



Región de Murcia

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

CUERPO TÉCNICO, OPCIÓN ANALISTA DE APLICACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL, (Código BFX06C18-3)

ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL

EJERCICIO ÚNICO

FECHA 20 / junio / 2021

*ORDEN DE 21 DE MARZO DE 2019, DE LA CONSEJERÍA DE HACIENDA, POR LA QUE SE
CONVOCAN PRUEBAS SELECTIVAS PARA CUBRIR 19 PLAZAS DEL CUERPO TÉCNICO,
OPCIÓN ANALISTA DE APLICACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL,
(Código BFX06C18-3)*



Región de Murcia



CUESTIONES

1. El Espacio Económico Europeo está formado por los Estados Miembros de la Unión Europea y:

- a. Noruega, Suiza y Andorra.
- b. Noruega, Liechtenstein e Islandia.
- c. Islandia, Suiza y República de Macedonia.
- d. República de Macedonia, Liechtenstein y Andorra.

2. La Ley de Contratos del Sector Público dispone que las personas jurídicas:

- a. Podrán ser adjudicatarias de todo contrato independientemente de su objeto social.
- b. Solo podrán ser adjudicatarias de contratos cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de su objeto social.
- c. Solo podrán ser adjudicatarias de los contratos de obras.
- d. Nunca podrán ser adjudicatarias de contratos sujetos a regulación armonizada.

3. De acuerdo con el artículo 19 de la Ley 39/2015, la comparecencia de las personas ante las oficinas públicas, ya sea presencialmente o por medios electrónicos:

- a. Solo será obligatoria cuando así esté previsto en una norma con rango de ley.
- b. Solo será obligatoria cuando esté previsto en una norma con rango reglamentario.
- c. Sólo será obligatoria cuando así lo acuerde de oficio el órgano que tramite el procedimiento.
- d. No será obligatoria en ningún caso.

4. Según el artículo 112 de la Ley 39/2015 señale la respuesta CORRECTA:

- a. Contra las disposiciones administrativas de carácter general cabe recurso de reposición en vía administrativa.
- b. Contra las disposiciones administrativas de carácter general cabe recurso de alzada en vía administrativa.
- c. Contra las disposiciones administrativas de carácter general cabe únicamente recurso de súplica en vía administrativa.
- d. Contra las disposiciones administrativas de carácter general no cabe recurso en vía administrativa.

5. De acuerdo con la ley 39/2015 contra los actos firmes en vía administrativa cabe interponer:

- a. Recurso de alzada.
- b. Recurso de reposición.
- c. Recurso extraordinario de revisión.
- d. Recurso de apelación.

6. De acuerdo con el Estatuto Básico del Empleado Público, los servicios extraordinarios prestados por los funcionarios fuera de la jornada normal de trabajo se retribuyen a través de:

- a. Las retribuciones complementarias.
- b. Las gratificaciones.
- c. Las horas extra.
- d. Las retribuciones extraordinarias.



7. Según el artículo 66 de la Constitución Española, ¿a quién corresponde aprobar los Presupuestos del Estado?

- a. Al Gobierno.
- b. Al Congreso de los Diputados.
- c. Al Congreso de los Diputados y Senado, en sesión conjunta.
- d. A las Cortes Generales.

8. De acuerdo con el artículo 116 de la Constitución Española, el estado de sitio será declarado por:

- a. El Gobierno mediante Decreto acordado en el Consejo de Ministros, dando cuenta al Congreso de los Diputados.
- b. Mayoría de 3/5 de las Cortes Generales, a propuesta del Gobierno.
- c. Mayoría absoluta del Congreso de los Diputados, a propuesta exclusiva del Gobierno.
- d. El Gobierno mediante Decreto acordado en el Consejo de Ministros y previa autorización del Congreso de los Diputados.

9. En relación con la reclamación ante el Consejo de la Transparencia y Buen Gobierno regulada en el artículo 24 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, es cierto que:

- a. Tiene carácter potestativo y previo a su impugnación en vía contencioso-administrativa.
- b. Las resoluciones se publicarán íntegramente, conteniendo los datos personales de los interesados.
- c. El plazo para interponerla será de 6 meses desde el día siguiente a la notificación del acto impugnado.
- d. Transcurrido el plazo máximo para resolver y notificar la resolución, la reclamación se entenderá estimada.

10. De acuerdo con la Constitución española de 1978, cualquier alteración de los límites provinciales habrá de ser aprobada por:

- a. Real Decreto del Consejo de Ministros.
- b. Decreto de la Comunidad Autónoma respectiva.
- c. Ley ordinaria de las Cortes Generales.
- d. Ley Orgánica de las Cortes Generales.

11. En un intérprete de órdenes *bash*, estamos con el usuario *root* y en el directorio actual tenemos un fichero llamado *examen.txt*, cuyo grupo es *root*. Queremos cambiar el grupo de dicho fichero a *staff*. Indica cuál de los siguientes comandos es INCORRECTO:

- a. `chown :staff examen.txt`
- b. `chown -g staff examen.txt`
- c. `find . -name examen.txt -exec chgrp staff {} \;`
- d. `chgrp staff examen.txt`

12. Queremos ejecutar un guión shell de nombre *examen.sh*, con permiso de ejecución, que está en el directorio actual, de manera que se redirija la salida estándar (*stdout*) a un fichero *salida.txt* y la salida de error (*stderr*) hacia la salida estándar (*stdout*). Señala cuál es el comando CORRECTO:

- a. `./examen.sh 2> stdout`
- b. `./examen.sh > salida.txt 2> stdout`
- c. `./examen.sh > salida.txt 2>&1`
- d. `stderr `examen.sh` > salida.txt`



13. En relación al Sistema de Nombres de Dominio (DNS), señala la opción INCORRECTA:

- a. Un registro PTR, siempre se usa para asociar un nombre a una dirección IP a fin de permitir búsquedas de la dirección IP y devolver el nombre de la máquina correspondiente, lo que comunmente se conoce como resolución inversa.
- b. La función real del DNS es relacionar los dominios de nombres con los registros de recursos.
- c. El registro HINFO permite que la gente conozca el tipo de máquina y sistema operativo al que corresponde un dominio.
- d. El registro SOA proporciona el nombre de la fuente primaria de información sobre la zona del servidor de nombres, la dirección de correo electrónico de su administrador, un número de serie único y varias banderas y temporizadores.

14. En relación con la gestión centralizada de logs, ¿qué significan las siglas ELK?:

- a. Environmental Logging Keyring
- b. Elasticsearch, Logstash, Kibana
- c. Elastic Logging Kibana
- d. Elastic Log Kibana

15. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA, en relación a las características o funciones que comparten Tomcat y Weblogic:

- a. Implementa Java Server Pages
- b. Función de servidor Web HTTP
- c. Implementa Java Servlets
- d. Implementa EJBs

16. Indica cuál de las siguientes herramientas NO está relacionada con la Integración Continua (CI):

- a. Travis CI
- b. Jenkins
- c. Gitlab CI
- d. Cypress

17. En un servidor Apache sobre Ubuntu/Debian, queremos desactivar el módulo status, de manera que al hacerlo, se muestren mensajes informativos en la consola, ¿qué comando hemos de ejecutar para ello?

- a. `a2dismod -v status`
- b. `a2dismod -q status`
- c. `a2dismod status`
- d. `a2dismod -i status`



18. Con respecto al catálogo global de Active Directory:

- a. Define las clases de objetos y atributos incluidos en el directorio, las restricciones y límites de las instancias de estos objetos y el formato de sus nombres.
- b. Contiene información sobre todos los objetos en el directorio. Esto permite que los usuarios y administradores busquen información en el directorio con independencia del dominio en el directorio que contiene los datos reales.
- c. Distribuye los datos de directorio en una red. Todos los controladores de dominio en un dominio participan en la replicación y contienen una copia completa de toda la información de directorio en su dominio.
- d. Realiza una comprobación de todos los usuarios del árbol de directorios y los muestra de forma detallada para usuarios administradores.

19. El tamaño máximo de volumen admitido por el sistema de ficheros NTFS de entre los siguientes es:

- a. 256 TB
- b. 400 GB
- c. 128 TB
- d. 128 GB

20. Los espacios de nombres DFS se compone completamente de:

- a. Servidor de espacio de nombres, Raíz, Carpeta, Destinos de carpeta, Etiqueta
- b. Servidor de espacio de nombres, Raíz, Carpeta, Fichero
- c. Servidor de espacio de nombres, Raíz, Carpeta, Destinos de carpeta
- d. Servidor de espacio de nombres, Raíz, Carpeta, Destinos de carpeta, Etiqueta, Fichero

21. Con respecto a los servicios de escritorio remoto, señala la opción CIERTA:

- a. No hay aplicación para IOS para conectarse a escritorio remoto.
- b. Se puede integrar la autenticación multifactor de Azure Ad con escritorio remoto.
- c. RDP no emplea codec de vídeo para la transmisión de vídeo en la conexión, lo que implica una alta demanda de la GPU del host.
- d. RDP no es compatible con equipos virtualizados.

22. ¿Qué puertos emplea RDS para usar el servicio?

- a. TCP 443 y UDP 3391 desde clientes en internet hacia el Gateway
- b. TCP 443 y UPD 3291 desde clientes en internet hacia el Gateway
- c. TCP 443 y UPD 3192 desde clientes en internet hacia el Gateway
- d. TCP 443 y UDP 3292 desde clientes en internet hacia el Gateway

23. ¿Qué entiendes por broker en una solución de virtualización de escritorios?:

- a. Componente software encargado de mover en caliente las máquinas virtuales entre los diferentes servidores de la infraestructura
- b. Componente software encargado de las alertas de uso de CPUs, memoria y otros componentes de la infraestructura
- c. Componente software encargado de identificar al usuario y conectarlo con el servidor de escritorio que le corresponda en función de las preferencias del mismo
- d. Componente software encargado de distribuir la carga de red entre los enlaces agregados de la infraestructura



24. ¿Cuál es el puerto estándar TCP que usa el protocolo IMAP?

- a. 110
- b. 25
- c. 993
- d. 143

25. ¿Qué mensaje utiliza el emisor SMTP para comprobar si el servidor acepta el uso de extensiones de servicio SMTP (ESMTP)?

- a. HELO
- b. EXPN
- c. EHLO
- d. DATA

26. Una organización implementa un sistema de correo a través de tecnología Microsoft Exchange, ¿cuál de los siguientes servicios le permitiría la configuración del correo electrónico desde un cliente de correo nativo en cualquier dispositivo móvil?

- a. Outlook Anywhere
- b. AES (Exchange activesyn)
- c. Outlook web Access
- d. Exchange online

27. En relación a los medios de transmisión en redes de datos, señalar la respuesta VERDADERA:

- a. DOCSIS es un estándar no comercial que define los requisitos de la interfaz de comunicaciones y operaciones para los datos sobre cualquier medio de transmisión.
- b. 1000BASE-SX es un estándar Gigabit Ethernet de fibra óptica para operación sobre fibra multimodo.
- c. El cableado estructurado "Categoría 6" define un cable de 6 pares.
- d. Las transmisiones de datos vSAT no pueden operar en banda Ku.

28. Señalar la respuesta FALSA en relación a los sistemas de cableado estructurado:

- a. El subsistema horizontal reúne distintas áreas de trabajo en un panel de parcheo (patch panel).
- b. El subsistema vertical es el que interconecta los armarios de comunicaciones.
- c. Una diferencia entre las normas TIA-568A y TIA-568B es el uso de distintos colores en el cableado.
- d. Una diferencia entre las normas TIA-568A y TIA-568B es el orden de las conexiones (pinout).

29. Señalar la respuesta FALSA en el ámbito de Spanning Tree Protocol (STP):

- a. Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) es una evolución de STP especificado en IEEE 802.1w.
- b. Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) es una mejora del protocolo para gestionar Vlans.
- c. La trama CBPDU se usa para anunciar los cambios en la topología de red.
- d. Los siguientes son estados en que puede encontrarse un puerto: Bloqueado (Blocking), Escuchando (Listening), Aprendiendo (Learning), Enviando (Forwarding).

30. En el protocolo BGP (Border Gateway Protocol), es FALSO que:

- a. El mensaje CLOSE se envía al cerrar una sesión BGP.
- b. El atributo AS-PATH almacena una secuencia de números de AS que identifican la ruta de los AS por los que ha pasado el anuncio.
- c. La cabecera contiene los campos: Marcado (Marker); Longitud (Length); Tipo (Type).
- d. Permite agregación de rutas.



31. En relación a los protocolos ICMP e IGMP, señalar la afirmación VERDADERA:

- a. ICMP es un protocolo de la Capa de Transporte.
- b. El mensaje ICMP TIME EXCEEDED puede contener los códigos 0 (tiempo de vida en tránsito superado) o 1 (tiempo de reensamblaje de fragmentos superado).
- c. IGMP es utilizado para enviar mensajes de error e información operativa indicando, por ejemplo, que un host no puede ser localizado o que un servicio que se ha solicitado no está disponible.
- d. El mensaje IGMP MEMBERSHIP REPORT se envía para preguntar por el estado de recepción de interfaces vecinas.

32. En el ámbito de IPv4, indicar la respuesta FALSA:

- a. El campo Checksum de la cabecera de un paquete comprueba la integridad de la misma, pero no del campo de datos.
- b. 172.31.0.1 es un direccionamiento privado para ser usado en redes internas.
- c. 127.0.0.1 es un direccionamiento clase A usado como dirección de bucle local o loopback.
- d. Las direcciones IP con el último bloque decimal con valor 0 (ejemplo 147.84.41.0) están reservadas para la Dirección de Red.

33. En el ámbito del direccionamiento IPv6, indicar la respuesta VERDADERA:

- a. ::192.168.0.1 es una "dirección IPv4 mapeada".
- b. Soporta direccionamiento Anycast, Multicast, Broadcast y Unicast.
- c. Se representan en el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) mediante registros AAAA.
- d. El valor MTU debe ser como mínimo de 1576 bytes.

34. Señalar la afirmación VERDADERA en relación al protocolo TCP:

- a. En la confirmación de una conexión recibida por el cliente según el "protocolo de 3 vías", el bit SYN=0 y el bit ACK=1.
- b. Se ocupa de la fragmentación de paquetes.
- c. Para un emisor TCP, el campo "acknowledge number" se refiere al número de secuencia del receptor.
- d. Los bytes y los segmentos están numerados.

35. Indicar qué respuesta es VERDADERA para el protocolo UDP:

- a. Garantiza la correcta entrega de paquetes mediante confirmación de entrega o recepción.
- b. No se usa para servicios DNS.
- c. No emplea ninguna sincronización entre el origen y el destino.
- d. El campo Checksum es obligatorio.

36. Según se define en la RFC 2131 relativa al protocolo DHCP, señalar la afirmación FALSA:

- a. El mensaje DHCP OFFER lo envía el servidor al cliente en respuesta a DHCP DISCOVER con ofrecimiento de parámetros de configuración
- b. El mensaje DHCP RELEASE lo envía el cliente al servidor renunciando a la dirección de red y cancelando la concesión (lease) restante.
- c. El mensaje DHCP ACK lo envía el cliente al servidor con parámetros de configuración, incluida la dirección de red confirmada.
- d. El mensaje DHCP INFORM lo envía el cliente al servidor, pidiendo sólo parámetros de configuración local.



37. En relación al protocolo FTP, indicar la respuesta VERDADERA:

- a. Una respuesta del estilo 5xy, siendo x e y dígitos, es una respuesta de finalización positiva.
- b. En modo pasivo (PASV) es el cliente quien inicia la conexión, establecida siempre con el puerto 20 del servidor.
- c. En una comunicación FTP, el Intérprete de Protocolo (Protocol Interpreter) es un elemento del proceso sólo usado por el cliente o usuario para enviar comandos.
- d. FTPS o FTP Secure es una extensión del protocolo que añade soporte TLS/SSL.

38. Indicar la afirmación FALSA en el ámbito del protocolo SNMP:

- a. El mensaje GetResponse solicita el valor de una variable o lista de variables.
- b. Los Dispositivos Administrados contienen agentes SNMP que se comunican con los Sistemas Administradores de Red (NMS).
- c. RMON es una MIB desarrollada para agentes dedicados a monitorizar información de red.
- d. Una trap es generado por el agente para reportar ciertas condiciones y cambios de estado.

39. Señalar la respuesta FALSA en el contexto de una llamada VoIP SIP entre dos usuarios (UA):

- a. Las respuestas 1xy definen la clase de respuestas provisionales.
- b. La transmisión de la conversación RTP puede no producirse directamente entre los UA's.
- c. El método o solicitud ACK es una respuesta positiva final a una solicitud REGISTER.
- d. SIP puede implementarse sobre UDP o TCP.

40. Indicar la respuesta VERDADERA en relación a Organizaciones que intervienen en la gestión de Internet:

- a. Un ejemplo de Regional Internet Registry (RIR) es un Proveedor de Servicio de Internet (ISP).
- b. RIPE Network Coordination Centre (RIPE NCC) es una organización que gestiona los recursos de Internet de Estados Unidos y Canada.
- c. Un Sistema Autónomo (AS) es un grupo de redes IP que poseen una política de rutas propia e independiente.
- d. Los RIR delegan los recursos de Internet a la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN).

41. Indicar la respuesta FALSA en relación a la Red de Comunicaciones de la CARM:

- a. La CARM está reconocida como Sistema Autónomo (AS) en Internet.
- b. Los tipos de nodo 4B tienen una latencia mínima exigible de 100ms.
- c. Las "Unidades de Prestación de Servicio" del Servicio de Redes Locales se resumen en: Switches y Puntos de Acceso WiFi.
- d. El servicio DHCP lo presta el adjudicatario del "Lote 3. Servicios de gestión de la Interconexión y la monitorización", aunque también es exigible al adjudicatario del "Lote 1. Servicios de redes de datos e Internet".

42. Señalar cuál de los siguientes NO es un Servicio, según se recoge en la Arquitectura de Seguridad OSI:

- a. Control de acceso.
- b. Integridad.
- c. No repudio.
- d. Monitorización.



43. Señalar la afirmación FALSA en relación a los Sistemas de Detección de Intrusiones y Cortafuegos:

- a. Una regla Drop en un Cortafuegos elimina paquetes silenciosamente sin devolver error al peticionario.
- b. Un IDS basado en heurística alerta cuando se producen variaciones anormales de ciertos parámetros o actividades de la red.
- c. Un IDS no informa si un atacante ha tenido éxito o no.
- d. Los sistemas con tecnología "Deception" (usando tecnología "Honeypot"), simulan servicios con problemas de seguridad.

44. En la norma ISO/IEC 20000, la información que debe de registrarse en un elemento de configuración (CI) debe incluir:

- a. Identificación única, tipo de CI, descripción de CI, relación con otros CI, estado.
- b. Identificación única, tipo de CI, relación con otros CI, estado.
- c. Identificación única, tipo de CI, relación con otros CI, modelo.
- d. Identificación única, tipo de CI, descripción de CI, relación con otros CI, modelo.

45. Cuando se trata la gestión de incidencias según norma ISO/IEC 20000, las incidencias deben estar:

- a. Registradas y clasificadas, priorizadas teniendo en cuenta el impacto y la urgencia, escaladas si es necesario, resueltas y cerradas.
- b. Registradas, priorizadas según orden de entrada, escaladas si es necesario, resueltas y cerradas.
- c. Clasificadas, priorizadas escaladas si es necesario, resueltas y cerradas.
- d. Registradas y clasificadas, priorizadas teniendo en cuenta el impacto y la urgencia, escaladas siempre al Servicedesk, resueltas y cerradas.

46. En la gestión de servicios ISO/IEC 20000, ¿cuál de las siguientes definiciones NO es cierta?:

- a. Cliente es una organización o parte de la organización que recibe uno o varios servicios.
- b. Un cliente puede ser interno o externo a la organización que entrega el servicio o servicios.
- c. Un cliente puede actuar como proveedor.
- d. Un cliente nunca puede ser un usuario.

47. En el ámbito de "mejora continua" de la norma ISO/IEC 20000, selecciona la respuesta CORRECTA:

- a. Las mejoras pueden incluir acciones reactivas y proactivas tales como correcciones, acciones correctivas, acciones preventivas, nuevas prestaciones, innovaciones y reorganizaciones.
- b. Acuerdos documentados entre el proveedor externo y el cliente que identifica los servicios de mejora de los procesos.
- c. No existe un proceso de mejora continua.
- d. Un acuerdo de mejora continua de servicio solo puede establecerse entre la organización y un proveedor externo.



48. Indica las fases del Ciclo de Vida del Servicio que propone ITIL V3, selecciona la respuesta CORRECTA:

- a. Estrategia del Servicio, Diseño del Servicio, Transición del Servicio, Operación del Servicio, Mejora Continua del Servicio.
- b. Estrategia del Servicio, Diseño del Servicio, Transición del Servicio, Operación del Servicio, Conectar el Servicio.
- c. Diseño del Servicio, Transición del Servicio, Operación del Servicio, Mejora Continua del Servicio, Control de incidentes del Servicio.
- d. Diseño del Servicio, Transición del Servicio, Operación del Servicio, Mejora Continua del Servicio, Entrega del Servicio.

49. Indica cuál de las siguientes respuestas NO forma parte del Diseño del Servicio en ITIL V3:

- a. Gestión del catálogo de Servicios.
- b. Gestión del Nivel de Servicio.
- c. Gestión de Riesgo.
- d. Gestión de Indicadores del Servicio.

50. Define Acuerdo de Nivel de Servicio en ITIL V3, selecciona la respuesta CORRECTA:

- a. Un Acuerdo de Nivel de Servicio es un acuerdo entre un proveedor de servicios TI y un cliente.
- b. Un Acuerdo de Nivel de Servicio es un acuerdo entre un proveedor interno de servicios TI y un proveedor de servicios externo.
- c. No existe el Acuerdo de Nivel de Servicio.
- d. Un Acuerdo de Nivel de Servicio es entre clientes de la misma organización de servicios TI.

51. En PRINCE2 las actividades del proceso "Control de una fase" se agrupan en:

- a. No existe esa fase.
- b. Paquetes de trabajo, Seguimiento e Información, Cuestiones.
- c. Paquetes de trabajo, Seguimiento e Información, Revisar el estado de la fase.
- d. Paquetes de trabajo, Cuestiones, Llevar a cabo rectificaciones.

52. Indica cuál de los siguientes conceptos NO forma parte del marco de Scrum Técnico:

- a. El Sprint Master.
- b. Incremento.
- c. Scrum diario.
- d. El Scrum Master.

53. El marco completo de Scrum técnico está formado por:

- a. Los desarrolladores, Sprint, Revisión del sprint.
- b. Roles, Artefactos, Eventos.
- c. El dueño del producto, Incremento, Revisión del sprint.
- d. El Scrum Master, Artefactos, Scrum diario.

54. De las siguientes alternativas, dentro de la estructura general de una línea de código en el lenguaje de etiquetas HTML, selecciona la respuesta CORRECTA:

- a. `<table><tr><td>Contenido de una celda</td></tr></table>`
- b. `<table><tr><td>Contenido de una celda<td><tr></table>`
- c. `<table><tr><td>Contenido de una celda</tr></td></table>`
- d. `</table></tr></td>Contenido de una celda<td><tr><table>`



55. ¿Cuál de las siguientes respuestas NO es una palabra clave en JavaScript?:

- a. BREAK
- b. DO
- c. STATIC
- d. CTYPE_NUM

56. En un bucle “while” de Java ¿cómo se escribe la expresión de condición? Selecciona la respuesta CORRECTA:

- a. Entre paréntesis.
- b. Entre corchetes.
- c. Entre comillas.
- d. Acabada en punto y coma.

57. La plataforma JEE utiliza un modelo de programación distribuido en distintas capas, ¿cuál de las siguientes capas NO forma parte del modelo?:

- a. Capa de Cliente.
- b. Capa Web.
- c. Capa de Negocio.
- d. Capa de Transmisión.

58. Define “Nodo de Interoperabilidad” según el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero. Selecciona la respuesta CORRECTA:

- a. Es un Organismo que presta servicios de interconexión técnica, organizativa y jurídica entre sistemas de información para un conjunto de Administraciones Públicas bajo las condiciones que éstas fijen.
- b. Es un Organismo que presta servicios de interconexión técnica, organizativa y jurídica entre sistemas de información que cumple la norma ISO 90001.
- c. Es un Organismo que presta servicios de interconexión técnica y jurídica que cumple la norma ISO/EN 90001.
- d. Es un Organismo que presta servicios de interconexión técnica, organizativa y jurídica entre sistemas de información que cumple la norma UNE-ISO/IEC 20000-1:2018.

59. ¿Cuál de las siguientes respuestas NO es un principio básico según el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica?:

- a. Seguridad integral.
- b. Prevención, reacción y recuperación.
- c. Función diferenciada.
- d. Continuidad de la actividad.

60. Cuándo se habla de la “determinación del impacto potencial” en el método de análisis y gestión de riesgos de MAGERIT, selecciona la respuesta CORRECTA:

- a. El impacto acumulado se calcula sobre un activo teniendo en cuenta su valor acumulado y las amenazas a que está expuesto.
- b. El impacto repercutido se calcula sobre el valor acumulado y amenazas propias.
- c. El impacto global se calcula sobre el total de los riesgos y amenaza.
- d. No existe la determinación del impacto potencial.



61. ¿Para qué sirve el modo ARCHIVELOG de ORACLE y qué restricciones tiene? Señale la respuesta CORRECTA:

- a. Hace una copia automática a archivo de las modificaciones de la base de datos, mediante el uso de los UNDO SEGMENTS y no puede realizar copias de seguridad de los tablespaces en línea.
- b. Mantiene un procedimiento automático de archivo histórico de cambios, que permite una reconstrucción de la base en caso de corrupción. Provoca un apreciable descenso en el rendimiento global de la base de datos.
- c. Hace una copia automática a archivo de los cambios en la base, mediante los archivos REDO LOG. Las copias de seguridad se pueden realizar mientras la base de datos está abierta. Consume algo más de CPU en este modo.
- d. Gestiona el uso de unas vistas en el diccionario de datos, que mantienen registros cronológicos de las actualizaciones de las tablas que así se le indican. Produce una baja de rendimiento en operaciones que empleen DDL.

62. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta al hablar del proceso SMON en Oracle?

- a. Se encarga de la recuperación de la instancia después de una parada anómala.
- b. Se encarga de liberar los segmentos temporales inutilizados.
- c. Se encarga de compactar el espacio contiguo disponible en los tablespaces gestionados por el diccionario.
- d. Se encarga de la limpieza posterior a una parada anómala de un proceso de usuario.

63. En Oracle, ¿se autoriza a un usuario a realizar ciertas operaciones DML mediante qué comando? Señale la opción CORRECTA.

- a. Mediante el comando INSERT USER
- b. Mediante el comando GRANT
- c. Mediante INSERT "usuario" INTO USER_RIGHT WITH (privilegios)
- d. Mediante el comando INVOKE

64. En Métrica v3 y refiriéndonos a las Pruebas Unitarias, ¿cómo se llaman aquellas que verifican la estructura interna del componente con independencia de la funcionalidad establecida para el mismo? Señale la respuesta CORRECTA.

- a. Caja negra
- b. Caja azul
- c. Caja amarilla
- d. Caja blanca

65. ¿Qué define un caso de uso? Señale la opción CORRECTA.

- a. Describe la forma en que interactúa un actor con el sistema.
- b. Define los diferentes métodos que se deben llamar para realizar un proceso.
- c. Define las relaciones entre las clases de herencia entre las clases de sistema.
- d. Definen los mensajes que se pasan los objetos para cada uno de los procesos cm.



66. Cuando hablamos de patrones definidos por GoF, ¿qué objetos NO forman parte de los patrones de CREACIÓN ?

- a. Singleton
- b. Facade
- c. Prototype
- d. Abstract Factory

67. En una relación R, ¿qué es la SUPERCLAVE? Señale la opción CORRECTA.

- a. Un conjunto de uno o más atributos que, juntos, permiten identificar a una entidad dentro del conjunto de entidades.
- b. La clave con el mayor número de atributos entre los posibles para una relación R.
- c. La clave más eficiente en búsquedas aleatorias.
- d. No existe.

68. En el modelo E-R, ¿qué se entiende por AGREGACIÓN? Señale la opción CORRECTA.

- a. Conjunto de entidades de bajo nivel.
- b. Abstracción en la que los conjuntos de relaciones se tratan como conjuntos de entidades.
- c. Conjuntos de entidades de alto nivel.
- d. Abstracción en la que los conjuntos de relaciones se tratan como conjuntos de entidades de más alto nivel.

69. Dentro del ámbito de los Servicios Web, ¿cómo se puede definir UDDI?

- a. Cómo un modo de publicar y encontrar información sobre servicios Web.
- b. Cómo un estándar para definir y describir servicios Web.
- c. Cómo un protocolo para el intercambio de mensajes hacia o desde servicios web.
- d. Cómo una API de Java para desarrollo de Servicios Web.

70. ¿Cuál de las siguientes NO es una característica propia de las arquitecturas cliente/servidor?

- a. Encapsulamiento de los servicios.
- b. Escalabilidad horizontal y vertical.
- c. Sistemas fuertemente acoplados.
- d. Independencia de la plataforma.

71. En Oracle, NO es necesario la creación de listas de control de acceso (ACL) al hacer uso del paquete:

- a. Utl_http
- b. Utl_url
- c. Utl_inaddr
- d. Utl_smtp

72. Dada la sentencia SQL, y relacionado con la optimización de consultas en base de datos relacionales: 'SELECT NOMBRE, CODPROD, CANTIDAD FROM PRODUCTOS WHERE CANTIDAD+50=120;', señale la respuesta CORRECTA.

- a. El acceso mejoraría si CANTIDAD tuviera definido un índice.
- b. El acceso mejoraría enunciando así: 'WHERE CANTIDAD=120-50'
- c. El acceso mejoraría si CANTIDAD tuviera definido un índice único.
- d. Ninguna de las anteriores afirmaciones es cierta.



**73. En SQL* ORACLE FORMS, ¿qué información nos da la variable del sistema SYSTEM.CURSOR_BLOCK?
Señale la respuesta CORRECTA.**

- a. Información sobre el estado del bloque donde se encuentra el cursor: changed, new o query.
- b. Información sobre el nombre de forms que SQL*FORMS está ejecutando.
- c. Información sobre el nombre del bloque donde se encuentra el cursor.
- d. Información sobre el valor del campo donde se encuentra el cursor.

74. ¿Cuál de estos procedimientos empacados de SQL*FORMS ORACLE es un procedimiento restringido?

- a. MESSAGE
- b. GO_BLOCK
- c. PAUSE
- d. USER_EXIT

**75. Según el Reglamento (UE) 910/2014 del Parlamento europeo y del Consejo, indique cuál de los siguientes tipos de firma electrónica tiene efecto jurídico equivalente al de una firma manuscrita.
Señale la respuesta CORRECTA.**

- a. Firma biométrica digitalizada.
- b. Firma electrónica certificada.
- c. Firma electrónica cualificada.
- d. Firma electrónica avanzada.

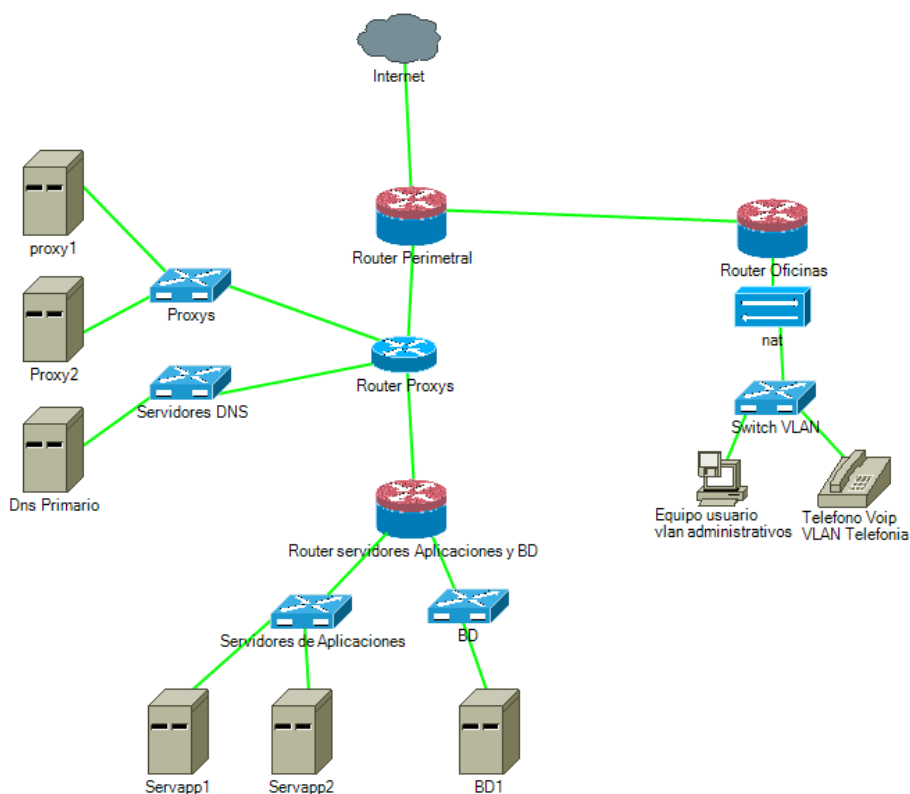


SUPUESTO PRÁCTICO 1

El diagrama que se muestra a continuación describe el sistema informático de un organismo oficial, compuesto por un CPD donde se alojan los servidores que dan servicio al organismo, y el edificio donde están los trabajadores del mismo.

Hay que tener en cuenta los siguientes detalles:

- Los servidores son máquinas virtuales alojadas en servidores de virtualización Vmware ESXi, y gestionadas por Vmware vCenter
- Todos los servidores tienen SO Debian 9
- El software utilizado para los servidores web es Apache 2.4
- El software utilizado para los servidores de aplicaciones es Apache Tomcat 8.5
- Las BD son Oracle 12c
- Para servidor DNS se utiliza Bind 9
- Los equipos de usuario utilizarán Windows 10
- Existe un dominio llamado organismo-publico.es gestionado por el servidor DNS
- El tráfico a los servidores de aplicación solo está permitido desde los servidores proxy
- El tráfico a las BD solo está permitido desde los servidores de aplicaciones
- Los equipos de usuario y los teléfonos VoIP irán en vLANes separadas





76. Sabiendo que en la VLAN donde están los terminales de VoIP se utilizara PAT para traducir las direcciones privadas de los terminales a direcciones públicas, que protocolo de VoIP utilizarías para reducir los problemas con la traducción de direcciones de red:

- a. SIP
- b. IAX2
- c. H.325
- d. MCGP

77. ¿Qué direccionamiento privado sería válido para los dichos terminales?:

- a. 147.84.0.0/8
- b. 237.10.0.0/24
- c. 192.168.0.0/8
- d. 172.28.0.0/12

78. Se desea conectar un nuevo terminal a la VLAN de telefonía, ¿En qué modo hay que configurar el puerto del switch donde se va a conectar el equipo para que las tramas lleguen sin etiquetar?

- a. trunk
- b. access
- c. designado
- d. portfast

79. Si se activa IPv6 en uno de estos terminales, con MAC 80:E8:2C:17:0E:A8, una IP de link-local valida sería:

- a. FF00::80E8:2C17:0EA8
- b. FF01::82E8:2C17::0EA8
- c. FE80::80E8:2CFF:FE17:0EA8
- d. FE80:0000:0000:0000:82E8:2CFF:FE17:0EA8

80. Se está valorando habilitar un acceso inalámbrico en las oficinas centrales, pero hay una gran preocupación por la seguridad de la corporación frente a los terminales que se puedan conectar a dicho acceso ¿Qué tecnología se puede adoptar para dar distintos perfiles de acceso a los equipos que se conecten a la red inalámbrica dependiendo de un análisis de seguridad que se realiza sobre el equipo?:

- a. WPA2
- b. DAST
- c. NAC
- d. WEP

81. En cuanto a la tecnología WIFI a utilizar se está valorando utilizar la tecnología que proporcione mayores velocidades, se decide que debe operar dentro de la banda de los 5Ghz, ¿Cuál de las siguientes proporciona las mayores velocidades teniendo en cuenta dichos requisitos?:

- a. 802.11i
- b. 802.11n
- c. 802.11ac
- d. 802.11ad



82. Después de pasar una auditoria para el cumplimiento del ENS, se determina que muchos de nuestros sistemas están en un nivel medio y alto, ¿Qué algoritmo de encriptación simétrico deberíamos habilitar en dichos sistemas para cumplir con el ENS?:

- a. 3DES
- b. DSA
- c. AES
- d. HMAC

83. Se ha decidido aumentar la seguridad de la corporación añadiendo un sistema que sea capaz de proteger los sistemas de ataques e intrusiones. ¿De qué tipo de sistemas estamos hablando?

- a. EAP-TLS
- b. SIEM
- c. IDS
- d. IPS

84. Además, como medida de seguridad, se quiere restringir el acceso SSH en los servidores Linux al usuario root solo cuando este configurado el acceso por clave pública, además de configurar correctamente las claves públicas y privadas, se debe configurar en cada servidor:

- a. En el fichero `/etc/ssh/ssh_config` debe estar configurada la directiva `PermitRootLogin yes`
- b. En el fichero `/etc/ssh/sshd_config` debe estar configurada la directiva `PermitRootLogin yes`
- c. En el fichero `/etc/ssh/ssh_config` debe estar configurada la directiva `PermitRootLogin without-password`
- d. En el fichero `/etc/ssh/sshd_config` debe estar configurada la directiva `PermitRootLogin without-password`

85. Se va a desplegar una nueva aplicación en un servidor de aplicaciones Tomcat que se encuentra en la red de servidores. La aplicación se va a publicar mediante un Servidor Apache situado en la red de proxys. Se ha decidido que la comunicación entre el Proxy y el Servidor Tomcat se realice mediante el protocolo AJP. Si se usan los puertos por defecto, ¿Qué puerto habrá que habilitar en el cortafuegos que separa la red de proxys de la de los servidores de aplicaciones?:

- a. 80
- b. 8080
- c. 8009
- d. 7001

86. Queremos ver el contenido del fichero de configuración del Apache del Proxy para publicar la nueva aplicación, pero tiene gran cantidad de comentarios y líneas en blanco, y es difícil de analizar, ¿Con que secuencia de comandos, en el BASH del servidor, podemos ver el contenido del fichero eliminando los comentarios y las líneas en blanco?

- a. `echo apache2.conf | grep -v '#' | sed '/^ *$/d'`
- b. `cat apache2.conf | tr -d '#' | sed 's/^ *$/g'`
- c. `cat apache2.conf | grep -d '#' | sed '^ *$/d'`
- d. `cat apache2.conf | sed 's@^[[[:blank:]]*#.*@@g' | grep "\S"`



87. La aplicación se va a publicar con acceso desde internet con el nombre aplicacion1.organismo-publico.es. ¿Cuál sería la forma más segura de dar de alta el nombre de la aplicación en el servidor DNS teniendo en cuenta que los servidores ya están dados de alta dicho DNS, y existe la entrada en el DNS \$ORIGIN organismo-publico.es?::

- a. aplicacion1 IN CNAME servapp1
- b. aplicacion1 IN PTR servapp1
- c. aplicacion1 IN A proxy1
- d. aplicacion1 IN CNAME proxy1

88. Se va montar un nuevo servidor VMWare para alojar servidores de BD. Debemos decidir el sistema de RAID vamos a utilizar en este servidor sabiendo que dispone de 6 discos duros iguales. Queremos obtener el máximo rendimiento, con lo que la solución elegida no debe realizar cálculos de paridad y además debe soportar al menos la pérdida de un disco. ¿Qué sistema RAID elegirías?:

- a. RAID 0
- b. RAID 5
- c. RAID 6
- d. RAID 1+0

89. Se observa que algunos servidores VMWare están teniendo demasiada carga y otros muy poca, queremos activar la característica que equilibra automáticamente la carga entre los servidores moviendo dinámicamente las máquinas virtuales entre ellos, ¿Qué característica deberíamos habilitar?:

- a. VMotion
- b. DRS
- c. Live Migration
- d. TPM

90. Se quiere desplegar un nuevo entorno de pruebas, y se decide dividir el direccionamiento utilizado por los servidores de aplicaciones de producción en dos. Las Ips de los servidores de producción se asignaron ordenadamente empezando por la más baja y no se pueden cambiar, en la subred para producción deben de quedar Ips para 61 hosts y en la de pruebas para 32, si la red original era 155.10.3.0/24, ¿Cuál sería un direccionamiento valido para las nuevas subredes teniendo en cuenta que en las opciones que se muestras a continuación el primer rango sería para producción y el segundo para pruebas?

- a. 155.10.3.0/26 y 155.10.3.64/27
- b. 155.10.3.0/25 y 155.10.3.64/26
- c. 155.10.3.0/26 y 155.10.3.128/26
- d. 155.10.3.128/26 y 155.10.3.64/26

91. Para hacer la división del direccionamiento habrá que cambiar la máscara de red en los servidores de aplicaciones de producción, con lo que habrá que modificar la configuración de todos estos servidores para reflejar ese cambio. ¿Qué herramienta de las siguientes NO está pensada para realizar dicha tarea?:

- a. Puppet
- b. Chef
- c. Ansible
- d. Openstack



92. Debido a la necesidad de la empresa de dar servicio a los trabajadores en la modalidad de teletrabajo, se va a implantar una arquitectura de Windows Remote Desktop Services mediante escritorios virtuales, ¿Cómo se llama el componente que aloja las máquinas virtuales donde se ejecutarán los escritorios virtuales?:

- a. VDI
- b. RDCB
- c. RDVH
- d. RDVM

93. Además los técnicos para poder realizar su trabajo necesitan conectarse mediante VPN, se quiere habilitar una VPN Client2LAN, para facilitar el trabajo en los cortafuegos la solución elegida debe funcionar sobre HTTPS, ¿Cuál de las siguientes soluciones elegirías teniendo en cuenta los requisitos?

- a. PPTP
- b. L2TP/IPSEC
- c. SSTP
- d. openC2LAN

94. Desde el CPD nos indican que se va a producir una actuación en el sistema eléctrico, y se va a producir un corte de suministro dentro de media hora, queremos parar la BD Oracle permitiendo que las transacciones activas se completen pero que no se puedan realizar nuevas conexiones ni transacciones, ¿Que comando Oracle utilizarías?

- a. SHUTDOWN IMMEDIATE
- b. SHUTDOWN NORMAL
- c. SHUTDOWN TRANSACTIONAL
- d. SHUTDOWN GRACEFUL

95. Uno de los servidores no arranca correctamente después del apagado. La política de copias de seguridad en el CPD es de hacer una copia completa el primer domingo de cada mes, una diferencial los siguientes domingos, e incrementales a diario. Además ese servidor disponía de un Snapshot de VMware de dos días antes. Si el apagado se produjo el 3º martes del mes y el día 1 cayó en domingo, ¿Qué se debería restaurar para dejar el estado del servidor lo más parecido al momento del apagado y lo más rápido posible?

- a. Restaurar el Snapshot y aplicar las copias incrementales de los dos días anteriores.
- b. Restaurar la copia diferencial del domingo anterior y las incrementales del lunes y el martes
- c. Restaurar la copia completa, las dos diferenciales, y las incrementales del lunes y el martes
- d. Restaurar la copia completa, la última diferencial, y las incrementales del lunes y el martes

96. Debido a la poca resistencia del CPD a las interrupciones, se está valorando construir un nuevo CPD, una de las premisas más importantes es que sea capaz de resistir con seguridad al menos una interrupción no planificada sin que tenga impacto en la carga crítica, según la norma ANSI/TIA-942, ¿Cuál es el nivel que deberá tener el nuevo CPD?:

- a. Cualquier nivel TIER sería valido
- b. TIER II
- c. TIER III
- d. TIER IV



97. Para el alojamiento del nuevo CPD se está barajando usar un edificio anexo al CPD antiguo, los dos CPD están separados por 100m, a lo que habría que sumar la distancia de la entrada del edificio al cuarto de entrada de servicios. Se ha calculado que se necesitan velocidades entre 40 y 100Gbs para el correcto funcionamiento de los dos CPD, en este caso ¿Qué tipo de medio de transmisión elegirías para unir los dos CPD?

- a. Cable Ethernet Categoría 6a
- b. Fibra óptica OS3
- c. Fibra óptica OM3
- d. Fibra óptica OM5

98. Después de la parada parece que no está funcionando el servidor de correo saliente, ¿Cómo podemos averiguar el nombre del servidor de correo del dominio desde uno de los servidores Linux teniendo en cuenta que los siguientes comandos están disponibles?

- a. `resolv -type mail organismo-publico.es`
- b. `ifconfig -address organismo-publico.es -type mail`
- c. `nslookup -type=mx carm.es`
- d. `nslookup -class=ms carm.es`

99. Una vez que conocemos el nombre del servidor de correo, ¿Qué comandos deberíamos utilizar para comprobar que realmente el servidor de correo saliente está funcionando, si el nombre del servidor de correo es `relay.organismo-publico.es`?

- a. `telnet relay.organismo-publico.es 465` el servidor debe contestar con el código 250
- b. `telnet relay.organismo-publico.es 110` el servidor debe contestar con el código 250
- c. `telnet relay.organismo-publico.es 22` el servidor debe contestar con el código 220
- d. `telnet relay.organismo-publico.es 25` el servidor debe contestar con el código 220

100. El servidor de aplicaciones `servapp1` se encuentra en la en la zona de seguridad:

- a. MZ
- b. DMZ
- c. EAP
- d. RZ



SUPUESTO PRÁCTICO 2

En la ciudad de Townsville, de la Región de Murcia, la Asociación de Fútbol (en adelante AFT) decide organizar una liga infantil.

La AFT cuenta con un departamento de informática que aplica metodologías y marcos de buenas prácticas en gestión de servicios TI. El departamento de informática establece como uno de sus objetivos ser más ágiles, por lo que aplica Scrum para sus desarrollos.

Para facilitar la gestión del campeonato decide desarrollar una aplicación, y le contrata a usted y a su empresa para el desarrollo y el mantenimiento durante un año de la misma.

En dicha aplicación se deben incluir al menos los siguientes elementos:

- Gestión de participantes (equipos, jugadores, árbitros).
- Gestión de partidos (crear calendario, gestión de jornadas, convocatorias, designación arbitral).
- Gestión de resultados (actas de partidos, clasificación, sanciones, clasificación final).
- Una aplicación móvil que incluye algunos de los elementos anteriores (consulta de partidos, gestión de resultados).
- Existirá un portal web con área pública (información sobre equipos, jugadores, partidos y clasificación, ...) y privada (para trámites y consultas de equipos, árbitros y jugadores).
- La inscripción de los jugadores se lleva a cabo mediante un formulario de la Federación. Los padres deben rellenarlo y firmarlo. Para ello deben disponer de certificados cualificados de persona física.

Algunos requisitos funcionales:

- La liga constará de 16 equipos, y se jugará a doble vuelta. Por tanto, cada equipo jugará 15 partidos en casa y 15 fuera.
- Para cada partido se podrá convocar a 14 jugadores, y jugarán 7 (portero incluido) inicialmente. Además, se admitirán 4 cambios durante el partido.
- Todos los partidos se juegan en sábado.

Algunos requisitos tecnológicos:

- En la gestión de partidos existen las siguientes dependencias funcionales, entre otras:
 - PARTIDO -> EQUIPO
 - JUGADOR -> EQUIPO
 - ARBITRO -> PARTIDO
- Para el almacenamiento de información se usará una base de datos Oracle.
- El modelo relacional de la gestión de resultados incluye, entre otras, las siguientes tablas. Para cada tabla se indican algunos de sus campos, los campos de igual nombre en distintas tablas tienen definida la integridad referencial y los campos con la palabra PK son la clave primaria de cada tabla:
 - PARTIDOS
 - NUMERO_PARTIDO PK
 - EQUIPO_LOCAL
 - EQUIPO_VISITANTE
 - FECHA
 - GOLES_LOCAL



- GOLES_VISITANTE
- JUGADORES
 - NUMERO_JUGADOR PK
 - EQUIPO
 - PROGENITOR1
 - PROGENITOR2
 - FECHA_NACIMIENTO
 - NOMBRE_CAMISETA
- CONVOCATORIA
 - NUMERO_JUGADOR PK
 - NUMERO_PARTIDO PK
- GOLES
 - NUMERO_JUGADOR PK
 - NUMERO_PARTIDO PK
 - MINUTO PK
 - PROPIA_PUERTA

101. Si queremos modelar el servicio en UML, ¿cómo abordaría el análisis del comportamiento del sistema?

- a. A partir de los casos de uso.
- b. Usando un diagrama de colaboración.
- c. Mediante diagramas de secuencia.
- d. Mediante un diagrama de actividades.

102. ¿Con qué diagrama UML modelaría la estructura estática del sistema?

- a. Diagrama de actividades.
- b. Diagrama de casos de uso.
- c. Diagrama de clases.
- d. Diagrama de estados.

103. Tenemos una entidad ARBITRO que es una generalización de ARBITRO_PRINCIPAL y LINIER. En un campeonato un árbitro no puede tener los dos roles. ¿De qué tipo es la generalización?

- a. Parcial y exclusiva
- b. Total y exclusiva
- c. Parcial y compartida
- d. Total y compartida

104. Con respecto a la jerarquía que forman las entidades ARBITRO, ARBITRO_PRINCIPAL y LINIER, ¿cómo la transformarías al modelo relacional teniendo en cuenta que buscamos una solución que permita incorporar nuevos tipos de árbitros (cuarto árbitro, árbitro de gol, etc.) y que un árbitro pueda tener varios roles en el futuro?

- a. Colapsar: la jerarquía se engloba en una entidad con todos los atributos y un indicador que señale el tipo
- b. Dividir: quitar la superentidad y propagar sus atributos a las subentidades
- c. Explicitar: mantener todas las entidades y definir una relación ISA (ES-UN)
- d. Ninguna de las anteriores es correcta



105. Tenemos una entidad JUGADOR y otra PARTIDO, relacionándose ambas con una relación TARJETA que indica la sanción que se ha impuesto a un jugador. ¿Dónde situaría los atributos “color” y “minuto” de una sanción?

- a. El atributo “color” en la entidad JUGADOR, y el “minuto” en la entidad PARTIDO.
- b. Ambas en la entidad PARTIDO.
- c. Ambas en la entidad JUGADOR.
- d. En la relación TARJETA.

106. Si consideramos que JUGADOR fuera una relación y tuviera los atributos NUMERO_JUGADOR, EQUIPO y UBICACIÓN_EQUIPO y la clave primaria fuera NUMERO_JUGADOR. ¿En qué forma normal se encontraría esta relación?

- a. Está en 1ª Forma Normal
- b. Está en 2ª Forma Normal
- c. Está en 3ª Forma Normal
- d. Está en Forma Normal de Boyce-Codd

107. ¿Cómo puede forzar en la creación de la tabla JUGADORES que el campo NOMBRE_CAMISETA se guarde siempre en mayúsculas?

- a. Añadiendo la siguiente cláusula en el CREATE TABLE
CONSTRAINT CK_MAYS
CHECK (UPPER (NOMBRE_CAMISETA) IS TRUE))
- b. Añadiendo la siguiente cláusula en el CREATE TABLE
CONSTRAINT CK_MAYS
CHECK (NOMBRE_EDITORIAL = INITCAP (NOMBRE_EDITORIAL))
- c. Añadiendo la siguiente cláusula en el CREATE TABLE
CONSTRAINT CK_MAYS
CHECK (NOMBRE_CAMISETA = UPPER (NOMBRE_CAMISETA))
- d. No es posible añadir esa comprobación en la creación de tablas en una base de datos Oracle, debe usarse un trigger BEFORE INSERT.

108. Creamos una vista llamada CLASIFICACION, que ordena los equipos por puntuación, y tiene como columnas EQUIPO, PUNTOS, GOLES_FAVOR y GOLES_CONTRA. Queremos consultar los equipos que están entre los puestos 3 y 6, ambos inclusive. Marque la respuesta CORRECTA.

- a. Respuesta a

```
select rownum as posicion, equipo, puntos
from clasificacion
where posicion>=3 and posicion<=6;
```
- b. Respuesta b

```
select * from
(select rownum as posicion, equipo, puntos
from clasificacion)
where posicion between 3 and 6;
```
- c. Respuesta c

```
select rownum as posicion, equipo, puntos
from clasificacion
where rownum between 3 and 6;
```
- d. Las tres sentencias anteriores sacan los datos solicitados.



109. La inscripción de los jugadores se lleva a cabo mediante un formulario de la AFT. Es un formulario HTML (validacion.html) de recogida de datos con validación de campos de entrada con JavaScript.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Formulario</title>
6 </head>
7 <body>
8   <script lenguaje="javascript">
9     function CambiarTitulo()
10    { document.getElementById("titulo").innerText="FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN"; }
11
12    function validarCampos(form)
13    {
14      if(form.nombre.value.length == 0) {
15        alert("El nombre es obligatorio."); form.nombre.focus(); return false; }
16      else { return true; }
17    }
18  </script>
19  <div id="titulo">
20    <p>FORMULARIO DE RECOGIDA DE DATOS</p>
21  </div>
22
23  <form></form>
24
25  </body>
26 </html>
```

¿Cuál sería una forma correcta de implementar el formulario para que valide los campos con la función JavaScript validarCampos() y obligue a rellenar el nombre antes de hacer el envío?

a. Respuesta a

```
<form name="Miformulario" action="mailto:aaa@gmail.com" target="_blank">
  <br>Nombre:<input type="text" name="nombre" size="20">
  <br>Domicilio:<input type="text" name="domicilio" size="20">
  <br>
  <input type="submit" value="Enviar" onSubmit="return validarCampos(this)">
</form>
```

b. Respuesta b

```
<form name="Miformulario" action="mailto:aaa@gmail.com" target="_blank">
  <br>Nombre:<input type="text" name="nombre" size="20">
  <br>Domicilio:<input type="text" name="domicilio" size="20">
  <br>
  <input type="button" value="Enviar" onClick="validarCampos(this)">
</form>
```

c. Respuesta c

```
<form name="Miformulario" action="mailto:aaa@gmail.com" target="_blank"
onSubmit="return validarCampos(this)">
  <br>Nombre:<input type="text" name="nombre" size="20">
  <br>Domicilio:<input type="text" name="domicilio" size="20">
  <br>
  <input type="submit" value="Enviar">
</form>
```

d. Respuesta d

```
<form name="Miformulario" action="mailto:aaa@gmail.com" target="_blank"
onClick="return validarCampos(this)">
  <br>Nombre:<input type="text" name="nombre" size="20">
  <br>Domicilio:<input type="text" name="domicilio" size="20">
  <br>
  <input type="button" value="Enviar">
</form>
```



110. Queremos hacer una consulta para saber qué equipos han ganado 3 partidos o más en casa por una diferencia de 2 goles o más. Marque la respuesta CORRECTA.

- a. Respuesta a

```
select equipo_local from partidos
where sum(goles_local)-sum(goles_visitante)>=2
group by equipo_local
having count(equipo_local)>=3;
```
- b. Respuesta b

```
select equipo_local from partidos
group by equipo_local
having count(equipo_local)>=3
and goles_local-goles_visitante>=2;
```
- c. Respuesta c

```
select equipo_local from partidos
where goles_local-goles_visitante>=2
group by equipo_local
having count(equipo_local)>=3;
```
- d. Respuesta d

```
select equipo_local from partidos
where goles_local-goles_visitante>=2
having count(equipo_local)>=3;
```

111. Continuando con la pregunta anterior, además añadimos un botón al formulario para cambiar el título (elemento id="titulo") mediante una función JavaScript. ¿Cuál sería esa función? Marque la respuesta CORRECTA.

- a. Respuesta a

```
function CambiarTitulo()
{ document.getElementById("titulo").innerHTML="FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN";}
```
- b. Respuesta b

```
function CambiarTitulo()
{ document.getElementById("titulo").textHTML="FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN";}
```
- c. Respuesta c

```
function CambiarTitulo()
{ document.getElementById("titulo").innerText="FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN";}
```
- d. Respuesta d

```
function CambiarTitulo()
{ document.getElementById("titulo").innerHTML="FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN";}
```



112. El siguiente documento XML con información de los partidos tiene varios errores que hacen que el documento no sea sintácticamente correcto

```
<?xml version=1.0 encoding=UTF-8?>
<partido id=1>
  <local>Dragones</local>
  <visitante>Marmenorense</visitante>
  <resultado>3-2</resultado>
</partido>
<partido id=2>
  <visitante>Minera</visitante>
  <local>Academia</>
  <resultado/>
</partido>
```

¿Cuál de los siguientes enunciados NO indica un error en este documento XML?

- Falta un elemento raíz del documento.
- Los valores para el atributo "id" del elemento "partido" han de ir entrecomillados.
- El elemento "local" del segundo partido, debe cerrarse con </local> y no con </>.
- La etiqueta <resultado/> no es válida, debería ser <resultado></resultado>.

113. Para la inscripción de los jugadores, los progenitores deben rellenarlo y firmar un formulario. Para ello deben disponer de certificados cualificados de persona física. Una persona física puede ser titular:

- De un solo certificado electrónico de persona física, emitido por un único prestador de servicios de certificación.
- De uno o más certificados electrónicos de persona física por cada prestador de servicios de certificación.
- De un solo certificado electrónico de persona física, emitido por un único prestador de servicios de certificación, además del DNIe.
- Ninguna de las otras respuestas es correcta.

114. Continuando con la pregunta anterior, indique en cuáles de los siguientes estados se puede encontrar un certificado cualificado de firma electrónica durante su periodo de validez:

- Activo, revocado y caducado.
- Activo, revocado y suspendido.
- Activo, revocado y prorrogado.
- Activo, revocado, caducado y suspendido.

115. En el estándar XAdES de firma electrónica, el perfil que incluye un TimeStamp a las referencias de los datos de verificación, y ninguna información de revocación, es:

- XAdES-T (según EIDAS, XAdES T-Level).
- XAdES-X (según EIDAS, XAdES T-Level).
- XAdES-C (según EIDAS, XAdES T-Level).
- XAdES-XL (según EIDAS, XAdES LT-Level).



116. El formulario de inscripción de los jugadores incluye una dirección de correo electrónico del jugador, y solicita su consentimiento para enviarle publicidad de los patrocinadores de la AFT. Teniendo en cuenta que los jugadores pueden tener entre 12 y 14 años, ¿quién debe prestar dicho consentimiento?

- a. Siempre los jugadores, conforme a la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- b. Los jugadores, si tienen al menos 13 años, o los responsables de su patria potestad o tutela, si son menores de 13, conforme al artículo 8 del Reglamento General de Protección de Datos.
- c. Los jugadores, si tienen 14 años, o los responsables de su patria potestad o tutela, si son menores de 14, conforme a la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- d. Siempre los responsables de su patria potestad o tutela, tal y como se indica en el artículo 8 del Reglamento General de Protección de Datos.

117. Continuando con la pregunta anterior, en cualquier momento, el jugador (o en su caso sus progenitores) tendrá derecho a solicitar que los datos personales que le conciernan dejen de ser objeto de un tratamiento. ¿Cómo se llama este derecho según el RGPD?

- a. Derecho de oposición.
- b. Derecho de acceso.
- c. Derecho de cancelación.
- d. Derecho al olvido.

118. ¿En qué fase del ciclo de vida del servicio de ITIL se determina la arquitectura para los nuevos servicios, en concreto, la aplicación del campeonato infantil?

- a. Estrategia del servicio.
- b. Mejora Continua.
- c. Diseño del servicio.
- d. Transición del servicio.

119. Según ITIL, el acuerdo para desarrollar la aplicación del campeonato infantil, sin considerar su posterior mantenimiento. ¿De qué tipo es?

- a. Acuerdo de nivel de servicio (Service Level Agreements - SLA).
- b. Requisito de nivel de servicio (Service Level Requirement - SLR).
- c. Acuerdo de nivel operacional (Operational Level Agreement - OLA).
- d. Contrato de apoyo (Underpinning contract - UC).

120. Se ha producido un ataque de denegación de servicio en el servidor web de la empresa. Para restablecer el servicio de forma que esté más protegido ante este ataque o similares, se deben poner en producción de forma urgente varias medidas indicadas por Seguridad. ¿Cuál sería el proceso ITIL al que corresponde la puesta en marcha de estas medidas?

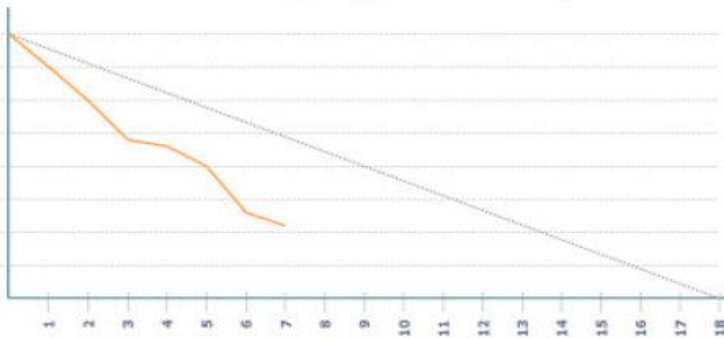
- a. Gestión de versiones y despliegues.
- b. Gestión de incidencias.
- c. Gestión de la seguridad.
- d. Gestión de cambios.



121. Con respecto a la pregunta anterior, ¿de qué tipo de cambio se trata?

- a. Cambio de emergencia
- b. Cambio estándar
- c. Cambio no programado
- d. Cambio normal

122. El avance del equipo en el sprint actual está representado en el siguiente gráfico Burn-Down. ¿Qué conclusión podemos obtener?



- a. El sprint evoluciona según lo previsto
- b. El sprint está sobrestimado
- c. El sprint está subestimado
- d. El equipo es insuficiente

123. Para estimar el esfuerzo de las tareas su equipo utiliza la técnica de estimación Planning Poker. En la estimación de cierta tarea, salen 4 cartas, 3 de ellas con el símbolo de infinito y una con el símbolo de interrogación. Teniendo en cuenta el número de cartas y qué roles participan en estimación usando la técnica Planning Póker, ¿cuántos miembros tiene su equipo de trabajo?

- a. 3 miembros + el moderador de la reunión
- b. 2 miembros + el scrum master + propietario del producto
- c. 4 miembros + el moderador de la reunión
- d. 4 miembros

124. En la empresa de desarrollo, durante la ejecución de un sprint, dos programadores discrepan respecto al desarrollo de la funcionalidad de inscripción de jugadores. Esto puede afectar al incremento del sprint y su correspondiente fase. ¿Quién debe resolver este problema?

- a. El Team Manager.
- b. El Scrum Master.
- c. El Project Manager.
- d. El Product Owner.

125. La primera versión de la APP va a estar disponible dentro de tres meses. ¿Cuándo se debe incluir la aplicación en la CMDB?

- a. En el momento en que se aprobó el proyecto.
- b. Desde que el desarrollo esté terminado.
- c. En el momento que la APP esté en producción.
- d. No hay que incorporarla de momento, ya que el mantenimiento de la APP estará subcontratado durante un año.