

Test Bloque B4 #12

Actualizado el 13/04/2025

1. ¿Cuál de las siguientes PDUs se añade en SNMPv2 con respecto a las de SNMPv1?

- a) Trap.
- b) GetResponse.
- c) GetBulkRequest.
- d) GetNextRequest.

2. Polycom, Radvision y Lifesize son:

- a) Sistemas de videoconferencia.
- b) Sistemas de telefonía.
- c) Conectores RDSI.
- d) Códecs de video.

3. En el ámbito de las redes e internet, ¿qué significan las siglas TOR?

- a) The Outer Router
- b) The Ominous Router
- c) The Onion Router
- d) Ninguna es correcta

4. Corresponde a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, conforme a su regulación y funciones:

- a) Elaborar instrucciones preceptivas al sector público antes de que apruebe las normas.
- b) Asesorar en las concentraciones o fusiones de empresas y hacer un seguimiento de estas.
- c) Supervisar las propuestas normativas que realizan los gobiernos para que cumplan los principios de competencia y de regulación eficiente, con capacidad para impugnar normas con rango inferior a la Ley.
- d) -

5. Podemos definir ARP poisoning como:

- a) Alteración de la tabla ARP para que una dirección IP se corresponda con una MAC distinta a la que tenía
- b) Con este ataque no se puede redirigir el tráfico al ordenador del atacante
- c) A y B son correctas
- d) A y B son incorrectas

6. ¿En qué banda de frecuencia trabaja la tecnología Bluetooth?

- a) 0,8 GHz
- b) 1,2 GHz
- c) 2,4 GHz
- d) 4,8 GHz

7. La norma TIA/EIA-568-B establece lo siguiente:

- a) La distancia máxima permitida del cable horizontal no debe de exceder los 100 metros no pudiendo superar los 110 metros de longitud total máxima incluyendo los cables de conexión
- b) La distancia máxima permitida del cable horizontal no debe de exceder los 90 metros no pudiendo superar los 100 metros de longitud total máxima incluyendo los cables de conexión
- c) La distancia máxima permitida del cable horizontal no debe de exceder los 90 metros no pudiendo superar los 100 metros de longitud total máxima incluyendo los cables de conexión, salvo que se trate de fibra óptica cuyas dichas distancias máximas son superiores
- d) No hay tipificada ninguna distancia máxima permitida del cable horizontal

8. Indique la afirmación verdadera en relación con el protocolo PEM de seguridad en el correo electrónico:

- a) PEM es un protocolo de seguridad extremo a extremo entre Agentes de Usuario (UA)
- b) PEM proporciona autenticación en origen y confidencialidad, pero no proporciona integridad
- c) Sus siglas hacen referencia a "Private Extended Mail"
- d) Todas las anteriores son verdaderas

9. ¿El plan de contingencia debe incluir un plan de comunicación?

- a) No, cuanto menos se conozca más seguro será.
- b) Si, es lo más adecuado.
- c) Solo en organizaciones con una complejidad organizativa grande.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

10. ¿Cuál de las siguientes características corresponde con el estándar GSM?

- a) Soporta una amplia gama de servicios de transmisión de datos en todas las velocidades estándar hasta los 64 kbps
- b) Se basa en los principios de la Red Digital de Servicios Integrados
- c) La información referente a los abonados se encuentra en una única base de datos
- d) En su componente radio se utiliza la banda de los 900 Mhz con el método DMA, que proporciona ocho canales telefónicos en una misma portadora y una codificación de voz a 64 kbps

11. En relación con los servidores de redes privadas virtuales (VPN), señale la respuesta CORRECTA:

- a) Un concentrador VPN puede establecer conexiones seguras (túneles) con dispositivos de usuario, pero no con otros servidores VPN.
- b) La autenticación mutua entre los extremos del túnel VPN se lleva a cabo, en general, mediante certificados de clave pública X.509.
- c) La tecnología "VPN as a Service" (VPNaaS) no puede utilizarse para establecer conexión a los recursos de la red interna corporativa (on-premise).
- d) Las VPN basadas en IPSec tienen como ventaja la ausencia de problemas de compatibilidad con la traslación de direccionamiento IP (NAT).

12. El ataque a SSL/TLS que permite extraer información sobre los tokens de login, email, etc en 30 segundos se llama:

- a) Beast Attack
- b) Crime
- c) Breach
- d) No existe dicho ataque

13. Su ordenador tiene la dirección IP 10.2.40.16 y máscara de subred de 26 bits. Indique cuál de las siguientes direcciones IP puede corresponderse con su router por defecto:

- a) 10.2.40.64
- b) 10.2.41.45
- c) 10.2.40.63
- d) 10.2.40.1

14. ¿Cómo se denomina la Plataforma que ofrece Telefónica para la gestión de los servicios de Ciudades Inteligentes?

- a) Thinking City
- b) Intelligent Operations Center (IOC)
- c) SmartBrain
- d) Sofia2

15. El 12 de mayo de 2017 se registró un ataque a escala mundial con un programa dañino tipo ransomware llamado WannaCry. El ataque aprovechaba la vulnerabilidad de un protocolo de red que permite compartir archivos e impresoras, a través del puerto 445, en ordenadores con sistema operativo Microsoft Windows que no tuvieran la actualización de seguridad correspondiente. ¿Cuál es este protocolo de red para compartir archivos?

- a) SAFF
- b) SMB
- c) SNMP
- d) ARP

16. ¿Cuál de las siguientes es un método de modulación óptica?

- a) Modulación directa
- b) Modulación indirecta
- c) Modulación de fase
- d) Modulación interna

17. En la estructura de la trama del protocolo HDLC ("High level Data Link Control") el número de bits del delimitador del comienzo de la trama es:

- a) Variable
- b) 8
- c) 16
- d) 32

18. Sobre los algoritmos Hash o función resumen:

- a) Todos tienen una clave de longitud de 160 bits
- b) La longitud de la clave dependerá del algoritmo utilizado
- c) Es imposible que la longitud de la clave sea menos de 160
- d) Da igual la longitud de clave

19. Señale cuál de los siguientes protocolos, definido en la norma IEEE 802.1w, se debe utilizar para evitar bucles o enlaces redundantes en redes interconectadas:

- a) RSTP.
- b) RTSP.
- c) SNBP.
- d) -

20. Indique cuál es el nombre del protocolo que permite obtener la dirección MAC que corresponde a una determinada dirección IP:

- a) ICNMP
- b) ARP
- c) RHCP
- d) PP2TP

21. Qué tipo de red requiere mayor seguridad y confidencialidad, haciendo necesaria la emisión y uso de certificados digitales o medios similares para autenticar al usuario, la encriptación de mensajes y el uso de redes privadas virtuales (VPNs, Virtual Private Networks):

- a) Intranet
- b) Extranet
- c) Internet
- d) Todas las redes anteriores

22. El concepto intranet se refiere a:

- a) Exclusivamente a un portal web corporativo interno, que proporciona un acceso colectivo seguro e integrado a información, servicios, aplicaciones empresariales o administrativas o incluso comunicaciones (Voip, Instant Messaging...) y groupware (herramientas y entornos de trabajo colaborativo).
- b) Exclusivamente a la infraestructura TIC interna a una organización, que cuenta con puestos de usuario, servidores, sistemas de almacenamiento, electrónica de red y/o otros elementos típicos de infraestructura de red.
- c) Se puede referir indistintamente al concepto recogido en las respuestas "a" o "b".
- d) A la infraestructura TIC de una organización cuyo objeto es intercambiar información, interconectar o hacer accesibles servicios a usuarios, sistemas y organizaciones externos de forma segura y controlada.

23. Indique qué afirmación es falsa en relación a la tecnología 4G de comunicaciones móviles:

- a) Su arquitectura de red, EPS (Evolved Packet System), está formada por el núcleo de red EPC (Evolved Packet Core) y la red de acceso LTE, conocida como E-UTRAN
- b) Descarta el uso de la técnica HARQ (Hybrid Automatic Repeat Request) introducida en la release 5 (HSDPA)
- c) La transmisión multiantena está basada en SFBC (Space Frequency Block Coding) y FSTD (Frequency-Shift Time Diversity)
- d) Se la conoce con el nombre de LTE (Long Term Evolution)

24. El protocolo ARP:

- a) Proporciona la traducción entre dirección IP y dirección MAC
- b) Proporciona una conversión entre dirección LAN y dirección IP
- c) Se utiliza en routers y bridges
- d) A y B son correctas

25. ¿Cuál de los siguientes componentes es de nivel 2?

- a) Repetidores
- b) Puentes
- c) Enrutadores
- d) Concentradores

26. Para evitar las colisiones de paquetes, las redes inalámbricas 802.11 WiFi pueden utilizar los siguientes mecanismos: I) CSMA/CA+ACK Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance + Acknowledge). II) RTS/CTS (Request to Send/Clear to Send). III) OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing).

- a) I y II.
- b) II y III.
- c) I y III.
- d) I, II y III.

27. W-CDMA permite a UMTS transmitir datos en un rango de velocidades que van desde los 144 Kbps a los 384 Kbps y hasta 2 Mbps en interior de edificios. Pero, ¿qué técnica de duplexión usa W-CDMA?

- a) TDD
- b) FDD
- c) Las dos anteriores
- d) Ninguna de las anteriores

28. Señale la frase incorrecta:

- a) La versión 3 de SNMP proporciona mejoras en materia de seguridad con respecto a la versión 2.
- b) SNMP es un protocolo de la capa de aplicación.
- c) Las versiones 1, 2 y 3 son compatibles entre sí.
- d) Los mensajes GetNextRequest se utilizan para recorrer una tabla de objetos.

29. Señale la opción correcta respecto al protocolo Transport Layer Security (TLS):

- a) Está en proceso de sustitución por el protocolo Secure Sockets Layer (SSL)
- b) Emplea criptografía simétrica para autenticar a las partes, y criptografía asimétrica para el flujo de datos entre ellas
- c) Utiliza el protocolo IPSec para el intercambio de información en el nivel de red
- d) Se emplea sobre la capa de transporte para cifrar los datos de protocolos del nivel de aplicación

30. Tamaño destinado en una trama básica Ethernet (IEEE 802.3-2012) para el payload:

- a) Tiene un mínimo de 64 Bytes hasta un máximo de 1500 Bytes.
- b) Tiene un mínimo de 16 Bytes hasta un máximo de 1000 Bytes.
- c) Tiene un mínimo de 46 Bytes hasta un máximo de 1500 Bytes.
- d) Tiene un mínimo de 32 Bytes hasta un máximo de 1000 Bytes.

31. En el protocolo SNMP, los valores de comunidad por defecto son:

- a) Para lectura 'Rmib' y para escritura 'Wmib'.
- b) Para lectura 'Rmib' y para escritura 'Writemib'.
- c) Para lectura 'public' y para escritura 'private'.
- d) Para lectura 'rmis' y para escritura 'wmis'.

32. ¿Cuál de los siguientes NO es un servicio horizontal de la red SARA (Sistemas de Aplicaciones y Redes para las Administraciones)?

- a) Servicio de Validación de Firmas y Certificados Online (Valide).
- b) Acceso a DubliNET.
- c) Comunicación de Cambio de Domicilio
- d) Plataforma de validación de firma electrónica (@firma).

33. ¿Cuál de las siguientes definiciones explica de mejor manera lo que es el throughput de un sistema informático?

- a) La cantidad de trabajo útil ejecutada por unidad de tiempo en un entorno de carga determinado.
- b) Es la máxima cantidad de trabajo útil que se puede ejecutar por unidad de tiempo en un entorno de carga determinado.
- c) Es el porcentaje de tiempo durante el cual dos o más componentes del sistema están utilizados simultáneamente.
- d) Es el porcentaje de tiempo durante el cual se está utilizando un componente del sistema informático.

34. Con respecto a los sistemas RFID (Radio Frequency Identification), indique la respuesta incorrecta:

- a) Las etiquetas RFID pueden ser activas, semipasivas o pasivas
- b) Pueden funcionar en rangos de frecuencia baja (125 KHz), alta (13.56 MHz), ultraelevada (868 MHz) o de microondas (2.45 GHz)
- c) Necesitan tener una línea de visión directa para su correcto funcionamiento
- d) La tecnología Near Field Communications (NFC) es un subconjunto de RFID

35. Sobre los sistemas de gestión de red (NMS - "Network Management Systems"), indique cuál de las siguientes afirmaciones es errónea:

- a) La mayoría de los sistemas de gestión de red utilizan la misma estructura: Los dispositivos en red ejecutan un software (agente de gestión de red) que les permite transmitir alarmas ante la aparición de un problema hacia una estación de gestión de red.
- b) Entre los protocolos de gestión de red más utilizados se encuentra SNMP ("Simple Network Management Protocol") estándar ISO/OSI, y CMIP ("Common Management Information Protocol") que forma parte de la familia de protocolos TCP/IP.
- c) Los agentes de gestión de red son módulos de software que compilan información sobre los dispositivos de red en los que residen en una base de datos de estructura jerárquica denominada MIB ("Management Information Base").
- d) El modelo de sistema de gestión de red de ISO se compone de cinco áreas conceptuales: Gestión de prestaciones, gestión de configuración, gestión contable, gestión de fallos y gestión de seguridad.

36. ¿Cuál de los siguientes NO es un servidor de aplicaciones?

- a) Wildfly
- b) TomEE
- c) Jeronimo
- d) Jonas

37. El protocolo SNMP:

- a) Es un protocolo de gestión de redes
- b) Es un protocolo de mensajería electrónica
- c) Es un protocolo de gestión de protocolos
- d) Es un protocolo de mensajería simple

38. La virtualización basada en VDI (Virtual Desktop Infrastructure):

- a) Permite ratios de consolidación de 10 a 1 respecto a servidores de terminales.
- b) Está basado en la solución XenApp de Citrix.
- c) Aporta aislamiento y control sobre los puestos de trabajo gestionados.
- d) No está diseñado para soportar el perfil de Desarrolladores, por el control limitado del entorno.

39. El organismo internacional que desarrolla y promueve estándares de Internet, conocidos como RFC, se denomina:

- a) IETF
- b) IANA
- c) W3C
- d) IEEE

40. 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

41. ¿A qué se corresponden las siglas 802.11f sobre redes inalámbricas?

- a) A especificaciones de nivel físico
- b) A especificaciones sobre calidad de servicio QoS
- c) A especificaciones de Seguridad
- d) A especificaciones de comunicación entre puntos de acceso

42. Una de las funciones de la Gestión de Red es la Función de Contabilidad. Indicar cuál de las siguientes tareas no corresponde a esta función:

- a) Evaluar el grado de utilización de la red
- b) Establecimiento de prioridades y fijación de franjas de uso de la red
- c) Controlar el uso abusivo de determinados elementos
- d) Evaluar el rendimiento y calidad de servicio de la red

43. ¿Cuál de los siguientes protocolos de la familia TCP/IP no pertenece al grupo de protocolos de la capa de aplicación?

- a) DNS: Sistema de nombres de dominio
- b) SNMP: Protocolo de gestión simple de red
- c) FTP: Protocolo de transferencia de archivos
- d) ARP: Protocolo de determinación de direcciones

44. Dentro del modelo OSI la función de 'compresión de mensajes', corresponde al nivel:

- a) Nivel de red
- b) Nivel de transporte
- c) Nivel de sesión
- d) Nivel de presentación

45. Señale la afirmación falsa relativa a la técnica de multiplexación en el ámbito de las comunicaciones:

- a) Mejora la calidad de la señal transmitida
- b) Sirve para establecer varias comunicaciones independientes en un solo enlace
- c) Se puede realizar utilizando división en frecuencia o división en el tiempo
- d) Permite aprovechar al máximo la capacidad del enlace

46. Podemos definir spoofing como:

- a) captura de datos sensibles mediante la escucha no autorizada
- b) amenaza propia de virus y gusanos
- c) Suplantación de la dirección IP
- d) Un mecanismo de engaño basado en técnicas de ingeniería social

47. Señale la afirmación CORRECTA con respecto a la relación entre la Renta Nacional y el Producto Interior Bruto (PIB):

- a) El PIB y la Renta Nacional son conceptos económicos intercambiables para medir la actividad económica de un país.
- b) La Renta Nacional incluye la suma de todos los ingresos de los factores de producción nacionales, mientras que el PIB incluye el valor total de los bienes y servicios finales producidos en un país.
- c) La Renta Nacional incluye los ingresos generados por todos los factores de producción dentro de un país, mientras que el PIB incluye los bienes y servicios generados a nivel nacional por los residentes del país.
- d) El PIB es un indicador más amplio que la Renta Nacional y refleja tanto los ingresos generados dentro del país como las transferencias internacionales.

48. ¿Cuál de los siguientes métodos de posicionamiento móvil ofrece menor precisión?

- a) A-GPS
- b) E-OTD
- c) CGI-TA
- d) TOA

49. En una red H.323, ¿quién tiene las funciones de DNS?

- a) MCU
- b) LMU
- c) Gatekeeper
- d) GateControler

50. El efecto de la diafonía en un cable se define como:

- a) La pérdida de potencia en la señal debido a la emisión electromagnética al ambiente.
- b) La variación de la velocidad de propagación de la señal en función de la frecuencia.
- c) La interferencia electromagnética producida entre señales que discurren simultáneamente entre pares paralelos.
- d) Es la distorsión de la señal por la influencia de señales espurias del ambiente.

51. ¿Qué misión tiene un Plan de Continuidad del Negocio en las organizaciones?

- a) Recuperar totalmente la capacidad de operación
- b) Recuperar la capacidad de operación de servicios críticos
- c) Mejorar la capacidad de operación inicial
- d) Restaurar parcialmente la capacidad de operación

52. ¿Cuál de los siguientes protocolos hace referencia a redes inalámbricas?

- a) 802.1
- b) 802.3
- c) 802.11b
- d) 802.3u

53. Cuántos octetos usa IPv6 en el direccionamiento, considerando que IPv4 usa 4 octetos:

- a) 6
- b) 8
- c) 14
- d) 16

54. En Ethernet, se usa un transceptor (transceiver) para:

- a) Para hacer una conexión de red de un dispositivo a un servidor
- b) Establecer conexiones entre tarjetas de interfaz de red
- c) Convertir señales recibidas por una puerta para transmitir las por otra
- d) Unir un cable desde una estación al medio físico que constituye la red

55. SSL (Secure Socket Layer) y TLS (Transport Layer Security) son protocolos de cifrado con las siguientes características. Señale la opción INCORRECTA.

- a) Ambos operan en la capa de transporte de internet
- b) Su función es cifrar el tráfico de datos entre el cliente y el servidor
- c) SSL es el protocolo sucesor de TLS
- d) Cuando la comunicación tiene lugar en esta capa de transporte cifrada, se añade una "s" al nombre del protocolo: por ejemplo, http pasa a ser https

56. ¿Cuál de las siguientes asociaciones de protocolos y niveles OSI es correcta?

- a) Nivel 7 - MPLS.
- b) Nivel 3 - RARP.
- c) Nivel 2 - HDLC.
- d) Nivel 1 - CSMA/CD.

57. El estándar 100Base-FX corresponde a:

- a) Ethernet con un par extra de hilos
- b) Fast Ethernet con cables de fibra óptica
- c) Fast Ethernet con cableado de par trenzado
- d) Ninguno de los anteriores

58. 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.

59. ¿Cuáles de las siguientes no es una iniciativa destinada al impulso de las Smart Cities?

- a) Alianza Inercia (INiciativa Empresarial de la Red de Ciudades Inteligentes y Asociaciones)
- b) RECI (Red Española de Ciudades Inteligentes)
- c) EIP-FIWARE (European Innovation Partnership on FIWARE)
- d) Espresso (systEmic Standardisation apPRoach to Empower Smart citieS and cOmmunities)

60. La jerarquía digital MDH:

- a) Responde por Multimedia Digital Hierarchy
- b) Responde por Multiplexed Digital Hierarchy
- c) No existe
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

61. En relación con los mecanismos de seguridad en redes Wi-Fi, indique la afirmación FALSA:

- a) Las especificaciones WEP y WPA usan RC4 como algoritmo de cifrado.
- b) La especificación WPA2 mejora la segunda al usar AES como algoritmo de cifrado.
- c) En el estándar IEEE 802.11 i es donde se detalla la especificación de WPA2.
- d) El estándar IEEE 802.11g incrementa la seguridad introduciendo 3DES como algoritmo de cifrado.

62. En un Centro de Atención Telefónica para soporte a usuarios, un sistema IVR permite:

- a) Interactuar con el usuario a través de mensajes de voz y/o marcación telefónica.
- b) Integrar la gestión de las llamadas en los ordenadores de los agentes
- c) Monitorizar los sistemas del Centro de Atención para prevenir caídas de servicio
- d) -

63. ¿Cuál de las siguientes alternativas NO se corresponde con el diseño básico de la arquitectura de un conmutador multinivel Gigabit Ethernet?

- a) Bus compartido.
- b) Memoria compartida.
- c) I/O compartida.
- d) Crossbar.

64. En el ámbito de las redes Wi-Fi, indique cómo se denomina al mecanismo que permite al router seleccionar automáticamente una frecuencia que no interfiera con otros sistemas que operan en la banda de 5 GHz, como por ejemplo los radares meteorológicos:

- a) DBS
- b) SDF
- c) DFS
- d) SDB

65. En relación con las redes de distribución HFC, señale qué afirmación no es correcta:

- a) Los amplificadores de línea (Line Extender) son componentes activos.
- b) Los taps son componentes pasivos.
- c) Los amplificadores de línea (Line Extender), en sentido ascendente, utilizan configuraciones de amplificación en paralelo denominadas "power dubbing" o "feed forward".
- d) Los taps derivan parte de la energía que circula por el coaxial hacia las terminaciones donde se conectan las acometidas de usuario.

66. Los conmutadores o switches:

- a) operan a nivel físico
- b) operan a nivel de enlace de red
- c) operan a nivel de presentación
- d) operan a nivel de aplicación

67. El término Web 2.0 se refiere a:

- a) Una generación de Web basada en comunidades de usuarios que fomenta la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios.
- b) Una asociación de redes sociales.
- c) Un concepto original de la web basado en páginas HTML dinámicas.
- d) Un conjunto de aplicaciones online del campo de la domótica.

68. Es una implementación de SAML:

- a) OpenSAML
- b) SimpleSAMLPHP
- c) Shibboleth
- d) Todas las anteriores

69. ¿Cuál es el objetivo principal perseguido por un keylogger?

- a) "Intercepción" y captura de datos.
- b) Suplantación de identidad.
- c) Denegación de servicio.
- d) Manipulación de un recurso.

70. ¿Qué técnica de codificación utiliza Bluetooth?

- a) Spread spectrum con secuencia directa
- b) Spread spectrum con salto de frecuencia
- c) a' y 'b'
- d) Ninguna de las anteriores

71. GPRS no se caracteriza por:

- a) Servicio simultáneo de voz y datos
- b) No existe multiplexación de voz y datos
- c) Servicio no orientado a conexión
- d) Tarifación por volumen de datos intercambiado

72. ¿Cuál de los siguientes organismos de Internet ejecuta las políticas globales para la asignación de nombres simbólicos o dominios en Internet?

- a) IANA
- b) ICANN
- c) RIPE
- d) IETF

73. Un protocolo, según el modelo OSI:

- a) especifica reglas sintácticas, semánticas y gramáticas que determinan la comunicación entre entidades del mismo nivel
- b) especifica reglas sintácticas, semánticas y gramáticas que determinan la comunicación entre entidades de distinto nivel
- c) no especifica reglas de comportamiento, sólo de sintaxis entre los mensajes intercambiados
- d) es especificado en un lenguaje de propósito general, por lo general dependiente de la máquina en la que se ejecute dicho protocolo

74. ¿Cuál de las siguientes respuestas es falsa respecto a los medios físicos de transmisión de información?

- a) Con cableado de par trenzado se pueden alcanzar varios megabits por segundo
- b) El cable coaxial se utiliza para redes de área local
- c) La fibra óptica monomodo es más barata que la fibra óptica multimodo
- d) La propagación de las microondas se ve afectada por los fenómenos atmosféricos

75. Indique qué campo de los que se relacionan no está incluido en la cabecera de segmento TCP:

- a) Número de paquetes enviados por la conexión
- b) Posición en bytes donde empiezan los bytes urgentes
- c) Direcciones IP de origen y destino
- d) Petición de resetear la sesión

76. Señale el códec que no aplica compresión de entre los siguientes:

- a) G.711
- b) G.726
- c) G.729
- d) iLBC

77. El protocolo ARP:

- a) Sólo funciona si hay un proxy configurado
- b) Permite relacionar puertos TCP y direcciones IP
- c) Permite relacionar puertos TCP y direcciones MAC
- d) Ninguna de las anteriores

78. ¿Cuál es elemento de electrónica de red que divide el dominio de difusión en varios dominios de colisión, sin eliminarlos?:

- a) Bridge.
- b) Hub.
- c) Access point
- d) Router.

79. Señale la lista de tecnologías inalámbricas correctamente ordenada de menor a mayor alcance:

- a) Bluetooth, WiFi, WiMAX, GSM
- b) Bluetooth, WiFi, GSM, WiMAX
- c) WiFi, Bluetooth, WiMAX, GSM
- d) Bluetooth, WiMAX, WiFi, GSM

80. Según la Guía de Comunicación Digital de la Administración General del Estado, ¿de las siguientes opciones cuál es obligatoria en la red social Facebook?

- a) Publicar información procedente de fuentes propias.
- b) Mantener cuenta actualizada.
- c) Usar funcionalidades de privacidad si es necesario controlar quien ve la información de la cuenta.
- d) Asociar la cuenta con una dirección de correo institucional.

81. Entre las unidades de datos intercambiadas entre niveles pares y adyacentes del Modelo de Referencia OSI, cuál de las siguientes combinaciones es cierta:

- a) PDU + PCI = SDU
- b) IDU + ICI = SDU
- c) SDU + PCI = PDU
- d) "b" y "c" son ciertas

82. ¿Cuál de los siguientes no es un servidor de streaming?

- a) Wowza Media Server
- b) Icecast
- c) Darwin Streaming Server
- d) FlowCast

83. Señale cuál de las siguientes opciones es el estándar que define el Wi-Fi 6 según el Wi-Fi Alliance:

- a) 802.11n
- b) 802.11ac
- c) 802.11ax
- d) -

84. ¿Cuál es el puerto estándar utilizado por el protocolo POP3?

- a) 21
- b) 23
- c) 25
- d) 110

85. La capa de acceso al medio en una red de área local se denomina:

- a) MAC
- b) ADSL
- c) BUS
- d) LLC

86. En IPv6, desaparece el direccionamiento:

- a) Unicast
- b) Multicast
- c) Anycast
- d) Broadcast

87. Un buen sistema de gestión de contraseñas se caracteriza por:

- a) El sistema, si procede, permitirá a los usuarios que seleccionen sus contraseñas
- b) Las contraseñas de los usuarios con más privilegios se cambiarán con mayor frecuencia
- c) El sistema no mantendrá un registro de las últimas contraseñas usadas, manteniendo sólo la actual
- d) A y B son correctas

88. En cuanto a la segmentación de dominios en una red señale la verdadera:

- a) Un switch segmenta dominios de colisión y de broadcast
- b) En una VLAN, un switch segmenta dominios de colisión de manera física y de broadcast de manera lógica
- c) Un router segmenta dominios de broadcast de manera física
- d) En una VLAN, un switch segmenta dominios de colisión y de broadcast de manera física

89. El tamaño de una cabecera MPLS según la RFC 3032, es de:

- a) 20 bits.
- b) 32 bits.
- c) 48 bits.
- d) 64 bits.

90. ¿Cuál de las siguientes respuestas caracteriza FDDI?

- a) Consiste en el control de dispositivos y datos que funcionan por desplazamiento de frecuencia
- b) Consiste en la técnica de control de los dispositivos para filtraje de datos en las redes de área local
- c) Consiste en dos bucles de fibra óptica con protocolo de paso de testigo
- d) Consiste en un bucle de fibra óptica que funciona como Ethernet (por contención) pero a 100 Mbits/seg, y hay otro bucle como backup del primero

91. En relación al protocolo 802.1 Q usado para utilizar de forma transparente el mismo medio físico por múltiples redes, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- a) Encapsula la trama original
- b) Añade nuevos bytes a la cabecera
- c) Para establecer un trunking 802.1 q a ambos lados debemos tener la misma VLAN nativa
- d) Se precisa realizar un recálculo del campo "FCS"

92. ¿Qué protocolo soporta la transmisión de información en tiempo real?

- a) UDP
- b) RTP
- c) SMTP
- d) NTP

93. La fibra óptica, con respecto al par trenzado:

- a) Tiene más radiación electromagnética
- b) Tiene más ancho de banda
- c) Es más fácil de instalar
- d) Tiene mayor atenuación

94. La Directiva 2016/1148/UE:

- a) Se conoce como Directiva NIST.
- b) Ha sido traspuesta mediante Real Decreto en 2018.
- c) Prevé el establecimiento de medidas de seguridad en determinados operadores de la Unión Europea.
- d) Ha modificado la Ley 8/2011, de protección de infraestructuras críticas.

95. Dentro del modelo OSI la función de 'permitir la comunicación simultánea, utilizando una o varias direcciones de red, de una o varias sesiones de trabajo', corresponde al nivel:

- a) Nivel de red
- b) Nivel de transporte
- c) Nivel de sesión
- d) Nivel de presentación

96. Para determinar la estrategia de continuidad, es necesario conocer:

- a) los tiempos de exposición a las interrupciones
- b) los sistemas y activos críticos de la organización
- c) el avance de las iniciativas en el ámbito de la continuidad
- d) cuando tomar la decisión de activar al plan de continuidad

97. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) OS1: Fibra monomodo, con una relación núcleo/revestimiento de 9/125 μm . Supera distancias de 100 Km trabajando a 10 Gbps.
- b) OM1 (Optical Multimode 1): fibra óptica multimodo, con relación 62.5/125. Alcanza distancias máximas de 3000 metros a 10 Gbps.
- c) OM2: relación 50/125m, permite distancias máximas aproximadas de 500 metros a 1 Gbps.
- d) Ninguna es correcta.

98. ¿Cuál de los siguientes sistemas proporciona la funcionalidad de Single Sign-On basada en tickets?

- a) KERBEROS.
- b) STORK.
- c) SAML.
- d) OPENID.

99. Respecto a la Web 2.0 se puede afirmar que:

- a) Transforma software del web hacia la plataforma de escritorio.
- b) Se trata de una actitud evolutiva, más que una tecnología.
- c) Pretende sustituir a las redes sociales, al manejar usuarios y comunidades.
- d) Encapsula APIs o XML para impedir que las aplicaciones puedan ser manipuladas por otros.

100. ¿Hasta qué frecuencia permite transmitir el estándar VDSL?

- a) 1 MHz
- b) 2 MHz
- c) 6 MHz
- d) 12 MHz

101. En el estándar del IEEE 802 para redes de área local, cuál de las siguientes se corresponde con "LAN en anillo con Testigo (Token Ring)".

- a) IEEE 802.3
- b) IEEE 802.4
- c) IEEE 802.5
- d) -

102. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el virus Blaster es correcta?

- a) Es un gusano que inspecciona la agenda de direcciones y envía un mensaje replicado a todas ellas
- b) Es un gusano que usa una vulnerabilidad de Windows por la que el atacante puede tener permisos de ejecución locales
- c) Es un gusano que se propaga a través del correo electrónico en un mensaje escrito en inglés de características variables, así como a través de los programas de intercambio de ficheros punto a punto
- d) Es un gusano que busca en todas las unidades de disco direcciones de correo electrónico y se autoenvía a ellas utilizando su propio motor SMTP

103. Dentro de los sistemas móviles celulares el término 'handover' hace referencia a los problemas relativos a:

- a) Traspaso del móvil de una célula a otra
- b) La incompatibilidad entre sistemas
- c) Los sistemas de directorio X.500
- d) Los problemas debidos a la saturación del espectro radioeléctrico

104. Cuando la transmisión de datos entre dos sistemas se caracteriza por llevar un bit de comienzo y un bit de parada, separando a cada unidad de información, se trata de:

- a) Comunicación síncrona
- b) Comunicación asíncrona
- c) Comunicación semiduplex (half-duplex)
- d) Comunicación duplex (full-duplex)

105. ¿Qué afirmación sobre los puentes NO es correcta?

- a) Da servicio a un número de ordenadores mayor que el que puede cubrirse con una red local
- b) Puede conectar redes heterogéneas
- c) Puede conectar medios físicos distintos
- d) Un problema en una subred afecta a toda la red

106. En el sistema LMTP (Local Mail Transfer Protocol) es FALSO que:

- a) Es una alternativa al protocolo ESMTP.
- b) Se define en un RFC del IETF.
- c) Se utiliza en situaciones donde el lado receptor no dispone de una cola para correos entrantes.
- d) Es un protocolo de la capa de transporte.

107. De las siguientes opciones, señale aquella que representa la máxima velocidad a la que un dispositivo inalámbrico puede enviar datos conforme al estándar IEEE indicado:

- a) 802.11a usando DSSS, a 11 Mbps
- b) 802.11a usando DSSS, a 54 Mbps
- c) 802.11b usando OFDM, a 54 Mbps
- d) 802.11g usando OFDM, a 54 Mbps

108. Los Bridges:

- a) Filtran y encaminan la información por el trayecto óptimo permitiendo la interconexión de redes heterogéneas a niveles 1 y 2
- b) Son elementos para la interconexión que operan en los niveles superiores al de red
- c) Son dispositivos que se encargan de regenerar la señal entre los dos segmentos de red que interconectan
- d) Operan a nivel de MAC (nivel 2), por tanto son transparentes a los protocolos de niveles superiores

109. Indique la respuesta INCORRECTA sobre VxLAN:

- a) Son las siglas en inglés de Virtual eXtended Local Area Network.
- b) Es un protocolo de encapsulamiento para crear redes de nivel 2 sobre el nivel 3.
- c) Al disponer de un identificador de segmento de red de 24 bits, permite una mayor escalabilidad que el estándar 802.1q.
- d) Permite direccionar hasta 16 millones de segmentos.

110. El estándar IEEE que suministra una descripción de los procedimientos del protocolo a nivel de enlace en una red de área local para la transferencia de datos y su control entre cualquier pareja de puntos de acceso al servicio es:

- a) 802.1
- b) 802.2
- c) 802.1
- d) 802.12

111. ¿Cuál de los siguientes no es protocolo OSI de nivel de aplicación?

- a) Transferencia de ficheros FTAM
- b) Correo electrónico X.400
- c) Servicios de Directorio X.500
- d) Transferencia de correo electrónico SMTP

112. POP e IMAP son:

- a) protocolos de entrega de correo para servidores
- b) protocolos de acceso al correo para clientes
- c) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
- d) las respuestas a) y b) son correctas

113. Señale la respuesta INCORRECTA relativa a la sindicación y redifusión de contenidos:

- a) GeoRSS es un conjunto de estándares que representan la información geográfica dentro de la familia de estándares RSS
- b) Las siglas RSS de la versión 2.0 se corresponden con Really Simple Syndication (Sindicación Realmente Simple)
- c) El formato de sindicación basado en Atom no se considera un estándar
- d) RSS utiliza ficheros XML

114. ¿Qué es el estándar ASN.1 (Abstract Syntax Notation One)?

- a) Una norma para definir la sintaxis en lenguajes de inteligencia artificial
- b) Una norma para definir la sintaxis en lenguaje de bajo nivel
- c) Una norma para representar datos independientemente de la máquina y sus formas de representación internas
- d) Es la norma que define la codificación Base64

115. Señale qué puerto estándar está asociado al protocolo HTTPS (HyperText Transfer Protocol):

- a) 161
- b) 115
- c) 443
- d) 22

116. El cable de par trenzado no apantallado, categoría 5, de 2 pares:

- a) Soporta hasta 10 Mbps
- b) Soporta hasta 20 Mbps
- c) Soporta hasta 100 Mbps
- d) Soporta hasta 5 Mbps

117. ¿Cuándo requerirá licencia previa, otorgada mediante concurso por la autoridad audiovisual competente, la prestación de un servicio de comunicación audiovisual?

- a) Cuando el ámbito de cobertura del servicio sobrepase la provincia
- b) Cuando el servicio se preste mediante ondas hertzianas terrestres
- c) Cuando el ámbito de cobertura del servicio sobrepase el municipio
- d) Cuando así lo establezca el correspondiente Plan Nacional de Radiodifusión Sonora o de Televisión Digital Terrestre

118. Indicar entre las siguientes normas del IEEE la que trata sobre 'Demand Priority Access Method':

- a) 802.1
- b) 802.11
- c) 802.12
- d) 802.13

119. El ataque consistente en provocar una sobrecarga de los recursos de un sistema informático utilizando múltiples equipos contra un único sistema se denomina:

- a) Ransomware
- b) Desbordamiento de buffer (Buffer Overflow)
- c) Denegación de servicio distribuido (DDoS)
- d) Sniffing

120. De entre los siguientes protocolos de encaminamiento interno, indique cuál era clasificado por CISCO como híbrido por utilizar algoritmos basados en Vector Distancia y algoritmos basados en el Estado del Enlace:

- a) EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol)
- b) IGRP (Interior Gateway Routing Protocol)
- c) OSPF (Open Shortest Path First)
- d) RIPv2 (Routing Information Protocol ver. 2)

121. En cuanto a las medidas de prevención contra un incidente de ransomware, cual será de las siguientes la medida más adecuada a tomar y que nos evitará, en caso de que el ransomware haya actuado, perder todos los datos o tener que pagar el rescate por recuperar la información:

- a) Disponer de un buen sistema antispam ya que la mayoría de los ransomware entran por correo electrónico.
- b) Disponer de un buen antivirus, pues el proteger los pcs es fundamental.
- c) Disponer de copias de seguridad fuera de línea.
- d) Disponer de shadow-copies activadas en los volúmenes de disco.

122. El MIB estándar o MIB-I se completó con:

- a) MIB-2
- b) MIB-II
- c) Con la RFC 1213
- d) La 'b' y la 'c' son correctas

123. La red SARA (Intranet Administrativa) no tiene entre sus principales objetivos:

- a) Ser un único punto de conexión con las Comunidades Autónomas
- b) Conectar con la Unión Europea a través de TESTA e IDA
- c) Conectar todos los edificios de la Administración General del Estado
- d) Ser de utilidad en la implantación de aplicaciones horizontales

124. En redes MAN, protocolo DQDB, se cumple que:

- a) Las celdas tienen longitud de 53 bytes
- b) Es compatible con ATM
- c) Tienen una carga útil de 48 bytes
- d) Todas las anteriores respuestas son correctas

125. Indique qué tamaño en bits tiene una dirección en el protocolo IPv6 (IPv6 address):

- a) 128 bits
- b) 256 bits
- c) 512 bits
- d) 1024 bits

126. ¿A qué se dedica el grupo de trabajo 802.18 del IEEE?

- a) Grupo asesor en regulación radioeléctrica
- b) Grupo asesor en coexistencia de estándares 802
- c) Resilient Packet Ring
- d) Traspaso entre redes

127. En el caso de que una red de cable proporcione servicios de datos, ¿cómo se denomina al equipo situado en la cabecera de la red que envía y recibe los flujos de datos?

- a) Router
- b) Switch
- c) Gateway
- d) CMTS

128. ¿Cuál de los siguientes productos NO es un servidor web?

- a) Cherokee
- b) Caddy
- c) H2O
- d) OpenLitespeed Web Server

129. ¿Cuál de los siguientes permite añadir el servicio de transferencia de datos de alta velocidad a un sistema de televisión por cable existente?

- a) DOCSIS
- b) 802.3aq
- c) H.264
- d) IEEE 802.16

130. Un proxy o apoderado permite:

- a) Realizar funciones de repetidor, ocultando la máquina solicitante
- b) Disponer de una memoria temporal para almacenar las páginas web más visitadas
- c) Traducir las direcciones internas a externas y viceversa
- d) Todas las respuestas son correctas