

## A1 ANALISTAS CONGRESO 2021

*Actualizado el 01/01/2021*

**1. 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.

**2. 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.

**3. 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.

**4. 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

**5. ¿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

**6. La versión actual de la metodología de análisis y gestión de riesgos MAGERIT es:**

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

**7. ¿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

**8. ¿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

**9. ¿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

**10. 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

**11. 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.

**12. ¿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

**13. 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

**14. 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.

**15. La arquitectura del núcleo de Linux es:**

- a) Híbrida
- b) Microkernel
- c) Monolítica
- d) Nuclear

**16. 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

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

- a) LinuxRBAC
- b) ArmorLinux
- c) NTLinux
- d) SELinux

**18. ¿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

**19. 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)

**20. La arquitectura del kernel de Windows Server es:**

- a) Híbrida
- b) Microkernel
- c) Monolítica
- d) Nuclear

**21. 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

**22. 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.

**23. 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.

**24. 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.

**25. 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.

**26. ¿Qué objeto utiliza AJAX para intercambiar datos de forma asíncrona con el servidor web?**

- a) XMLHttpRequest.
- b) AJAXRequest.
- c) JSONRequest
- d) XMLHttpRequest.

**27. 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

**28. 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.

**29. 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.

**30. ¿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).

**31. 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

**32. 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

**33. 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

**34. 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.

**35. 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.

**36. Los perfiles 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.

**37. ¿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.

**38. 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.

**39. 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

**40. 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

**41. ¿Cuál de los siguientes NO es un formato de firma electrónica?**

- a) CAdES
- b) HAdES
- c) PAdES
- d) XAdES

**42. 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

**43. ¿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.

**44. ¿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.

**45. ¿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.

**46. 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.

**47. 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.

**48. Una técnica de gestión para la priorización de requisitos de software se corresponde con las siglas:**

- a) VlaDIVostoK
- b) MoSCoW
- c) ChERnobYL
- d) StaLINGrAD

**49. 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

**50. 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

**51. 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)

**52. 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).

**53. El conjunto de bibliotecas para hacer pruebas unitarias de Java se llama:**

- a) UnitJ
- b) JUnit
- c) JUnitest
- d) JavaUnit

**54. 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?

**55. 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

**56. ¿Cuál de las siguientes NO es una herramienta de administración de versiones de desarrollo software?**

- a) CVS
- b) Subversion
- c) SourceSafe
- d) Planner

**57. ¿Cuál de las siguientes NO es una herramienta de automatización de la configuración enmarcable dentro del concepto de infraestructure as code?**

- a) Ansible
- b) Chef
- c) Puppet
- d) GitHub

**58. DevSecOps es aplicable a los siguientes modelos de desarrollo:**

- a) Modelo en cascada
- b) Modelo en espiral
- c) Modelo Agile
- d) Todas las anteriores

**59. La herramienta Jenkins automatiza parte del proceso de desarrollo, ¿mediante qué enfoque?**

- a) MVS.
- b) MVC.
- c) Integración continua.
- d) Bytecodes.

**60. 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

**61. 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

**62. Openflow es un término relacionado con:**

- a) Redes definidas por software
- b) Contenedores
- c) Hiperconvergencia
- d) Comunicaciones unificadas



**63. 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

**64. 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

**65. La versión más actual del estándar Web Services Description Language (WSDL) es:**

- a) 44197
- b) 44228
- c) 2.0
- d) 3.0

**66. ¿Con qué tecnología de autenticación Wi-Fi estaré más seguro?**

- a) Filtrado por MAC
- b) WPA
- c) WPA2+AES
- d) WPA2+TKIP

**67. 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.

**68. 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.

**69. ¿Cuál de los siguientes NO es un protocolo de transmisión de video por Internet?**

- a) HLS
- b) HDS
- c) MPEG-DASH
- d) WPAD

**70. 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

**71. 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

**72. ¿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

**73. 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.

**74. 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

**75. 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

**76. 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

**77. 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)

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

- a) Workspace One
- b) MaaS360
- c) Intune
- d) ServiceNow

**79. ¿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

**80. 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

**81. 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.

**82. 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)

**83. La última revisión del Top Ten de OWASP data del año:**

- a) 2002
- b) 2012
- c) 2017
- d) 2021

**84. 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

**85. 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

**86. 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).

**87. ¿Cuál de las siguientes NO es una tecnología relacionada con contenedores de software?**

- a) Docker
- b) Kubernetes
- c) PackerBox
- d) LXC

**88. 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

**89. 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

**90. 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.