

Test Bloque B4 #6

Actualizado el 13/04/2025

1. Los routers para filtrado de paquetes ("packet filtering"):

- a) Son cortafuegos (firewalls) que operan en el nivel de aplicación en su modalidad "stateful inspection".
- b) Son firewalls que operan en el nivel de aplicación en su modalidad "stateless inspection".
- c) No son firewalls, sino dispositivos de encaminamiento ("routing") que se pueden conectar a un cortafuegos como complemento de éste.
- d) Son firewalls que operan en el nivel de red.

2. Nombre y características del mecanismo de encriptado y autenticación especificado en el estándar 802.11:

- a) WAP, con clave de hasta 40 bits
- b) WEP, con clave de hasta 40 bits
- c) WEP, con clave de hasta 128 bits
- d) WTLS, con clave de hasta 128 bits

3. El modelo de control de accesos donde es el sistema quien protege los recursos y donde todo recurso del sistema tiene una etiqueta de seguridad se denomina:

- a) De acceso discrecional (DAC)
- b) De acceso obligatorio (MAC)
- c) Basado en roles (RBAC)
- d) De confidencialidad

4. Especificación industrial que describe como móviles, ordenadores y PDAs pueden interconectarse entre sí usando una conexión inalámbrica de corta distancia:

- a) Bluetooth
- b) EMI
- c) Wimax
- d) IrDA

5. Indique cuál de los siguientes NO es un protocolo de encaminamiento IGP (Interior Gateway Protocol):

- a) RIP
- b) BGP
- c) OSPF
- d) IGRP

6. En las redes móviles 4G, LTE, el interfaz existente entre los eNodeB y la MME (entidad de gestión de la movilidad), se denomina:

- a) x2
- b) S1
- c) Um
- d) Abis

7. Con respecto a la configuración de una emisión por streaming de video, señale cuál de las siguientes opciones es CORRECTA:

- a) Configurar un CDN para que emita la señal a un servidor HLS que distribuye la señal por protocolo RTMP a un codificador de youtube.
- b) Configurar el servidor HLS que envíe la señal en formato CDN para su envío al RTM de retransmisión.
- c) Configurar un codificador para que envíe la señal por protocolo RTMPS o HLS a una CDN y a un canal de emisión de youtube.
- d) -

8. El formato MP3:

- a) Fue diseñado en 1984 en el Instituto Karlsruher.
- b) Utiliza el algoritmo de compresión Lempel-Ziv-Welch (LZW).
- c) Fue aprobado por el "Motion Picture Experts Group" en 1992.
- d) Permite compresiones del orden de 10 a 1 respecto al formato CD, con pérdida de información.

9. En el servidor http Apache al configurarlo como HostnameLookUps On lo que hacemos es:

- a) Ver si la petición origen proviene de un sistema conocido a través del fichero /etc/hosts para almacenar el nombre en el fichero de log
- b) Ver si la petición origen proviene de un sistema conocido a través del servicio dns inverso para almacenar el nombre en el fichero de log
- c) Ver si la petición origen tiene un nombre asociado a través del o los servicios de resolución de nombres ip para almacenar el nombre en el fichero del log
- d) Almacena en el log la ip y también el nombre del sistema origen de la petición http

10. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:

- a) Los repetidores o hubs que interconectan estaciones entre sí operan únicamente a nivel eléctrico (nivel físico del modelo OSI).
- b) El algoritmo de árbol de extensión (spanning tree algorithm) es utilizado por los dispositivos puentes (o "bridges") para construir topologías de interconexión de LANs libres de bucles.
- c) Los encaminadores o routers deben tener implementadas las funcionalidades de los 7 niveles del modelo de referencia OSI para descubrir las rutas de encaminamiento adecuadas.
- d) Las pasarelas o gateways permiten, entre otras funcionalidades la implementación de servicios NAT de traducción de direcciones IP.

11. En el establecimiento de una comunicación mediante SSL (Secure Sockets Layer), ¿cuál es el protocolo que especifica la forma de encapsular los datos que se van a intercambiar?

- a) SSL Handshake.
- b) SSL Record.
- c) Cipher Secure Layer.
- d) Secure Stocker Layer.

12. ¿Cuál de los siguientes NO es un algoritmo de enrutamiento?

- a) OSPF
- b) RIP
- c) BGP
- d) RARP

13. Conforme al actual Plan técnico nacional de la radiodifusión sonora digital terrestre ¿cómo se denomina a la red de frecuencia única de ámbito nacional, para programas nacionales sin desconexiones territoriales?

- a) Red MF-I
- b) Red FU-E
- c) Red MF-II
- d) Red FU-CAL

14. El protocolo FTP (File Transfer Protocol) utiliza canales diferentes para comandos y para datos:

- a) Un servidor FTP en modo activo emplea el puerto 21 para enviar datos al cliente
- b) Un servidor FTP emplea el puerto 21 para comandos, ya sea en modo activo o pasivo
- c) Un servidor FTP en modo pasivo emplea el puerto 21 para enviar datos al cliente
- d) Un servidor FTP emplea el puerto 20 para comandos, ya sea en modo activo o pasivo

15. Su organización dispone de una aplicación que debe ser ofrecida a través de Internet, cuya estructura está separada en 4 capas: cliente pesado, capa web, capa de aplicación y capa de datos, ¿cómo publicaría dicha aplicación sin desplegar el cliente pesado en los puestos de usuario?

- a) Virtualización de aplicaciones y escritorios.
- b) VPN - Virtual Private Network.
- c) Proxy inverso.
- d) Ninguno de los anteriores.

16. Respecto al protocolo de control de acceso al medio CSMA/CA es FALSO que:

- a) Opera al nivel 2 del modelo OSI.
- b) Se utiliza en redes inalámbricas 802.11.
- c) RTS/CTS es el método usado para reducir colisiones.
- d) Es necesario el modo de operación PCF.

17. Con respecto a la tecnología VDSL, señale la afirmación correcta:

- a) El VDSL asimétrico permite alcanzar un caudal de hasta 52 Mbit/s en sentido descendente y 6,4 Mbit/s en sentido ascendente.
- b) El VDSL asimétrico permite alcanzar un caudal de hasta 54 Mbit/s en sentido descendente y 8,2 Mbit/s en sentido ascendente.
- c) El VDSL simétrico permite alcanzar un caudal de hasta 30 Mbit/s.
- d) El VDSL simétrico permite alcanzar un caudal de hasta 25 Mbit/s.

18. Para transmitir Gigabit Ethernet:

- a) Es necesario un cableado de categoría 6
- b) Es necesaria fibra óptica
- c) Se puede usar cable coaxial
- d) ninguna de las anteriores

19. El protocolo ARP se basa en la creación de...

- a) Tablas dinámicas
- b) Tablas estáticas
- c) blooding
- d) ninguna de las anteriores

20. Entre las limitaciones inherentes a las redes locales, que hacen necesaria la segmentación y la interconexión, no se encuentra:

- a) Limitaciones en el número de hosts
- b) Limitaciones de tecnologías disponibles y fabricantes
- c) Limitaciones en el número y tipo de nodos, así como en su acceso
- d) Limitaciones de la distancia a cubrir

21. ¿Cuál es la longitud estándar de la cabecera fija en los paquetes IPv6?

- a) 32 bytes
- b) 40 bytes
- c) 64 bytes
- d) 20 bytes

22. ¿A qué se corresponde el RFC 793?

- a) Al protocolo FTP
- b) Al protocolo HTTP
- c) Al protocolo TCP
- d) Al protocolo IP

23. ¿Qué es un puente (bridge) en el mundo de las comunicaciones?

- a) Un equipo que enlaza varias redes a nivel 3 de OSI
- b) Un equipo que enlaza varias redes a nivel 4 de OSI
- c) Un equipo que enlaza varias redes a nivel 5 de OSI
- d) Nada de lo anterior

24. ¿Qué es cierto respecto al protocolo POP3?

- a) Utiliza el protocolo TCP
- b) Utiliza servicios de DNS
- c) Permite eliminar los mensajes del buzón
- d) A y C son ciertas

25. El entorno de desarrollo XCode se utiliza para el desarrollo de:

- a) Aplicaciones Android
- b) Aplicaciones iOS
- c) Aplicaciones híbridas
- d) Aplicaciones web móviles

26. En el contexto de comunicaciones "5G", de entre las siguientes, elija la opción correcta que defina el "Network Slicing" o segmentación de la red:

- a) Definir redes virtuales distintas compartiendo la misma red física, con las mismas características técnicas del servicio para cada una de las redes virtuales, en términos de velocidad de transmisión, retardo y QoS (Calidad de Servicio).
- b) Definir casos de uso diferentes usando redes físicas distintas para cada perfil, con diferentes características de servicio en términos de velocidad de transmisión, retardo y 0.05 (Calidad de Servicio) para cada red física utilizada.
- c) Definir el mismo caso de uso, en términos de características técnicas del servicio como velocidad de transmisión, retardo y QoS (Calidad de Servicio) usando redes virtuales distintas sobre la misma red física.
- d) Definir redes virtuales distintas compartiendo la misma red física, con diferentes características técnicas del servicio para cada una de las redes virtuales, en términos de velocidad de transmisión, retardo y QoS (Calidad de Servicio).

27. ¿Cuál de los siguientes protocolos de comunicación o acceso pueden ser utilizados para establecer una videoconferencia?

- a) ATM
- b) H.323
- c) VRVS
- d) Todas las anteriores

28. Según la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, ¿en qué casos se seguirá el procedimiento especial de urgencia para las expropiaciones relacionadas con obligaciones de servicio público?

- a) Cuando se presente un informe del órgano competente del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- b) Cuando se solicite la expropiación forzosa por parte de los operadores.
- c) Cuando así se establezca en la resolución del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- d) Cuando exista un acuerdo previo con los titulares de la propiedad privada.

29. Un CMTS en las redes HFC es un:

- a) Command Module Termination System
- b) Cable Modem Termination System
- c) Content Management Transport System
- d) Ninguna de las anteriores

30. Las solicitudes recibidas por los balanceadores de carga son distribuidas sobre la base de diferentes tipos de algoritmo. ¿Qué algoritmo NO es correcto?

- a) Round Robin
- b) Weighted Round Robin
- c) Least connections
- d) Least weighted time

31. La dirección canónica de un puente o bridge es la dirección:

- a) MAC del interfaz principal del puente.
- b) IP del interfaz principal del puente.
- c) MAC del puente.
- d) Del interface de rango numérico más alto del puente.

32. Un cable consistente en un núcleo de vidrio con un alto índice de refracción, rodeada de una capa o revestimiento de material similar, pero con índice de refracción ligeramente menor, y, todo ello, envuelto en una cubierta de protección totalmente opaca que le proporciona consistencia, es un cable:

- a) De par trenzado tipo BS/UTP (Braided and screened unshielded twisted pair)
- b) Coaxial de tipo thick
- c) De par trenzado tipo S/STP (Screened and shielded twisted pair)
- d) De fibra óptica

33. ¿Qué indica la dirección de correo en el siguiente registro txt publicado en un servidor DNS? v=DMARC1; p=quarantine; rua=mailto:aha1@dominio.com;

- a) Indica donde enviar los emails en cuarentena.
- b) Indica el correo de testing.
- c) Indica donde enviar informes agregados.
- d) Indica el correo del propietario del dominio.

34. Pedro es administrador corporativo de seguridad. Para él, la Intranet y la DMZ son:

- a) El conjunto de aplicaciones que son de uso interno del personal del Organismo.
- b) El conjunto de servicios y personal que no son directamente accedidos desde el exterior.
- c) Dominios de seguridad, entendidos como el conjunto de máquinas cuya configuración es responsabilidad de un departamento interno.
- d) El conjunto de ordenadores que no tienen acceso directo al exterior.

35. Los cables troncales de edificio en el cableado estructurado se instalan para:

- a) Conectar entre sí los armarios de comunicaciones de planta y con la instalación de acceso o entrada
- b) Conectar los armarios de comunicaciones con los puestos de usuario
- c) Conectar los equipos de usuario con el cableado horizontal
- d) Conectar los equipos de videoconferencia a la red del edificio

36. RTP y RTCP son protocolos que habitualmente se sitúan:

- a) justo encima de TCP
- b) justo encima de UDP
- c) justo debajo de TCP
- d) justo debajo de UDP

37. ¿Qué producto de los siguientes es un servidor de aplicaciones NO comercial?

- a) IBM WebSphere
- b) JRun
- c) BEA Weblogic
- d) JBoss

38. E-Line:

- a) Es un servicio que ofrecen los operadores de fibra de líneas dedicadas.
- b) Es un mecanismo para proporcionar comunicaciones punto a punto mediante túneles IPsec.
- c) Es un mecanismo para proporcionar comunicaciones punto a punto, encapsulando el tráfico Ethernet dentro de un túnel MPLS.
- d) Es un mecanismo para comunicar dos computadoras mediante PPP.

39. ¿Cómo se denomina la debilidad o fallo en un sistema de información que pone en riesgo la seguridad de la información?

- a) Ingeniería social
- b) Phishing
- c) Vulnerabilidad
- d) Amenaza

40.Cuál de las siguientes tecnologías no está relacionada con la identificación y autenticación:

- a) Certificados
- b) Single Sign On
- c) Kerberos
- d) NetBios

41. Las estaciones de una red Token Ring transmiten utilizando la técnica de:

- a) Detección de transmisiones
- b) Detección de colisiones
- c) Paso de testigo
- d) Reintentos aleatorios

42. Se define el protocolo DHCP como:

- a) Protocolo cliente/servidor que proporciona automáticamente a un host su dirección IP y otra información de configuración relacionada, como la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada.
- b) Protocolo estándar de la familia TCP/IP que proporciona servicios de resolución de nombres de equipo a dirección IP para equipos y usuarios.
- c) Protocolo de resolución y registro de nombres de equipo heredado que asigna nombres NetBIOS de equipo a direcciones IP.
- d) Protocolo que permite crear y aplicar directivas de acceso a la red de toda la organización para la autenticación y autorización de solicitudes de conexión.

43. Indique el tamaño máximo de canal que permite Wifi 6:

- a) 80MHz
- b) 1024 - QAM
- c) 160MHz
- d) 5GHz

44. ¿Con qué está relacionado CSMA/CD?

- a) 802.4
- b) 802.3
- c) 802.5
- d) 802.6

45. ¿Cuál de los siguientes ataques afecta a la disponibilidad de la información?

- a) e-mail Spamming
- b) DoS (Denial of Service)
- c) DDoS (Distributed Denial of Service)
- d) Todos los anteriores

46. El protocolo IP:

- a) Define el datagrama
- b) Define el esquema de direccionamiento
- c) Se corresponde aproximadamente con la capa 3 dentro del modelo OSI
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

47. Según la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, ¿quién es responsable de supervisar la evolución y el nivel de los precios al público de los servicios incluidos en el servicio universal?

- a) Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- b) Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.
- c) Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa.
- d) Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales.

48. ¿Qué norma se encarga de la estandarización de redes inalámbricas de área personal?

- a) El IEEE 802.11
- b) El IEEE 802.15
- c) El AUT-C
- d) El UIT-T E-164

49. ¿Qué factor afecta a la calidad de servicio en internet?

- a) Ancho de banda
- b) Jitter o variación de retardo
- c) Eco
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

50. El modo de transferencia asíncrono (ATM), utiliza:

- a) Celdas de tamaño variable con una cabecera fija de 5 octetos y un campo de información variable de hasta 64 octetos.
- b) Celdas de tamaño variable con una cabecera fija de 8 octetos, y un campo de información variable de hasta 48 octetos.
- c) Celdas de tamaño fijo con una cabecera fija de 5 octetos y un campo de información fijo de 48 octetos.
- d) Celdas de tamaño variable con una cabecera fija de 8 octetos y un campo de información fijo de 64 octetos.

51. Respecto a los protocolos de routing:

- a) El protocolo de vector distancia es de routing interno (Interior Gateway Protocol).
- b) El IS-IS es utilizado como estándar de Internet.
- c) OSPF utiliza áreas dentro de un sistema autónomo, creando jerarquías.
- d) Todas son falsas.

52. Si se incluye un bit de paridad para la detección de errores en un mensaje:

- a) Es posible detectar un error en varios bits del mensaje
- b) Si se incluye un bit de paridad par, con criterio par, puede detectar errores solo en los bits en posiciones pares del mensaje
- c) Si se incluye un bit de paridad, con criterio par, se pueden detectar errores en un mensaje solo si el número de bits erróneos es par
- d) Es posible detectar un error en un bit del mensaje

53. En relación a calidad de servicio en las redes IP. ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?

- a) El DSCP (Differentiated Services Code Point) es un conjunto de bits dentro de la cabecera IP que la red utiliza para diferenciar la calidad en la comunicación que requieren los datos que se transportan
- b) El TOS (Type of Service) es un conjunto de bits dentro de la cabecera IP que la red utiliza para diferenciar la calidad en la comunicación que requieren los datos que se transportan
- c) El IHL es un conjunto de bits dentro de la cabecera IP que la red utiliza para diferenciar la calidad en la comunicación que requieren los datos que se transportan
- d) El IP Precedence es un conjunto de bits dentro de la cabecera IP que la red utiliza para diferenciar la calidad en la comunicación que requieren los datos que se transportan

54. La característica de agregación de enlaces (Link Aggregation) en switches modernos permite mediante una configuración adecuada:

- a) Unir varias conexiones de red para obtener un mayor ancho de banda, pero no redundancia entre ellos.
- b) Unir varias conexiones de red para obtener tanto mayor ancho de banda como redundancia entre canales.
- c) Unir varias conexiones de red para obtener redundancia entre canales, pero no mayor ancho de banda.
- d) Unir varias conexiones de red para proporcionar una gestión unificada de los mismos.

55. 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

56. Para realizar una gestión de un equipo con SNMP versión 3, escoja la opción correcta para mantener la confidencialidad de las comunicaciones:

- a) DTLS sobre comunidad private
- b) SSH sobre comunidad private
- c) DTLS sobre USM AuthPriv
- d) SSH sobre USM AuthPriv

57. ¿Cuál de los siguientes no es un protocolo de encaminamiento o enrutamiento?

- a) OSPF
- b) RIP
- c) ORP
- d) IS-IS

58. Se dice que una línea es 'half duplex' cuando:

- a) Los terminales de datos de ambos extremos de la línea pueden transmitir simultáneamente sin restricciones
- b) Los terminales de datos de ambos extremos de la línea, son señalizados por la red para poder comenzar su turno de transmisión
- c) Los terminales de datos de ambos extremos de la línea utilizan una señalización especial para cambiar el sentido de transmisión del canal
- d) Los terminales de datos de ambos extremos de la línea, pueden transmitir de forma ininterrumpida independientemente de la actividad del otro terminal

59. Respetto de la imagen institucional de los sitios web públicos:

- a) La utilización de símbolos de imagen o logotipos propios será comunicada al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo para facilitar el cumplimiento de la prohibición legal de registrar signos que los reproduzcan o imiten.
- b) Los símbolos y logotipos propios podrán ser registrados como marca en el caso de que vayan a ser utilizados en el tráfico económico.
- c) Los documentos anexos alojados en páginas webs, que puedan ser susceptibles de ser considerados material de papelería, utilizarán el logotipo propio.
- d) Con carácter excepcional, y siempre que se acrediten razones debidamente justificadas, el Ministro de Hacienda y Función Pública y el titular del correspondiente Ministerio de adscripción, vinculación o dependencia podrán autorizar la utilización por determinados órganos, Organismos autónomos y Servicios Comunes o Entidades Gestoras de la Seguridad Social de símbolos de imagen o logotipos propios junto a los símbolos establecidos.

60. ¿Qué se entiende por tiempo de convergencia cuando hablamos de routers?

- a) Tiempo que tardan dos datagramas que siguen distinto encaminamiento en llegar al router final.
- b) Rapidez con la cual los routers de la red comparten información de enrutamiento.
- c) Tiempo que tarda un paquete en alcanzar su destino atravesando el mínimo número de routers posible.
- d) Tiempo medio que tarda un paquete en alcanzar cualquier nodo de la red, desde un mismo origen.

61. ¿Cuál NO es un objetivo de la utilización por parte de la Administración de la web 2.0?

- a) Permitir la generación de comentarios acerca de la información ofrecida y recibir actualizaciones in vivo por parte de los usuarios.
- b) Promover una mayor interacción con las principales redes sociales.
- c) Conseguir un conocimiento abierto, en particular mediante blogs y wikis.
- d) Conseguir que el usuario se sienta escuchado.

62. El nivel de transporte de modelo OSI gestiona funciones como:

- a) Direccionamiento físico, secuenciamiento de tramas, control de flujo y notificación de errores
- b) Compresión y encriptación de datos
- c) Control de flujo, multiplexación y gestión de errores
- d) Identificación de los correspondientes y sincronización de la comunicación

63. 'Channel bonding':

- a) Es la funcionalidad de DOCSIS 3.1 para agregar canales de bajada
- b) No existe en las redes de CATV. Pero si existe el 'Channel aggregation' de DOCSIS 3.0, que permite combinar canales de subida
- c) Es una funcionalidad de DOCSIS 3.0 para usar varios canales simultáneamente
- d) Pertenece al estándar DOCSIS 3.1

64. ¿Cómo se llama el estándar existente para la integración de LAN en ATM?

- a) LANE
- b) WLAN
- c) FDDI
- d) ANYLAN

65. ¿Cómo funciona el método de acceso CSMA 1?

- a) Las estaciones se consultan unas a otras para determinar qué estación tiene el derecho a enviar.
- b) Se divide el tiempo para la emisión de tramas en intervalos de duración constante.
- c) Se escucha el canal para saber si está libre y se puede enviar la trama, o si hay que esperar.
- d) Una estación central concede el permiso de acceso al medio.

66. Indique cuál de las opciones refleja más adecuadamente las características de un cable coaxial:

- a) Un cable coaxial es un medio de transmisión constituido por dos hilos conductores aislados entre sí y dispuestos de forma paralela a lo largo de todo su recorrido
- b) Un cable coaxial está constituido por dos hilos conductores paralelos aislados y recubiertos por una lámina conductora
- c) Un cable coaxial está constituido por un hilo conductor central rodeado de una lámina conductora concéntrica con él y separado por un medio aislante
- d) Un cable coaxial está constituido por un conjunto de conductores aislados entre sí y torsionados sobre ellos mismos en grupos de cuatro, encerrados todos ellos por una lámina o cubierta conductora

67. Protegería un CPD de los ataques Tempest mediante:

- a) Sistemas biométricos.
- b) Jaulas de Faraday.
- c) Cifrados asimétricos.
- d) Antivirus.

68. ¿Para que se usa un Gateway VoIP?

- a) No se utilizan para nada.
- b) Es un software que es utilizado para realizar llamadas telefónicas desde un ordenador a otro.
- c) Es un dispositivo de red, que permite implementar mecanismos de seguridad, cifrando las comunicaciones.
- d) Es un dispositivo de red que convierte las llamadas de voz, en tiempo real, entre una red VoIP y la red telefónica pública conmutada o su centralita digital.

69. S-HTTP:

- a) es lo mismo que HTTPS (HTTP + SSL)
- b) responde por Secure-HTTP, y está escasamente implantado
- c) Está diseñado por los creadores del protocolo HTTP
- d) Es un protocolo del nivel de transporte

70. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta para el protocolo TCP/IP?

- a) IP no proporciona control de errores para datos, ni sumas de comprobación de cabeceras
- b) Si se pierde o daña algún datagrama durante la transmisión, TCP lo detecta y lo vuelve a retransmitir
- c) UDP garantiza la entrega de los datagramas y evita las duplicaciones
- d) ICMP garantiza la entrega fiable de un paquete IP

71. En una red Ethernet 10BASE-T, un paquete de 1000 KBytes se transmite en:

- a) 0,81 ms
- b) 8,19 ms
- c) 819 ms
- d) 81,9 ms

72. ¿Cuál de las herramientas del CCN es un Simulador de Técnicas de Cibervigilancia?:

- a) ÁNGELES
- b) ELENA
- c) ADA
- d) MÓNICA

73. De las siguientes afirmaciones sobre la tecnología Zigbee, elija la opción INCORRECTA:

- a) Usa topología en malla.
- b) Se basa en el estándar IEEE 802.15.4.
- c) Su consumo eléctrico es mayor que el estándar IEEE 802.15.1 (Bluetooth).
- d) Su objetivo son las aplicaciones que requieren comunicaciones seguras con baja tasa de envío de datos y maximización de la vida útil de sus baterías.

74. ¿Qué es Loapi?

- a) Es un malware móvil para iOS que implementa una compleja arquitectura modular para llevar a cabo diferentes actividades ilícitas.
- b) Es un malware móvil para Android que implementa una compleja arquitectura modular para llevar a cabo diferentes actividades ilícitas.
- c) Es un malware móvil para Android iOS que implementa una compleja arquitectura modular para llevar a cabo diferentes actividades ilícitas.
- d) Es un malware móvil para Android diseñado para lanzar exclusivamente ataques de denegación de servicio (DDoS).

75. En una comparación entre modelos OSI y TCP/IP, es falso que:

- a) TCP/IP está basado en protocolos existentes, mientras que OSI de ISO es independiente del protocolo
- b) En OSI los niveles 2 y 3 están sobrecargados, y los niveles 5 y 6 tienen poca funcionalidad
- c) En OSI, al igual que en TCP/IP, las primeras implementaciones no tuvieron apenas errores y se distribuyeron gratuitamente, lo que contribuyó a su difusión
- d) En OSI el nivel de transporte es sólo orientado a conexión, y el de red soporta servicios orientados y no orientados a conexión, no como en TCP/IP

76. Respecto a la FTTx y su penetración en España, ¿qué opción es correcta?

- a) La tecnología fibra hasta el hogar o FTTH se basa en aprovechar integralmente el cobre del bucle de abonado.
- b) La tecnología fibra hasta el edificio o FTTB requiere que haya una ONT en el domicilio del abonado.
- c) El Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación persigue acelerar la extensión de FTTH, entre otras tecnologías, a zonas sin cobertura actual ni prevista en los próximos años así como a aquellas que la tienen de un sólo operador.
- d) La cobertura de FTTH en España alcanza a un porcentaje de la población inferior a la media europea.

77. En el contexto de comunicaciones por Internet, una CDN es:

- a) Red de Caché de Datos (Cache Data Network). Red que ofrece una caché distribuida para reducir el tiempo de respuesta.
- b) Red Distribuida con la Nube (Cloud Distributed Network). WAN extendida en parte a la nube pública de forma transparente mediante encapsulación.
- c) Red de Entrega de Contenido (Content Delivery Network). Servidores que entregan contenido al usuario en función de su ubicación geográfica.
- d) Red definida en la nube (Cloud Defined Network). El conjunto de VLANs definidas entre mis servidores en un servicio de nube privada virtual.

78. Respecto al concepto de Web móvil, señale la respuesta falsa:

- a) En general se deben desarrollar sitios web específicos para dispositivos móviles con información y con servicios y aplicaciones web específicas.
- b) El diseño de un sitio debe contemplar este tipo de plataformas para crear un sitio accesible y usable que se adapte dinámicamente a las necesidades del usuario, a las capacidades del dispositivo y a las condiciones del entorno.
- c) Para ello, es necesaria una infraestructura global basada en estándares que permitan la interoperabilidad y aprovechar las capacidades de la movilidad y de la web 2.0.
- d) Poner a disposición la versión Web Móvil para los principales sistemas operativos y navegadores: Chrome y Safari.

79. UMTS:

- a) Reutiliza el subsistema de red de GSM
- b) El sistema de acceso radio es nuevo
- c) Todas las respuestas anteriores son ciertas
- d) Ninguna es correcta

80. El protocolo que facilita un mecanismo para asignar dinámicamente las direcciones IP, en el que las direcciones pueden ser rechazadas por los clientes, es:

- a) ARP
- b) RARP
- c) RIP
- d) DHCP

81. Se entiende como spoofing:

- a) Envío de correos no deseados
- b) Suplantación de identidad
- c) Envío de ventanas de publicidad a la pantalla del usuario
- d) Inyección de código malicioso

82. El modelo de referencia Open System Interconnection ISO/IEC 7498-1 para los protocolos de la red describe siete capas. Diga cuál de las siguientes opciones las enumera en el orden correcto, desde la capa 7 a la 1:

- a) Aplicación, Presentación, Sesión, Transporte, Red, Enlace de datos, Física.
- b) Aplicación, Sesión, Presentación, Transporte, Red, Enlace de datos, Física.
- c) Aplicación, Presentación, Sesión, Red, Transporte, Enlace de datos, Física.
- d) Aplicación, Presentación, Sesión, Transporte, Enlace de datos, Red, Física.

83. ¿Cuál de las siguientes no es uno de los habilitadores digitales incluidos en el Plan Industria Conectada 4.0?

- a) Los Cobots
- b) La realidad virtual
- c) La fabricación aditiva
- d) Los drones

84. Un usuario de Kerberos:

- a) Recibe un ticket para garantizar el acceso TGT
- b) El ticket permite al usuario pedir acceso a los distintos recursos
- c) El servicio de generación de tickets TGS genera los tickets con las claves de sesión
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

85. ¿Cuál de las siguientes es una desventaja de LMDS?

- a) La necesidad de desplegar fibra óptica hasta las proximidades del cliente
- b) Requiere eliminar las bobinas de carga del bucle local
- c) Requiere licencia de uso del espectro radioeléctrico para la operadora
- d) Es un servicio punto a punto

86. ¿Cuáles de las siguientes respuestas indican protocolos IoT de la capa de aplicación?

- a) CoAP, MQTT, DDS, REST HTTP
- b) CoAP, XMPP, MQTT, TINY
- c) CoAP, MQTT, RPC, TINY
- d) CoAP, MQTT, DDOS, XMPP

87. El estandar 802.11e se centra en:

- a) Calidad de Servicio (QoS) sobre redes WLAN
- b) Autenticación y cifrado para redes WLAN
- c) Nueva generación de WLAN de redes de, al menos, 100 Mbps (en proceso de definición en 2006)
- d) Intercambio de información de capacidad entre clientes y puntos de acceso en redes WLAN

88. ¿Cuál de las siguientes es una tecnología relacionada con el establecimiento de Redes Privadas Virtuales (VPN)?

- a) H.323.
- b) MPLS.
- c) LTE.
- d) FTTH.

89. Existen varias formas de acceder al servicio de correo electrónico:

- a) Básicamente dos, a través de webmail o a través de programas de correo electrónico especializado.
- b) Básicamente dos, a través de webmail o a través de programas denominados P2P (Peer To Peer).
- c) El correo electrónico es en todo caso un servicio de pago.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

90. ¿Por qué organismo de normalización ha sido promovido el estándar GSM?

- a) ISO (International Standards Organization).
- b) IEEE (Institute of Electrical Engineers).
- c) ETSI (European Telecommunications Standards Institute).
- d) CEN (Comité Europeo de Normalización).

91. ¿Cómo se denomina en telefonía IP el elemento encargado de registrar los dispositivos que realizan llamadas usando la red IP?

- a) Gateway.
- b) Terminal.
- c) IVR.
- d) Gatekeeper.

92. EuroDOCSIS:

- a) Significa, en el ámbito de la Unión Europea, DOCument System Interface Service, y hace referencia a un estándar de gestión documental.
- b) Es una extensión de DOCSIS especificada por ETSI para el ámbito Europeo.
- c) Significa, en el ámbito de la zona Euro, Digital Open Currency System Interface Standard.
- d) Es un estándar propietario de gestión documental de amplia implantación en Europa.

93. El protocolo IEEE 802.11ac es una mejora a la norma IEEE 802.11n. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el protocolo IEEE 802.11ac es correcta?

- a) La velocidad máxima alcanzada con este protocolo es superior a 1 Gbps.
- b) Consigue una mayor velocidad de transmisión de datos que la IEEE 802.11n y la distancia a la que se permite la conexión es mayor.
- c) Opera en un rango de frecuencias menores que el que se utiliza en el protocolo IEEE802.11n.
- d) Fue publicado en 2012.

94. Indique cuál es el número de protocolo para IPv6:

- a) 17
- b) 41
- c) 47
- d) 50

95. Respecto a la tecnología de multiplexación WDM:

- a) Dense WDM soporta menos canales que Coarse WDM y se usa en distancias más cortas
- b) Coarse WDM utiliza luz muy direccional para aprovechar el bajo número de canales
- c) Dense WDM y Coarse WDM son tecnologías no interoperables
- d) Coarse WDM alcanza distancias de 1000 km

96. El modelo de virtualización que está basado en la arquitectura cliente/servidor, donde cada cliente funciona como una imagen virtual de la capa hardware y que permite que el sistema operativo cliente funcione sin modificaciones, permitiendo al administrador crear diferentes sistemas cliente con sistemas operativos independientes entre sí, se corresponde con:

- a) el modelo de máquina virtual.
- b) el modelo paravirtual.
- c) el modelo de virtualización a nivel de sistema operativo.
- d) el modelo de virtualización parcial.

97. ¿Cuál de los siguientes no es un criterio en el que se basan las VLAN?

- a) Dirección MAC.
- b) IP de puerto.
- c) Protocolo.
- d) Velocidad de la conexión.

98. ¿Cuál de las siguientes tecnologías no se puede utilizar actualmente para acceder a internet en España?

- a) ADSL
- b) Cable
- c) Wi-Max
- d) Ninguna de las respuestas es correcta

99. ¿Cuáles de las siguientes NO es una característica de un cortafuegos de nivel de aplicación?

- a) Realizan control del estado de la comunicación (stateful inspection).
- b) Tiene mejor rendimiento que un cortafuegos "stateless" (con hardware equivalente).
- c) Inspeccionan el contenido.
- d) -

100. Respecto al correo electrónico, ¿Qué afirmación NO es correcta?

- a) POP es un protocolo de acceso a correo
- b) SMTP es un protocolo de transporte de mensajes
- c) IMAP es un protocolo de red de acceso a mensajes electrónicos almacenados en un servidor
- d) MIME no permite acentos en los mensajes de correo

101. ¿Qué es cierto en relación a la tecnología 5G?

- a) consigue reducir la latencia hasta 0,1ms.
- b) puede soportar hasta 10 millones de dispositivos en 1Km².
- c) los casos de uso propuestos por 3GPP son: mMTC, URLLC, eMTC.
- d) al estándar 802.11ax se le denomina la 5G del Wi-Fi.

102. Señale la correcta, respecto al protocolo IFCP es un protocolo:

- a) a nivel de gateway que realiza la transformación de conexiones fibra channel en conexiones TCP para el envío de información entre distintas redes SAN
- b) que utiliza la técnica de tunelado para transportar tramas Fibre Channel sin modificar en el interior de paquetes IP para el envío de información entre distintas redes SAN
- c) que utiliza el servicio de transporte TCP para mover paquetes SCSI sobre una red típicamente Ethernet
- d) a nivel de red que realiza la conmutación de paquetes mediante el intercambio de etiquetas para el envío de la información

103. ¿Cuál de las siguientes características de las redes GPRS es falsa?

- a) Alcanza velocidades de hasta 115kbps
- b) Conmutación de paquetes
- c) Es orientado a conexión
- d) La tarificación se produce por volumen de datos intercambiado

104. La decisión de trabajar a distancia será reversible:

- a) Sólo a petición de la empresa
- b) Sólo a petición del trabajador
- c) Sólo en casos excepcionales
- d) por parte de trabajador y empresa

105. En relación con la red TESTA, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- a) Es una red que interconecta las redes Administrativas de los estados miembros y de las instituciones y agencias europeas.
- b) Es un instrumento vertebrador e integrador que ofrece a las Administraciones europeas una plataforma de interconexión de telecomunicaciones.
- c) La política de direccionamiento IP de TESTA usa unos rangos de direcciones IP asignados por RIPE (Autoridad de Registro IP para Europa), encaminables por Internet.
- d) Se enmarca en el grupo de medidas horizontales que responden a los objetivos del programa IDABC.

106. Se entiende por diafonía:

- a) Una perturbación aleatoria producida por el calor de los conductores de un medio
- b) Un tipo particular de interferencia que se produce entre señales que discurren simultáneamente por medios de transmisión paralelos
- c) Un tipo particular de interferencia que se produce por distintos armónicos o componentes del espectro de frecuencias de la señal que viajan a distintas velocidades
- d) Está causada por la diferencia en la velocidad de propagación de las diferentes frecuencias que forman la señal que se transmite

107. Respecto al protocolo Oauth, señale la respuesta correcta:

- a) Es propietario de Twitter, y permite gestionar el acceso a su API por parte de otras aplicaciones.
- b) Permite su uso en aplicaciones web y móviles, pero no de escritorio.
- c) Permite el acceso a la identidad completa del usuario por parte del servidor de aplicaciones.
- d) Permite utilizar la cuenta de Facebook para acceder a otras aplicaciones.

108. El protocolo L2TP es comúnmente utilizado por las VPN (Redes Privadas Virtuales) para:

- a) Efectuar el proceso de encriptado de los datos transmitidos a través de la red pública.
- b) Efectuar la autenticación de los usuarios.
- c) Crear túneles de nivel OSI 2 que encapsulan los datagramas IP transmitidos a través de la red pública.
- d) Filtrar los datos recibidos por cada usuario.

109. Una red MAN es capaz de conectar estaciones de voz y datos en entornos metropolitanos, lo que suele entenderse por un diámetro de red de varias decenas de kilómetros. Entre estas se encuentra la denominada DQDB. Indique la opción correcta:

- a) DQDB significa Dual Queue Distributed Bus, y esta contenida en la norma IEEE 802.6
- b) DQDB significa Dual Queue Distributed Bus, y esta contenida en la norma IEEE 802.9
- c) DQDB significa Distributed Queue Dual Bus, y esta contenida en la norma IEEE 802.6
- d) DQDB significa Distributed Queue Dual Bus, y esta contenida en la norma IEEE 802.9

110. La velocidad y el ancho de banda en las celdas LTE es:

- a) Bajada hasta 326Mbps y ancho de canal de 20MHz
- b) Bajada hasta 2Mbps y ancho de canal de 5MHz
- c) Bajada hasta 256Mbps y ancho de canal de 200KHz
- d) Bajada hasta 1Gbps y ancho de canal de 160MHz

111. MIME responde por:

- a) Multimedia Internet Mail Extensions
- b) Multimedia Information Mail Extensions
- c) Multipurpose Internet Mail Extensions
- d) Multipurpose Information Mail Extensions

112. Según la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, ¿bajo qué condiciones se pueden imponer medidas que restrinjan los derechos y libertades fundamentales en relación al acceso o uso de servicios y aplicaciones de comunicaciones electrónicas?

- a) Si son adecuadas, necesarias y proporcionadas en una sociedad democrática.
- b) Si se justifican de forma objetiva.
- c) Si se respetan los principios de presunción de inocencia, derecho a la vida privada e intimidad, derecho a la libertad de expresión e información y derecho a la tutela judicial efectiva.
- d) Todas las anteriores son correctas.

113. Sobre FDDI:

- a) Su estándar no está recogido por la IEEE ni aceptado por ANSI
- b) Se conoce como X3T9.3
- c) Su equivalente en cobre es CDDI
- d) Todas son verdaderas

114. En relación a SAML (Security Assertion Markup Language), señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Para la identificación del ciudadano, el modelo de federación de identidades de CI@ve se basa en el estándar SAML 2.0.
- b) Para facilitar la integración de aplicaciones y herramientas, el servicio común AutenticA incorpora SAML 2.0 a sus opciones de integración.
- c) La especificación SAML define la estructura y el contenido de elementos como las aserciones, protocolos y perfiles.
- d) Para proveer autenticación y confidencialidad, SAML no está diseñado para integrarse con XML Signature ni XML Encryption.

115. Un plan de continuidad:

- a) prepara la respuesta a incidentes y minimiza el impacto de las interrupciones
- b) mantiene el nivel de servicio de los sistemas
- c) previene de posibles interrupciones en los sistemas
- d) prepara la respuesta a incidentes y postpone las interrupciones

116. El RPO define:

- a) El tiempo máximo que se acepta que este el negocio no operativo.
- b) La cantidad de perdida de dato durante un desastre que la empresa considera tolerable.
- c) El Tiempo máximo tolerable de caída.
- d) El real punto objetivo.

117. ¿A partir de cuánto tiempo de retardo hace que la calidad de una videoconferencia sea crítica?

- a) 50 ms
- b) 150 ms
- c) 300 ms
- d) 600 ms

118. Indique cuál de las siguientes afirmaciones relacionadas con IPsec es FALSA:

- a) IPv6 incluye explícitamente la posibilidad de utilizarlo.
- b) Puede operar en modo túnel o en modo transporte.
- c) El protocolo AH proporciona confidencialidad.
- d) El protocolo ESP proporciona autenticación.

119. En comunicaciones por Fibra Óptica se habla de ventanas de longitud de onda, indique la afirmación incorrecta:

- a) Las ventanas se corresponden con atenuaciones bajas
- b) la tercera ventana es la que mayor atenuación introduce
- c) La primera ventana se sitúa en frecuencias más altas que el resto de ventanas
- d) Todas lo son

120. ¿Cuál de las siguientes series no es congruente?

- a) http, https.
- b) smtp, pop-3, mime.
- c) xml, xsl, xjar.
- d) dirección IP, máscara, dominio.

121. Un mensaje se puede cifrar:

- a) Mediante mecanismos de cifrado simétrico y asimétrico
- b) Sólo mediante mecanismos de cifrado simétrico como DES
- c) Sólo mediante mecanismos de cifrado asimétrico como RSA
- d) Se puede cifrar con mecanismos de cifrado simétrico, aunque por velocidad es preferible cifrar con criptografía de clave asimétrica

122. Indique cuál de las opciones siguientes es verdadera respecto al acceso al medio en redes LAN:

- a) Si la estación que utiliza el medio, cuando finaliza su uso lo cede a la siguiente que lo necesita, se denomina Token Passing
- b) Las redes que siguen un protocolo de acceso al medio consistente en que la estación que lo requiere, observa hasta que no existe actividad en el mismo, en ese momento accede y observa que no colisiona con ninguna otra estación, utilizan CSMA
- c) En las redes con protocolo Token Passing se puede determinar el tiempo máximo en que una estación acceder al medio. En las redes con CSMA solo se puede estimar este tiempo
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

123. De los protocolos para proporcionar seguridad en internet es cierto que:

- a) IPSec no es transparente a las aplicaciones
- b) PPP asegura sólo un enlace, pero no la conexión completa
- c) WTLS es más complejo que TLS ya que se adapta al entorno inalámbrico
- d) Los protocolos a nivel de aplicación son comunes a grupos de aplicaciones según su funcionalidad

124. ¿Qué protocolo de red permite obtener la dirección de capa 2 (MAC address) a partir de la dirección de capa 3 (IP address)?

- a) ARP
- b) NTP
- c) ICMP
- d) DHCP

125. ¿Cual de los siguientes términos no está asociado a un sistema de gestión de identidades?

- a) Metadirectorio
- b) SFTP
- c) LDAP
- d) Single Sign On

126. NO es una plataforma de virtualización:

- a) KVM.
- b) XEN.
- c) Hyper-V.
- d) VSuite.

127. Una red de anillo en contienda:

- a) Nunca se pasa un testigo.
- b) Lo más razonable es utilizar este método en situaciones de demanda baja de transmisión.
- c) Mejora las prestaciones de la red en situaciones alta demanda de transmisión.
- d) Es imposible detectar las colisiones bajo este esquema de funcionamiento.

128. Indique cuál de los siguientes entornos de virtualización es de código abierto:

- a) Proxmox VE.
- b) VMware.
- c) PowerVM.
- d) XenApp.

129. El teorema del muestreo, que nos indica la frecuencia con la que debemos muestrear una señal para no perder información al digitalizarla, es debido a:

- a) Shannon
- b) Oppenheim
- c) Shafer
- d) Nyquist

130. Señale la opción más adecuada: Las bandas de frecuencia utilizables en un cable coaxial se encuentran:

- a) Entre 60 KHz y 3 GHz
- b) Sobre los 100 MHz
- c) Entre 4 y 11 GHz
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta