar la configuración de dichas maquinas se utilizará DHCP, sabiendo que el servidor DHCP está en otra VLAN, ¿Qué hay que hacer en los routers que separan dichas VLANS para que funcione DHCP?
------	---

- a) Nada, el tráfico DHCP llegará de una VLAN a la otra porque el tráfico está permitido
- b) Habría que instalar otro servidor DHCP en la VLAN de laboratorio ya que DHCP no es enrutable a través de un router
- c) Habilitar RARP en los routers
- d) Habilitar DHCP Relay en los routers

114.	Alguna de las aplicaciones ubicadas en los servidores de aplicaciones necesita enviar correo electrónico, el proveedor de correo es MS Exchange ¿Qué protocolo se debería permitir pasar a través de los cortafuegos perimetrales para permitir dicho envío?
------	---

- a) POP3
- b) SMTP
- c) IMAP
- d) Exchange Active Sync (EAS)

115.	Para la gestión de los logs de los servidores de aplicaciones se ha decidido instalar el stack ELK (Elastic Search, Logstash, Kibana), ¿Que herramienta se utiliza para la visualización de los logs via web?
------	--

- a) Elastic Search
- b) Logstash
- c) Kibana
- d) Ninguna de las anteriores

116.	Para poder dar alta disponibilidad a una de las aplicaciones debemos compartir almacenamiento entre tres de los servidores de aplicaciones, que solución elegirías de forma que, aunque hubiera la caída de uno de ellos, el almacenamiento estuviera disponible en los otros, sin utilizar un servidor externo para ofrecer el almacenamiento:
------	--

- a) NFS
- b) CIFS
- c) GlusterFS
- d) EXT4

117.	Una de las aplicaciones Java instalada sobre un servidor Tomcat no arranca correctamente, ¿Que fichero del servidor Tomcat debemos consultar para ver la salida de log de arranque del mismo?
------	--

- a) server.log
- b) catalina.out
- c) access.log
- d) tomcat.log

118.	En una actuación sobre un servidor, se ha borrado por equivocación una carpeta completa del mismo, siendo la política de copias de seguridad hacer una completa el día 1 de cada mes, una diferencial cada domingo, y una incremental a diario, si se necesita recuperar los datos correspondientes al segundo martes del mes, ¿Qué copias necesitamos para restaurar el directorio?
------	---

- a) La incremental del martes
- b) La completa y la incremental del martes
- c) La completa, la última diferencial, y las incrementales del lunes y martes
- d) La completa, las diferenciales de los dos domingos, y las incrementales del lunes y martes

119.	La organización se está planteando empezar a probar un servicio de nube híbrida, y quieren empezar por probar a distribuir los contenedores de su servidor de aplicaciones con un proveedor de nube, ¿en este caso que servicio debería contratar?
------	---

- a) IaaS
- b) SaaS
- c) PaaS
- d) FaaS

120.	En el servidor de aplicaciones que funciona con docker, desde la línea de comandos, ¿cómo podemos ver los contenedores que hay funcionando?
------	--

- a) docker ls
- b) docker ps
- c) docker list
- d) docker top

121.	Una de las aplicaciones se ha publicado en el proxy apache mediante https. En el servidor apache se ha instalado un certificado de una CA privada. ¿Qué habría que instalar en el cliente web que accede a la aplicación para que no le salga un error de certificado en el navegador web?
------	---

- a) La clave pública de la CA
- b) La clave pública del certificado del servidor apache
- c) La clave privada del certificado del servidor apache
- d) Las respuestas a) y b) son correctas

122.	Se va a instalar un nuevo servidor, ¿Qué tipo de entrada tendremos que utilizar en el DNS para asociar el nombre del servidor con su dirección IP?
------	---

- a) CNAME
- b) A
- c) PTR
- d) SOA

123.	Vamos a hacer una actualización de una máquina virtual y queremos guardar su estado antes de la actualización por si se produce algún problema en la misma poder volver al estado anterior, ¿Como se denomina a este mecanismo en VMWARE?
------	--

- a) TIMESTAMP
- b) VMIMAGE
- c) SNAPSHOT
- d) VMCLONE

124.	En el servidor Mysql tenemos definidas varias bases de datos, ¿Con que comando desde el intérprete de sql de mysql podemos indicar que queremos utilizar la BD contabilidad?
------	---

- a) ALTER SESSION SET current_schema = "CONTABILIDAD";
- b) DATABASE CONTABILIDAD;
- c) USE CONTABILIDAD;
- d) \c CONTABILIDAD;

125.	Al llevarse los servidores a un CPD remoto, se va a necesitar una conexión VPN site2site de nivel 3 con las oficinas de la empresa, de forma que el acceso a los servidores se controle por ip origen en los cortafuegos del CPD. Para realizar está configuración, ¿Que protocolo de VPN se debería utilizar?
------	---

- a) SSL/TLS
- b) IPSEC
- c) SSTP
- d) OPENVPN

SUPUESTO PRÁCTICO 2

En un organismo oficial llevan años desarrollando sus aplicaciones en Oracle Forms. Actualmente utilizan la versión 10g. Como motor de Base de Datos utilizan Oracle en su versión 19. Además, en dicha BD almacenan código PL/SQL.

Una de sus aplicaciones tiene una gran cantidad de usuarios externos a la organización, y el uso de Forms y la necesidad de utilizar un applet en el cliente dificulta mucho el uso por estos usuarios.

Se desea desarrollar una aplicación web en una tecnología actual que sustituya funcionalmente a la aplicación Forms, que aporte nuevas funcionalidades y que cumpla con los actuales requisitos legales y de seguridad.

Nos piden realizar un análisis de la aplicación actual y del proceso de migración a diversas soluciones tecnológicas alternativas.

Responda a las siguientes cuestiones:

126.	Tras analizar la aplicación actual, llegamos a la conclusión de que es necesario contratar un Servicio 24/7. Si en un mes el sistema se mantiene caído durante 4 horas por tareas de mantenimiento, la disponibilidad real del servicio es:
------	--

- a) 100%
- b) 99,4%
- c) 97,6%
- d) 16,7%

127.	<p>Actualmente tenemos definida la función suma en un esquema de la base de datos</p> <pre>create or replace function suma (s1 number, s2 number, s3 number, s4 number) return number is begin return s1 + s2 + s3 + s4; end;</pre> <p>¿Qué resultado obtendremos al ejecutar el siguiente código PL/SQL en dicho esquema?</p> <pre>declare a number := 2; b number := 3; s number; sCadena varchar2(100); begin sCadena := 'begin :z := suma(:x, :x, :y, :x); end;'; execute immediate sCadena using s, a, b; dbms_output.put_line(s); end;</pre>
------	---

- a) Se imprime el valor 9
- b) Se provoca un error ya que en una sentencia EXECUTE IMMEDIATE no se pueden ejecutar funciones
- c) Se provoca un error ya que se invoca a EXECUTE IMMEDIATE con tres parámetros y la función suma tiene cuatro parámetros
- d) Se provoca un error ya que en la invocación a EXECUTE IMMEDIATE el primer parámetro debe ser de salida

128.	En la base de datos Oracle 19 el valor del parámetro MAX_STRING_SIZE es STANDARD, ¿cuál es el tamaño máximo en bytes para una columna de una tabla de tipo VARCHAR2?
------	---

- a) 2000
- b) 4000
- c) 4096
- d) 32767

129.	Nos encontramos en la base de datos muchas vistas que penalizan el rendimiento de la aplicación, por lo que estamos estudiando la transformación de algunas de ellas en vistas materializadas. ¿Cuál de los siguientes objetos no se permite incluir en la cláusula FROM de una vista materializada?
------	---

- a) Tablas
- b) Vistas
- c) Otras vistas materializadas
- d) Se pueden incluir cualquiera de las anteriores

130.	Estamos realizando un recuento de los archivos que forman la aplicación actual en Oracle Forms. En Oracle Developer 10g ¿Cuál de las siguientes extensiones no corresponde a un fichero fuente de Forms Builder?
------	---

- a) fmb
- b) mmb
- c) pll
- d) rdf

131.	Uno de los motivos para abandonar la tecnología Oracle Forms es su falta de flexibilidad a nivel de diseño visual frente a las aplicaciones web. En un formulario de Oracle Forms 10g, ¿cuál de las siguientes propiedades no se puede modificar en tiempo de ejecución?
------	---

- a) La etiqueta de un elemento individual dentro de un grupo de botones de radio
- b) El número de registros mostrados en un bloque multi-registro
- c) La tabla destino de datos DML de un bloque
- d) No se puede modificar ninguna de las anteriores

132.	Con respecto a la migración de la aplicación a tecnología HTML5, ¿cuál de los siguientes elementos no ha sido añadido en HTML5?
------	--

- a) <header>
- b) <iframe>
- c) <source>
- d) <video>

133.	<p>Valoramos utilizar Javascript para reescribir la aplicación. ¿Qué resultado se mostrará en la siguiente página HTML, tras la ejecución del código Javascript?</p> <pre> <html> <body> <h1>Resultado</h1> <script> const x = 1; let y = 2; var z = 3; if (x == 1) { let x = 4; let y = 5; let z = 6; } document.write(x); document.write(y); document.write(z); </script> </body> </html> </pre>
------	---

- a) 123
- b) 156
- c) 456
- d) Se producirá un error ya que se está intentando modificar el valor de la constante x

134.	<p>Si se carga la siguiente estructura JSON en la variable expedientes de Javascript ¿Con qué expresión se obtendría el primer defecto del expediente con id 2023002?</p> <pre> { "asunto": "Expedientes de inspección", "año": 2023, "servicio": "Servicio de Comercio", "activo": true, "expediente": [{ "id": 2023001, "titular": "Todo a cien", "fechaInspeccion": "01/03/2023", "Municipio": "Murcia", "defectos": ["Etiquetado y envasado", "Garantías y servicios posventa"] }, { "id": 2023002, "titular": "Colchones Martínez", "fechaInspeccion": "03/03/2023", "Municipio": "Mula", "defectos": ["Garantías y servicios posventa", "Transacciones comerciales", "Publicidad engañosa"] }] } </pre>
------	--

- a) expedientes.{expediente}[1].{defectos}[0]
- b) expedientes.expediente[2].defectos[1]
- c) expedientes['expediente'][1]['defectos'][0]
- d) expedientes[expediente][1][defectos][0]

135.	<p>Valoramos reescribir la aplicación en Java ¿Qué se imprimirá al ejecutar el siguiente código en Java?</p> <pre> public class Main { public static void main(String[] args) { int n = 2; int m = n + 1 * n; String s = "" + n + m; System.out.println(s); } } </pre>
------	---

- a) 6
- b) 8
- c) 24
- d) No se imprimirá nada ya que se produce un error de conversión de tipos.

136.	<p>En el lenguaje de programación Java ¿qué modificador hay que aplicar a un atributo para que pertenezca a la clase, y no a cada objeto de la clase?</p>
------	--

- a) abstract
- b) final
- c) static
- d) transient

137.	<p>En el desarrollo de la nueva aplicación utilizaremos un repositorio git para el control de versiones. ¿Qué comando utilizaremos para actualizar el repositorio remoto con los cambios realizados en el repositorio local?</p>
------	---

- a) branch
- b) commit
- c) pull
- d) push

138.	<p>En el CPD tenemos un servidor LDAP para proveer de servicios de directorio. ¿Cuál de las siguientes claves identifica unívocamente una entrada de directorio?</p>
------	---

- a) cn
- b) dc
- c) dn
- d) ou

139.	<p>El departamento de Seguridad Informática quiere instalar un sistema que supervise, filtre y en su caso bloquee el tráfico HTTP malicioso hacia y desde la nueva aplicación web ¿Cómo se denominan estos sistemas?</p>
------	---

- a) EDR
- b) EPP
- c) WAF
- d) XSS

140.	Nos ha llegado un aviso de Oracle y nos dan instrucciones para la instalación de un parche que resuelve una vulnerabilidad que no se había hecho pública hasta la fecha. ¿En qué escenario nos encontramos?
------	--

- a) Vulnerabilidad Zero-day
- b) Vulnerabilidad 1-day
- c) Full disclosure
- d) Responsible disclosure

141.	El departamento de Seguridad Informática plantea realizar una auditoría en cumplimiento del ENS. Según los Criterios Generales de Auditoría y Certificación del ENS, ¿los integrantes del equipo auditor pueden haber participado o detentado responsabilidades previas a la auditoría en el sistema de información auditado?
------	--

- a) No, en ningún caso
- b) Sí, pero únicamente si han transcurrido ya al menos dos años
- c) Sí, pero únicamente si han transcurrido ya al menos cinco años
- d) Sí, sin mayores restricciones

142.	En la nueva aplicación web tendremos un formulario en el que se obtienen los datos personales de un usuario, a partir del valor del campo pDNI. Una vez introducido un DNI en este campo, la aplicación construirá la sentencia SQL de la siguiente manera: <pre>String sql = "SELECT * FROM usuario WHERE dni = '" + pDNI + "'"</pre> ¿Cuál de estos valores en dicho campo pDNI permitiría obtener los datos de todos los clientes mediante SQL injection?
------	---

- a) A1234' AND '1'='1
- b) A1234' OR 1=1 --
- c) A1234 OR 1=1
- d) A1234' OR 1=1

143.	¿Cuál de las siguientes técnicas de programación podríamos utilizar para prevenir la inyección de SQL?
------	---

- a) Parametrización de las consultas
- b) Utilización procedimientos almacenados
- c) Validación de los campos de entrada
- d) Todas las anteriores

144.	<p>Analizando la aplicación actual encontramos las siguientes tres tablas en la base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • expediente (<u>id</u>, codigo, fecha, id_titular, dni_titular, procedimiento) • documento (<u>id</u>, id_expediente, nombre_documento) • titular (<u>id</u>, dni, nombre, apellido1, apellido2) <p>Teniendo en cuenta que cada tabla tiene como clave primaria su respectivo id, y existen claves ajenas de documento a expediente (id_expediente) y de expediente a titular (id_titular), se cumple que:</p>
------	--

- a) El conjunto de tablas está en 1FN pero no en 2FN
- b) El conjunto de tablas está en 2FN pero no en 3FN
- c) El conjunto de tablas está en 3FN pero no en 4FN
- d) El conjunto de tablas está en 4FN

145.	<p>En el proceso de migración utilizaremos técnicas para el aseguramiento de la calidad del software. En este contexto ¿cómo se define la complejidad ciclomática de un código de software?</p>
------	--

- a) Es una métrica cuantitativa usada para calcular el número de caminos a través del código
- b) Es una característica en el código que probablemente indica un problema oculto más profundo
- c) El esfuerzo necesario para corregir todas las vulnerabilidades del código
- d) El ratio entre el coste de desarrollar nuevo código frente al coste de corregir el código existente

146.	<p>Para el desarrollo de la nueva aplicación utilizaremos la metodología SCRUM. Con respecto a SCRUM ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?</p>
------	--

- a) Los Sprint son un periodo de tiempo fijo durante el cual los equipos de Scrum deben completar una serie de tareas
- b) El Product Owner se encarga de definir el Product Backlog y de organizar el Equipo de desarrollo
- c) El Scrum Master es el encargado de que se entiendan, comprendan y apliquen las técnicas de la metodología SCRUM
- d) El Equipo de desarrollo debe ser un equipo autoorganizado y multidisciplinar

147.	La aplicación web implementará el cifrado bajo el protocolo HTTPS. Cuando se utiliza HTTPS, se cifran los siguientes elementos de la comunicación:
------	---

- a) URL del documento solicitado, contenido del documento, contenidos de los formularios del navegador (rellenados por el usuario del navegador), cookies enviadas del navegador al servidor y del servidor al navegador, contenido del encabezado HTTP
- b) URL del documento solicitado, contenido del documento, contenidos de los formularios del navegador (rellenados por el usuario del navegador), contenido del encabezado HTTP
- c) URL del documento solicitado, contenido del documento, contenidos de los formularios del navegador (rellenados por el usuario del navegador), cookies enviadas del servidor al navegador, contenido del encabezado HTTP
- d) URL del documento solicitado, contenido del documento, contenidos de los formularios del navegador (rellenados por el usuario del navegador), cookies enviadas del navegador al servidor y del servidor al navegador

148.	Algoritmos de cifrado asimétrico son:
------	--

- a) 3DES, RC4, IDEA, Salsa20
- b) 3DES, RSA, ECDSA
- c) Salsa20, DSA, ElGamal
- d) RSA, DSA, ECDSA, ElGamal

149.	Como metodología de análisis y gestión de riesgos aplicaremos Magerit 3.0. En esta metodología el riesgo acumulado:
------	--

- a) Se calcula para cada activo, por cada amenaza y en cada dimensión de valoración, siendo una función del valor acumulado, la degradación causada y la probabilidad de la amenaza
- b) Se calcula para cada activo, por cada amenaza y en cada dimensión de valoración, siendo una función del valor propio, la degradación causada y la probabilidad de la amenaza
- c) Es el calculado sobre un activo teniendo en cuenta el impacto repercutido sobre un activo debido a una amenaza y la probabilidad de la amenaza
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

150.	¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta cuando nos referimos a la Cartera de Servicios o Portfolio de TI de una Organización?
------	---

- a) Una cartera de servicios es una lista completa de todos los productos y servicios de TI de una Organización
- b) El Porfolio sólo contiene los servicios de TI de una Organización que están en producción y se prestan a los clientes
- c) El Portfolio está contenido en el catálogo de servicios TI de una Organización
- d) Todas son incorrectas