



CONGRESO DE LOS DIPUTADOS

PRIMER EJERCICIO

PRUEBAS SELECTIVAS PARA PROVISIÓN DE PLAZAS DE ANALISTA EN LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES. (BOE: 09/02/2021)

ADVERTENCIAS:

- No abra este cuestionario hasta que se le indique. Para hacerlo introduzca la mano en el cuadernillo y con un movimiento ascendente rasgue el lomo derecho (ver figura esquina inferior derecha).
 - Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
 - El tiempo de realización de este ejercicio será de **90 minutos**.
 - Sólo se tendrán en cuenta las respuestas marcadas en su «Hoja de Examen».
 - Este cuestionario consta de 100 preguntas. Las preguntas de este cuestionario deben ser contestadas en la «Hoja de Examen» entre los números 1 y 100.
 - Cada contestación errónea se penalizará con 0,25 puntos. No se valorarán las preguntas en blanco ni las nulas (con más de una respuesta marcada).
 - Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor.
 - Compruebe siempre que el número de respuesta que señale en la «Hoja de Examen», es el que corresponde al número de pregunta del cuestionario.
 - Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
 - No se permite el uso de calculadora, libros ni documentación alguna, móvil o ningún otro elemento electrónico.
 - Cuando encuentre una pregunta que le resulte difícil puede pasar a la siguiente. No se admitirán preguntas sobre el contenido del cuestionario.
 - En cada pregunta existe una y sólo una respuesta correcta.
- SOBRE LA FORMA DE CONTESTAR EN SU «HOJA DE EXAMEN» LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA MISMA.**

ABRIR SOLAMENTE A LA INDICACIÓN DEL TRIBUNAL



1 Según el artículo 66 del Reglamento del Congreso de los Diputados:

- A) Los senadores podrán asistir a las sesiones del Pleno y de las Comisiones del Congreso, sean tanto públicas como secretas.
- B) Los senadores podrán asistir a las sesiones del Pleno y de las Comisiones del Congreso, pero solo podrán votar en las que tengan carácter público.
- C) Los senadores podrán asistir a las sesiones del Pleno y de las Comisiones del Congreso que no tengan carácter secreto.
- D) Los senadores podrán votar en las sesiones del Pleno y de las Comisiones del Congreso, tanto públicas como secretas.

2 Según el artículo 85.2 del Reglamento del Congreso de los Diputados:

- A) Las votaciones para la investidura del Presidente del Gobierno, la moción de censura y la cuestión de confianza serán en todo caso secretas.
- B) Las votaciones para la investidura del Presidente del Gobierno, la moción de censura y la cuestión de confianza serán en todo caso públicas por llamamiento.
- C) Las votaciones para la investidura del Presidente del Gobierno, la moción de censura y la cuestión de confianza serán públicas, o secretas cuando así lo acuerde la mayoría a petición de un grupo parlamentario o de un quinto de los miembros de la Cámara.
- D) Las votaciones para la investidura del Presidente del Gobierno, la moción de censura y la cuestión de confianza serán públicas, mediante voto electrónico o el sistema de alzados y sentados.

3 El artículo 27.2 del Reglamento del Congreso dispone lo siguiente:

- A) Cuando los componentes de un Grupo Parlamentario, distinto del Mixto, se reduzcan durante el transcurso de la Legislatura a un número inferior a la mitad del mínimo exigido para su constitución, el Grupo quedará disuelto y sus miembros pasarán automáticamente a formar parte de aquél.
- B) Cuando los componentes de un Grupo Parlamentario se reduzcan durante el transcurso de la Legislatura a un número inferior a un tercio del mínimo exigido para su constitución, el Grupo quedará disuelto y sus miembros pasarán automáticamente a formar parte del Grupo al que soliciten unirse.
- C) Cuando los componentes del Grupo Parlamentario Mixto se reduzcan, durante el transcurso de la Legislatura, a un número inferior a la mitad del mínimo exigido para su constitución, dicho Grupo quedará disuelto.
- D) Cuando los componentes del Grupo Parlamentario Mixto se reduzcan, durante el transcurso de la Legislatura, a un número inferior a un tercio del mínimo exigido para su constitución, el Grupo quedará disuelto.

4 Según el artículo 35.2 del Reglamento del Congreso de los Diputados:

- A) El nombramiento del Secretario General se realizará por el Presidente del Congreso, a propuesta de la Mesa, entre los Letrados de las Cortes Generales.
- B) El nombramiento del Secretario General se realizará por la Mesa del Congreso, a propuesta de su Presidente, entre los Letrados de las Cortes con más de cinco años de servicios efectivos.
- C) El nombramiento del Secretario General se realizará por el Presidente del Congreso, a propuesta de la Mesa, entre los Letrados de las Cortes con más de quince años de servicios efectivos.
- D) El nombramiento del Secretario General se realizará por la Mesa del Congreso, a propuesta de su Presidente, entre los funcionarios de las Cortes con más de diez años de servicios efectivos.

5 Según la Resolución de la Mesa del Congreso de los Diputados, de 30 de noviembre de 2020, por la que se modifican las Normas de Organización de la Secretaría General del Congreso de los Diputados, aprobadas el 4 de septiembre de 2007, la Dirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones:

- A) Se estructura en el Departamento de Asesoramiento Informático, el Departamento de Gestión, que integra las Áreas de Desarrollo y de Sistemas, y el Departamento de Atención a Usuarios.
- B) Se estructura en el Departamento de Asesoramiento y Gestión, el Departamento de Explotación y Desarrollo, y las Áreas de Sistemas y Atención a Usuarios.
- C) Se estructura en el Departamento de Asesoramiento Técnico Parlamentario, el Departamento de Gestión y Explotación, el Departamento de Desarrollo y Sistemas, y el Área de Atención a diputados.
- D) Se estructura en Departamento de Asesoramiento Técnico, Departamento de Gestión, Área de Explotación, Área de Desarrollo, Área de Sistemas y Área de Atención a Usuarios.

6 Conforme al artículo 75 de la Constitución:

- A) Las Cámaras podrán delegar en las Comisiones Legislativas Permanentes la aprobación de proyectos o proposiciones de ley orgánicas.
- B) Las Cámaras no podrán delegar en las Comisiones Legislativas Permanentes las cuestiones internacionales.
- C) Sólo el Congreso podrá delegar en las Comisiones Legislativas Permanentes los proyectos o proposiciones de reforma constitucional.
- D) Sólo el Congreso podrá delegar en las Comisiones Legislativas Permanentes los Presupuestos Generales del Estado.

- 7 Conforme al artículo 92 de la Constitución la convocatoria de un referéndum consultivo de todos los ciudadanos:**
- A) Requiere la previa autorización del Congreso de los Diputados.
 - B) Requiere la previa autorización de las Cortes Generales.
 - C) Tendrá efectos vinculantes si su resultado es ratificado por las Cortes Generales.
 - D) Se realizará por el Presidente del Gobierno, previa autorización de las Cortes Generales.
- 8 Conforme al artículo 68 de la Constitución, celebradas las elecciones el Congreso electo deberá ser convocado:**
- A) Dentro de los veinticinco días siguientes a la celebración de las elecciones.
 - B) Dentro de los treinta días siguientes a la celebración de las elecciones.
 - C) Dentro de los sesenta días siguientes a la celebración de las elecciones.
 - D) Entre los treinta y los sesenta días siguientes a la celebración de las elecciones.
- 9 Las decisiones de la Junta de Portavoces del Congreso de los Diputados:**
- A) Se adoptarán siempre por mayoría simple de sus miembros.
 - B) Se adoptarán siempre por mayoría absoluta de sus miembros.
 - C) Se adoptarán siempre en función del criterio de voto ponderado.
 - D) Podrán adoptarse por la mayoría de sus miembros, siempre que cuenten con el respaldo del Presidente de la Cámara.
- 10 Las Subcomisiones del Congreso de los Diputados:**
- A) Deberán concluir sus trabajos en el plazo de tres meses desde el acuerdo de creación.
 - B) Tendrán, en todo caso, la misma composición que las Ponencias.
 - C) Podrán crearse por el Pleno de la Cámara, a propuesta de la Comisión en la que hayan de constituirse.
 - D) Sólo podrán crearse en el seno de las Comisiones no legislativas, en las que no cabe la constitución de Ponencias.
- 11 De acuerdo con el Reglamento UE 679/2016, señale cuál de los siguientes NO es un principio aplicable al tratamiento de datos de carácter personal:**
- A) Licitud
 - B) Relevancia
 - C) Minimización de datos
 - D) Transparencia
- 12 La versión actual de la metodología de análisis y gestión de riesgos MAGERIT es:**
- A) 1
 - B) 2
 - C) 3
 - D) 4

- 13 ¿Cuál de las siguientes NO es una dimensión de la seguridad en el Esquema Nacional de Seguridad?**
- A) Disponibilidad
 - B) Trazabilidad
 - C) Integridad
 - D) Escalabilidad
- 14 ¿Cuál de las siguientes NO es una Norma Técnica de Interoperabilidad derivada del Esquema Nacional de Interoperabilidad?**
- A) Política de gestión de documentos electrónicos
 - B) Digitalización de documentos
 - C) Clasificación semántica
 - D) Reutilización de recursos de información
- 15 ¿Cuál de los siguientes NO es un formato de firma electrónica?**
- A) CAdES
 - B) HAdES
 - C) PAdES
 - D) XAdES
- 16 La entidad encargada de la generación de los sellos de tiempo es:**
- A) Time Public Key Infrastructure
 - B) Time Certificate Authority
 - C) Time Stamp Authority
 - D) Time Scrow Infrastructure
- 17 En un entorno con criptografía asimétrica, para enviar un mensaje cifrado que sólo ha de ver el receptor, se ha de cifrar con:**
- A) La clave privada del receptor
 - B) La clave privada del emisor
 - C) La clave pública del receptor
 - D) La clave pública del emisor
- 18 El portal que es el punto general para la entrada de facturas electrónicas de la Administración General del Estado se denomina:**
- A) FACe
 - B) AGEFact
 - C) PortalFact
 - D) Factbook

- 19 El conjunto de infraestructuras de comunicaciones y servicios básicos que interconecta a las AAPP españolas entre sí y con instituciones europeas es:**
- A) Red IRIS
 - B) ESPANIX
 - C) COGENT
 - D) Red SARA
- 20 ¿Cuál de los siguientes NO forma parte del sistema Clav@ de Identificación, Autenticación y Firma Electrónica para los ciudadanos común a todo el Sector Público Administrativo Estatal?**
- A) Cl@ve PIN
 - B) Cl@ve Permanente
 - C) Cl@ve Firma
 - D) Cl@ve Biométrica
- 21 Indique cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA en relación con la metodología Scrum:**
- A) El Sprint Backlog es un subconjunto de los ítems que forman parte del Product Backlog.
 - B) Todo sprint acaba con una revisión ('sprint retrospective').
 - C) Los ítems (tareas) del Sprint Backlog son asignados por el Scrum Master a los desarrolladores.
 - D) El Product Owner representa al cliente ('stakeholder') ante el equipo Scrum.
- 22 ¿Cuáles son las fases de cada ciclo correspondientes al modelo de ciclo de vida del software llamado "en espiral"?**
- A) Gestión de configuración, gestión del cambio, gestión del conocimiento, planificación.
 - B) Planificación, adquisición, soporte y supervisión.
 - C) Determinar objetivos, análisis del riesgo, desarrollar y probar, planificación de siguientes fases.
 - D) Aseguramiento de Calidad, Seguridad, Gestión de Configuración.
- 23 La herramienta Jenkins automatiza parte del proceso de desarrollo, ¿mediante qué enfoque?**
- A) MVS.
 - B) MVC.
 - C) Integración continua.
 - D) Bytecodes.

- 24 En el marco del Método de Desarrollo de Sistemas dinámicos (*Dynamic Systems Development Method o DSDM*) ¿Qué es JAD (*Joint Application Design*)?
- A) Conjunto de técnicas utilizadas para el diseño estructurado de sistemas software.
 - B) Sesiones técnicas conjuntas utilizadas para modelado de requisitos de sistemas software.
 - C) Técnica de modelado basado en componentes reutilizables de sistemas software.
 - D) Reuniones técnicas formales con el objetivo de validar un diseño software.
- 25 En un modelo E/R tenemos una entidad denominada Componente, que tiene los atributos Identificador, Descripción, Fecha de fabricación, Longitud en Metros, Longitud en Centímetros. De este último, podríamos decir que es un atributo de tipo:
- A) Multivalor
 - B) Compuesto
 - C) Derivado
 - D) Conjunto
- 26 Una universidad ofrece múltiples cursos, de los cuales cada uno de ellos puede tener múltiples aulas. Cada departamento crea la lista de los cursos disponibles y, posteriormente, se realiza la asignación de las aulas a los cursos. La cardinalidad de la entidad AULAS en su relación con CURSOS sería:
- A) (0,1)
 - B) (1,1)
 - C) (0,N)
 - D) (1,N)
- 27 En un modelo E/R, la situación en la que existe una relación entre ocurrencias de la misma entidad se denomina:
- A) Fuerte
 - B) Neutral
 - C) Recursiva
 - D) Débil
- 28 El patrón de diseño estructural (de la lista *Gang of Four*) que proporciona una interfaz unificada simple para acceder a una interfaz o grupo de interfaces de un subsistema es:
- A) Objeto compuesto (*Composite*).
 - B) Adaptador (*Adapter*).
 - C) Decorador (*Decorator*).
 - D) Fachada (*Facade*).

- 29 Una técnica de gestión para la priorización de requisitos de software se corresponde con las siglas:**
- A) VlaDIVostoK
 - B) MoSCoW
 - C) ChERnobYL
 - D) StaLINGrAD
- 30 ¿Cómo se denomina al proceso de identificar y resolver las relaciones funcionales en sus partes constituyentes en el proceso de toma de requisitos?**
- A) Descomposición funcional.
 - B) Ingeniería funcional.
 - C) Gestión de Calidad.
 - D) Ingeniería inversa.
- 31 ¿Qué disciplina comprende las tareas relacionadas con la determinación de las necesidades a satisfacer para un software, tomando en cuenta los diversos requisitos de las partes interesadas, que pueden entrar en conflicto entre ellos?**
- A) Reingeniería.
 - B) Gobernanza de IT.
 - C) Ingeniería de requisitos.
 - D) Métricas de desarrollo ágil.
- 32 ¿Cuál de las siguientes NO es una herramienta de administración de versiones de desarrollo software?**
- A) CVS
 - B) Subversion
 - C) SourceSafe
 - D) Planner
- 33 La etiqueta HTML <iframe>:**
- A) Representa un contexto de navegación anidado, el cual permite incrustar otra página HTML en la página actual.
 - B) Representa un punto de integración para una aplicación externa o de contenido interactivo (en otras palabras, un plug-in).
 - C) Representa un recurso externo, que puede ser tratado como una imagen, un contexto de navegación anidado, o como un recurso que debe ser manejado por un plugin.
 - D) Representa un área de mapa de bits para renderizar gráficos.
- 34 DevSecOps es aplicable a los siguientes modelos de desarrollo:**
- A) Modelo en cascada
 - B) Modelo en espiral
 - C) Modelo Agile
 - D) Todas las anteriores

- 35 Entre las ventajas del enfoque de desarrollo de software seguro se encuentran:**
- A) Detección temprana de fallos de seguridad
 - B) Reducción de costes por la detección y resolución temprana de problemas
 - C) Reducción de los riesgos intrínsecos para la organización
 - D) Todas las anteriores
- 36 La última revisión del *Top Ten* de *OWASP* data del año:**
- A) 2002
 - B) 2012
 - C) 2017
 - D) 2020
- 37 En el marco de las pruebas del software, la validación responde a la pregunta:**
- A) ¿Es viable el proyecto que estamos construyendo?
 - B) ¿Estamos construyendo el producto correcto?
 - C) ¿Se han excedido los costes previstos?
 - D) ¿Se han excedido los plazos previstos?
- 38 La vulnerabilidad de seguridad que ocurre cuando una aplicación web incluye contenido no fiable (por ejemplo, contenido suministrado por el usuario) en sus páginas por no haberlo validado o eliminado su contenido activo ('escapado') previamente de forma correcta, recibe el nombre de:**
- A) Defacing
 - B) Cross-Site Scripting (XSS)
 - C) Deserialization
 - D) Hijacking
- 39 Un caso típico para la aplicación de reingeniería de software sería:**
- A) El sistema está desarrollado en un lenguaje de programación obsoleto
 - B) El sistema fue desarrollado por personal que ya no está disponible y que no documentó el código
 - C) El sistema carece completamente de especificaciones de análisis y diseño
 - D) Todas las anteriores
- 40 Respecto de las bases de datos XML nativas, la afirmación correcta es:**
- A) No existen, sólo hay interfaces XML con bases de datos relacionales
 - B) Todas están basadas en un motor común y unificado
 - C) Existen múltiples implementaciones tanto propietarias como de código abierto
 - D) Sólo existen implementaciones propietarias
- 41 En el SGBDR Oracle, el comando ANALYZE**
- A) Valida la estructura y compila estadísticas de múltiples tipos de objetos del esquema.
 - B) Realiza un benchmark del rendimiento de la base de datos.
 - C) Realiza un test de concordancia con el modelo conceptual.
 - D) Ninguna de las anteriores.

- 42 En el SGBDR Oracle, la funcionalidad de DATABASE LINK**
- A) Sirve para enlazar objetos Java en la base de datos para ser invocados desde PL/SQL.
 - B) Permite integrar enlaces web en los campos de la base de datos.
 - C) Permite acceder a datos disponibles en otras bases de datos.
 - D) Ninguna de las anteriores.
- 43 En PL/SQL hay dos tipos de cursores, que son:**
- A) Básico y extendido.
 - B) Implícito y explícito.
 - C) Directo e indirecto.
 - D) Texto y binario.
- 44 ¿Cuál de las siguientes NO es una implementación de una base de datos NoSQL?**
- A) Redis
 - B) CouchDB
 - C) MongoDB
 - D) CodasyIDB
- 45 CMIS es un estándar que permite la interoperabilidad de:**
- A) Sistemas de bases de datos relacionales
 - B) Sistemas de gestión de contenidos
 - C) Sistemas de servidores DNSSEC
 - D) Ninguno de los anteriores
- 46 En una base de datos relacional se tiene una tabla T con 10.000 filas. La tabla T tiene un campo C1. La mitad de las tablas de las filas de T contienen el valor NULL en C1 mientras que el resto de las filas tienen valores no nulos en C1. En estas condiciones, indique el resultado de la siguiente consulta:**
- SELECT COUNT(1) FROM T WHERE C1=NULL**
- A) 0
 - B) 1
 - C) 5.000
 - D) 10.000
- 47 En el entorno Java EE, hoy en día, los paquetes de las ramas java y javax:**
- A) Distinguen paquetes estándar de paquetes propietarios.
 - B) Los paquetes de la rama javax pertenecen a la especificación Jakarta EE.
 - C) Forman parte integral de la estructura de paquetes sin distinciones especiales.
 - D) Ninguna de las anteriores.
- 48 Los *profiles* de Java EE (entendidos como los agrupamientos de tecnologías y APIs de Java EE dirigidas a grupos de usuarios y/o aplicaciones concretas) son:**
- A) Full profile y Web profile.
 - B) Science profile, Industry profile y Business profile.
 - C) JME profile, JSE profile, JEE profile.
 - D) Ninguna de las anteriores.

- 49 ¿Cuál de los siguientes tipos de contenedor en Java EE está obsoleto en la actualidad?**
- A) Contenedor Web (*Web container*).
 - B) Contenedor EJB (*EJB Container*).
 - C) Contenedor de cliente de aplicación (*Application Client Container*).
 - D) Contenedor de applets (*Applet Container*).
- 50 El conjunto de bibliotecas para hacer pruebas unitarias de Java se llama:**
- A) UnitJ
 - B) JUnit
 - C) JUnitest
 - D) JavaUnit
- 51 El API de Java EE para la implementación de servicios web SOAP es:**
- A) JWS-XML
 - B) JAX-WS
 - C) JSR-WS
 - D) JAVA-WS
- 52 El API de Java EE para la implementación de servicios web RESTful es:**
- A) JAX-RS
 - B) JWS-REST
 - C) JSR-RS
 - D) JAVA-RST
- 53 El empaquetado de aplicaciones Java EE se realiza con ficheros con extensiones:**
- A) .ear, .jar y .war
 - B) .zip, .rar y .war
 - C) .jnlp, .jlp y zip.
 - D) Ninguna de las anteriores
- 54 El lenguaje Java soporta:**
- A) Herencia múltiple y polimorfismo.
 - B) Herencia simple y polimorfismo.
 - C) Herencia múltiple, pero no polimorfismo.
 - D) Herencia simple, pero no polimorfismo.
- 55 La web semántica está fuertemente relacionada con:**
- A) Aprendizaje automatizado (Machine Learning).
 - B) Datos enlazados (Linked Data).
 - C) Reconocimiento de patrones (Pattern Matching).
 - D) Ninguna de las anteriores.

- 56 En un desarrollo de una aplicación web, el lenguaje JavaScript es susceptible de ser utilizado:**
- A) Exclusivamente sólo en el *frontend*.
 - B) Exclusivamente sólo en el *backend*.
 - C) Tanto en el *frontend* como en el *backend*.
 - D) Nadie utiliza JavaScript.
- 57 La tecnología propuesta por el W3C para consulta de datos en grafos RDF (Resource Description Framework) es:**
- A) SPARQL
 - B) Google Search
 - C) Altavista
 - D) QLQuery
- 58 De los siguientes frameworks para el desarrollo de aplicaciones web del tipo SPA (Single Page Application) ¿Cuál es desarrollado y mantenido por Google?**
- A) React
 - B) Vue
 - C) Angular
 - D) Ember
- 59 El agrupamiento de conexiones de bases de datos (connection pooling) se utiliza para:**
- A) Proporcionar redundancia ante la caída de servidores de bases de datos.
 - B) Mejorar el rendimiento de la ejecución de peticiones al servidor de bases de datos.
 - C) Soportar la replicación entre servidores de bases de datos.
 - D) Ninguna de las anteriores.
- 60 Señale la afirmación correcta respecto de las aplicaciones web progresivas:**
- A) No se pueden instalar desde tiendas de aplicaciones tales como Google Play o Apple App Store
 - B) Requieren necesariamente conectividad para funcionar correctamente
 - C) Requieren, como mínimo, un service worker y un manifiesto
 - D) No tienen acceso al hardware del dispositivo
- 61 ¿Cuál de las siguientes APIs HTML5 permite almacenar datos de usuario en el navegador sin necesidad de utilizar cookies?**
- A) HTML Web Workers.
 - B) HTML SSE (Server-Sent Events).
 - C) HTML Local Storage.
 - D) HTML Application Cache.

- 62 Respecto de la arquitectura de microservicios (indique la respuesta correcta):**
- A) Se suele considerar como una forma específica de realizar una arquitectura orientada a servicios.
 - B) Todos los microservicios han de estar implementados en el mismo lenguaje de programación.
 - C) La gestión de los datos ha de estar completamente centralizada.
 - D) Los microservicios han de tener baja cohesión y alto acoplamiento.
- 63 La versión más actual del estándar Web Services Description Language (WSDL) es:**
- A) 1.1
 - B) 1.2
 - C) 2.0
 - D) 3.0
- 64 ¿Qué objeto utiliza AJAX para intercambiar datos de forma asíncrona con el servidor web?**
- A) XMLHttpRequest.
 - B) AJAXRequest.
 - C) JSONRequest
 - D) XMLHttpRequest.
- 65 El estilo de diseño gráfico desarrollado por Google para Android y aplicable también para iOS y web se denomina:**
- A) Essential Look and Feel
 - B) Material Design
 - C) Aqua
 - D) X-Windows
- 66 ¿Cuál de los siguientes NO es una plataforma para el desarrollo portable de aplicaciones para dispositivos móviles?**
- A) Xamarin
 - B) Flutter
 - C) React Native
 - D) Wonderware
- 67 Si queremos que en el sistema operativo Linux se ejecute un programa con los privilegios del usuario que es el propietario del archivo, en los permisos del fichero del programa tendrá que tener activado el bit:**
- A) SUID
 - B) SGID
 - C) Sticky
 - D) Ninguno de los anteriores

68 La arquitectura del núcleo de Linux es:

- A) Híbrida
- B) Microkernel
- C) Monolítica
- D) Nuclear

69 En un sistema Linux, el directorio /proc:

- A) Es recomendable que esté situado en discos de estado sólido.
- B) Sus ficheros son de sólo lectura.
- C) Es un reflejo de estructuras de datos en memoria del kernel.
- D) Sus ficheros son de sólo escritura.

70 Un sistema que soporta la implementación de RBAC (*role-based access control*) en Linux es:

- A) LinuxRBAC
- B) ArmorLinux
- C) NTLinux
- D) SELinux

71 ¿Qué rol de Windows Server contiene el servidor para NFS?

- A) Servicios de Escritorio remoto
- B) Servicios de archivos y almacenamiento
- C) Servicio de protección de host
- D) Windows Server Update Services

72 El componente de las versiones recientes de los sistemas operativos de Microsoft que permite ejecutar el kernel de Linux dentro de Windows se denomina:

- A) WINE (Wine Is Not an Emulator)
- B) WSL (Windows Subsystem for Linux)
- C) MSLKV (Microsoft Linux Kernel Virtualization)
- D) SFU (Windows Services for Unix)

73 La arquitectura del kernel de Windows Server es:

- A) Híbrida
- B) Microkernel
- C) Monolítica
- D) Nuclear

74 ¿Cuál de los siguientes NO es un sistema para la gestión de dispositivos móviles (MDM)?

- A) Workspace One
- B) MaaS360
- C) Intune
- D) ServiceNow

75 El ARP Gratuito (Gratuitous ARP) es:

- A) Es una petición ARP que se envía sin motivo aparente
- B) Es una actualización que se envía a todos los nodos de la red para anunciar una nueva correspondencia IP-MAC
- C) Es una respuesta ARP para permitir la interconexión con nodos de otras redes
- D) Ninguna de las anteriores.

76 La agregación de enlaces en una red Ethernet se contempla en la especificación:

- A) 802.3zt
- B) 802.3af
- C) 802.1d
- D) 802.3ad

77 En Ethernet, las tramas *jumbo (jumbo frames)* son:

- A) Tramas que se envían con la más alta prioridad.
- B) Tramas cuyo campo de datos excede los 1500 bytes.
- C) Tramas de gestión para el establecimiento de troncales 802.3ad
- D) Tramas con un campo extendido de prioridad de 128 bits.

78 La tecnología MU-MIMO (Multi User Multiple-Input Multiple-Output) en Wi-Fi se introdujo a partir del estándar:

- A) WI-FI 4 (802.11n)
- B) WI-FI 5 (802.11ac)
- C) WI-FI 6 (802.11ax)
- D) Wi-Fi 7 (802.11bz)

79 ¿Con qué tecnología de autenticación Wi-Fi estaré más seguro?

- A) Filtrado por MAC
- B) WPA
- C) WPA2+AES
- D) WPA2+TKIP

80 En redes Wi-Fi, el problema del *sticky client* consiste en:

- A) El rechazo del cliente de cambiar entre bandas cuando el punto de acceso lo solicita.
- B) La incapacidad del cliente para conectarse al punto de acceso con mejor señal en itinerancia.
- C) La problemática de conectividad del cliente por caducidad de los *nonces* en WPA2-Enterprise.
- D) El problema de seguridad en WPA derivado de la repetición de tramas del cliente.

81 ¿Cuál de los siguientes es un sistema de almacenamiento de objetos (*Object Storage*)?

- A) Network File System
- B) Server Message Block
- C) Amazon S3
- D) Remote File System

- 82 ¿Qué tecnología **NO** podría usarse para interconectar una *Storage Area Network*?
- A) iSCSI con Ethernet
 - B) Fiber Channel
 - C) Fiber Channel over Ethernet
 - D) SAS
- 83 La técnica especial de optimización de datos en sistemas de almacenamiento para eliminar copias duplicadas o repetidas de datos con el objetivo de optimizar al máximo el espacio de almacenamiento utilizado se denomina:
- A) RAID
 - B) Deduplicación
 - C) Hashing
 - D) Striping
- 84 ¿Cuál es la versión más moderna del protocolo de gestión de red SNMP (*Simple Network Management Protocol*)?
- A) V1
 - B) V2c
 - C) V3
 - D) V4
- 85 Si se desea implantar un sistema de filtrado de red con capacidad para establecer políticas de filtrado a nivel de aplicaciones en general (a nivel de la capa 7 de OSI) deberemos utilizar:
- A) IP ACL del router
 - B) Cortafuegos con inspección de estado de paquetes (*stateful inspection*)
 - C) Firewall de aplicación web (*web application firewall*)
 - D) Firewall de nueva generación (*Next Generation Firewall*)
- 86 Una red de tipo SD-WAN debería:
- A) Soportar múltiples tecnologías de conexión de red
 - B) Soportar selección dinámica de las rutas, para reparto de carga y resiliencia
 - C) Disponer de una interfaz de configuración sencilla
 - D) Todas las anteriores
- 87 Entre las funciones de un *Application Delivery Controller* (ADC) **NO** está:
- A) Equilibrio de carga (*Load balancing*).
 - B) Protección de derechos de contenidos (*Information Rights Management*).
 - C) Cacheo de contenidos (*Content caching*).
 - D) Perfilado de tráfico (*Traffic shaping*).
- 88 *Openflow* es un término relacionado con:
- A) Redes definidas por software
 - B) Contenedores
 - C) Hiperconvergencia
 - D) Comunicaciones unificadas

- 89 ¿Cuál de las siguientes **NO** es una tecnología relacionada con contenedores de software?
- A) Docker
 - B) Kubernetes
 - C) PackerBox
 - D) LXC
- 90 Las extensiones para los procesadores con arquitectura Intel especialmente orientadas a facilitar la implementación de sistemas de virtualización son:
- A) Intel Hyper-V
 - B) Intel VT
 - C) Intel Nitro
 - D) Intel Xe
- 91 Un protocolo de superposición de redes ideado para transportar tráfico de capa de enlace de datos sobre la capa de red, concretamente tráfico Ethernet sobre redes IP empleando encapsulación MAC-in-UDP es:
- A) IEEE 802.1Q
 - B) VirtNEXT
 - C) CLOUDLAN
 - D) VXLAN
- 92 Un *Cloud Access Security Broker* es un sistema que puede estar situado:
- A) Sólo en el *cloud*.
 - B) Sólo *on premises*.
 - C) En los clientes finales de los usuarios
 - D) En *cloud* y *on premises*.
- 93 En el marco de la computación en nube, a la funcionalidad de variación automática de la asignación de recursos en función de la carga se la denomina:
- A) Tiering
 - B) Autoescalado
 - C) Servicio medido
 - D) Serverless computing
- 94 ¿Cuál de las siguientes **NO** es una herramienta de automatización de la configuración enmarcable dentro del concepto de *infrastructure as code*?
- A) Ansible
 - B) Chef
 - C) Puppet
 - D) GitHub

- 95 Los sistemas de gestión de información y eventos de seguridad (*Security Information and Event Management - SIEM*) funcionan:**
- A) Necesariamente con agentes instalados en los sistemas monitorizados.
 - B) Necesariamente sin agentes.
 - C) Pueden funcionar con y sin agentes.
 - D) Necesariamente han de realizar la recolección de eventos por interfaces *Out of band*.
- 96 Para conseguir establecer una videoconferencia entre 3 o más dispositivos H.323/SIP simultáneamente se hará uso de:**
- A) Proxy
 - B) Multipoint Control Unit (MCU)
 - C) Protocol Gateway
 - D) Ninguna de las anteriores
- 97 Un *Gatekeeper* es un elemento típicamente utilizado en:**
- A) Virtualización
 - B) Sistemas de videoconferencia
 - C) Sistemas de control del malware
 - D) Sistemas de copia de seguridad
- 98 ¿Cuál de los siguientes NO es un protocolo de transmisión de video por Internet?**
- A) HLS
 - B) HDS
 - C) MPEG-DASH
 - D) WPAD
- 99 La replicación de las bases de datos LDAP en Active Directory sigue un esquema:**
- A) Single Master
 - B) Master-Slave
 - C) Multi-Master
 - D) Ninguna de las anteriores
- 100 En los sistemas de gestión de identidades, el proceso de armonización de la configuración entre el gestor de identidades y los sistemas gestionados se denomina:**
- A) Reconfiguración
 - B) Sincronización
 - C) Reconciliación
 - D) Replicación