

Test Bloque B4 #7

Actualizado el 13/04/2025

1. El protocolo DKIM cuenta con un registro donde se declaran varios elementos con diferentes funciones. Indique a qué corresponde el valor "k":

- a) El valor "k" permite seleccionar la clave criptográfica con la que se realiza el firmado digital de los correos para un determinado dominio
- b) El valor "k" permite definir los servidores de reenvío autorizados para un determinado dominio.
- c) El valor "k" permite indicar la cuenta de correo electrónico a la que se enviarán los reportes de fallo detectados por los servidores destino cuando reciben un mensaje que no cumple las políticas.
- d) El valor "k" permite especificar el comportamiento de la política definida.

2. La gestión de la identidad y de acceso en las organizaciones no se centra normalmente en una de las siguientes funciones:

- a) Gestión de cuentas de usuario y contraseñas, siguiendo las directrices de las políticas de la empresa.
- b) Gestión centralizada de los permisos de los usuarios, basada en directorios de usuarios (habitualmente basados en LDAP).
- c) Para unir de forma segura dos redes locales separadas geográficamente o para unir un único equipo cliente a la red local remota de la organización.
- d) Esquema de autorizaciones, que concentra en un solo punto las autorizaciones de acceso.

3. Un programa malicioso capaz de alojarse en computadoras y permitir el acceso a usuarios externos, a través de una red local o de Internet, con el fin de recabar información o controlar remotamente a la máquina anfitriona, se denomina:

- a) Un caballo de Troya.
- b) Un virus.
- c) Un gusano.
- d) El talón de Aquiles.

4. ¿Cuál de estos estándares relacionados con Ethernet permite enrutamiento multipath?

- a) 802.1aq (Shortest Path Bridging)
- b) 802.D (Spanning Tree Protocol)
- c) 802.1s, incluido en 802.1Q-2005 (Multiple Spanning Tree Protocol)
- d) 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol)

5. ¿Qué tipos de token están establecidos en OAuth 2.0 (RFC 6749)?:

- a) Token de acceso y token de actualización.
- b) Token de acceso, ID token y JWT autofirmados.
- c) Token Kerberos, token SAML y JSON Web Token (JWT).
- d) Token federado y token de portador.

6. Señale cuáles son fondos de financiación europeos destinados al desarrollo urbano sostenible y a la eficiencia energética:

- a) JESSICA, ELENA, LIFE
- b) FIDAE, ELENA, EMMA
- c) FIDAE, EMMA, LIFE
- d) LIFE, EMMA, JESSICA

7. Señale la afirmación correcta en cuanto a los códigos HTTP:

- a) Los códigos que comienzan por 4 (4xx) informan de un error en el cliente
- b) El código 401 informa que el recurso no se ha encontrado
- c) El código 403 informa de una redirección en el recurso accedido
- d) El código 404 indica que no hay autorización para acceder al recurso

8. ¿De qué tamaño en bits es el campo de comprobación de errores en la tecnología Ethernet?

- a) 16
- b) 32
- c) 64
- d) 48

9. En telecomunicaciones se emplea mucho el concepto matemático de 'transformada'. ¿Podría decir a qué se refiere este concepto?

- a) Es un cambio en la modulación de la señal al pasar por las bobinas de 4 hilos.
- b) Es una operación matemática que expresa una ecuación en otros términos mucho más fácilmente tratables por un ordenador y más intuitivamente comprensibles por el ser humano.
- c) Es un cambio de base de las cantidades para poder operar con ellas en lógica digital.
- d) Nada de lo anterior es cierto.

10. El campo 'versión' de la cabecera del protocolo IPv4 puede contener:

- a) Desde 0000 hasta 1111.
- b) 0100 ó 0110.
- c) 4 y 6 en complemento a 1.
- d) Siempre 1111.

11. Seleccione la aplicación más sensible a jitter:

- a) Videoconferencia
- b) correo electrónico
- c) VoD
- d) Mensajería instantánea

12. Identifique cuál de los siguientes no es uno de los siete principios de la Web 2.0:

- a) World Wide Web como plataforma de trabajo.
- b) Las experiencias enriquecedoras de los usuarios.
- c) El fin del ciclo de las actualizaciones de versiones del software.
- d) El software limitado a un solo dispositivo.

13. El sistema de radiocomunicaciones digitales TETRA:

- a) Tiene capacidades de transmisión de datos.
- b) No permite comunicaciones uno a muchos.
- c) Permite una mayor densidad de usuarios que GSM.
- d) Es exclusivamente analógico.

14. Dentro de una trama STM-1, ¿cómo puede identificarse la posición del primer byte del contenedor virtual en la trama?

- a) Al ser una red síncrona la carga siempre se inicia en el primer byte de la trama
- b) La ubicación del primer byte del contenedor virtual viene indicada por el puntero de la unidad administrativa
- c) La contenedor virtual asociado a la unidad administrativa tiene siempre una fase fija dentro de la trama STM-1
- d) Una trama STM-1 no transporta ningún contenedor virtual

15. El teletrabajo por parte de un empleado de una empresa requiere un acceso:

- a) A través de su extranet, con los mecanismos de seguridad adecuados
- b) A su DMZ
- c) A su intranet
- d) Requiere el establecimiento de un servidor VPN en el hogar del empleado

16. Son protocolos de encaminamiento tipo estado de enlace:

- a) OSPF y RIPv2
- b) IS-IS y OSPF
- c) IGRP y RIPv2
- d) RIPv2 e IS-IS

17. El intervalo o la latencia de tiempo entre la última transacción de datos confirmada antes del error y los datos más recientes recuperados después del error se denomina:

- a) Objetivo de tiempo de recuperación (RTO).
- b) Objetivo de punto de recuperación (RPO).
- c) Objetivo de nivel de recuperación (RLO).
- d) Objetivo de datos de recuperación (RDO).

18. En GPRS la velocidad máxima teórica de conexión es:

- a) 128 kbps
- b) 171.2 kbps
- c) 64.1 kbps
- d) 56.6 kbps

19. La intrusión basada en la habilidad del intruso en engañar a la gente para que rompa los procedimientos normales de seguridad se llama:

- a) surfteo sobre los hombros (shoulder surfing)
- b) huellas del cerebro (brain fingerprinting)
- c) ingeniería social
- d) subterfugio

20. De entre los diferentes tipos de CSMA (Carrier Sense Multiple Access), se puede afirmar:

- a) En CSMA 1-persistente, si el medio está libre, el emisor transmite, si no, espera un tiempo aleatorio.
- b) En CSMA p-Persistente, el emisor escucha el canal y transmite tan pronto como éste esté libre.
- c) En CSMA no-persistente, si el emisor tiene el canal libre, transmite con probabilidad "p" y si detecta que existe alguien transmitiendo, espera un tiempo aleatorio con probabilidad "q=(1-p)".
- d) En CSMA 1-persistente, el emisor escucha el canal y transmite tan pronto como éste esté libre.

21. ¿Cuál NO es una modulación para DSL?:

- a) CAP
- b) FSK
- c) DMT
- d) WDMT

22. Según la ITU-T una "red basada en paquetes que permite prestar servicios de telecomunicación y en la que se pueden utilizar múltiples tecnologías de transporte de banda ancha propiciadas por la QOS, y en la que las funciones relacionadas con los servicios son independientes de las tecnologías subyacentes relacionadas con el transporte. Permite a los usuarios el acceso sin trabas a redes y a proveedores de servicios y/a servicios de su elección. Se soporta movilidad generalizada que permitirá la prestación coherente y ubicua de servicios a los usuarios" es:

- a) RDSI (Red Digital de Servicios Integrados)
- b) RTPC (Red Telefónica Pública Conmutada)
- c) GSM (Sistema Global para comunicaciones móviles)
- d) NGN (Red de próxima generación)

23. Señale cuál de las siguientes es una variante de phishing, que en lugar del correo electrónico, se realiza a través de llamadas telefónicas a las víctimas:

- a) Spear phishing
- b) Smishing
- c) Whaling
- d) Vishing

24. A Claude Shannon se le considera:

- a) El padre de la telemática moderna
- b) El creador del primer ordenador según la máquina de Von Neumann
- c) El pionero de los algoritmos criptográficos
- d) El creador del primer sistema operativo

25. ¿Cómo se denominan las aplicaciones móviles desarrolladas con un SDK concreto y optimizadas para ser utilizadas en un sistema operativo en particular?

- a) Aplicaciones móviles multiplataforma.
- b) Aplicaciones móviles híbridas.
- c) Aplicaciones web móviles.
- d) Aplicaciones móviles nativas.

26. Señale a qué se denomina Single sign-on (SSO):

- a) Es un protocolo de cifrado para autenticar al usuario.
- b) Es un procedimiento de autenticación que habilita al usuario para acceder a varios sistemas con una sola instancia de identificación.
- c) Está asociado al cifrado basado en Secure Socket Layers (SSL).
- d) Permite a través del protocolo de red HTTPS identificar a los usuarios en el acceso a servicios Web.

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

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

28. En UMTS un terminal puede comunicarse simultáneamente a través de dos celdas diferentes. Esto:

- a) Es cierto también en GSM
- b) Es cierto también en GPRS
- c) Es cierto sólo en UMTS
- d) Ninguna de las anteriores

29. ¿Qué es SOAP?

- a) Es una especificación para el intercambio de información estructurada en entornos descentralizados-distribuidos
- b) Fue propuesto originalmente por Microsoft
- c) Ninguna de las anteriores es válida
- d) Las respuestas 'a' y 'b' son ciertas

30. Las direcciones IPv6 que permiten la configuración automática cuando no hay routers presentes son:

- a) Global Multicast
- b) Link Unique Address
- c) Link Local
- d) Este procedimiento no está permitido por el protocolo IPv6

31. GSM se caracteriza por:

- a) Enlace ascendente 880-905 MHz
- b) Enlace ascendente 890-915 MHz
- c) Enlace descendente 890-915 MHz
- d) Todas las respuestas anteriores son incorrectos

32. La red de telefonía móvil:

- a) Tiene estaciones base que cubren distancias máximas de varias decenas de metros.
- b) Las velocidades de datos alcanzan los 100 Mbps.
- c) Es una red WAN que utiliza tecnología inalámbrica.
- d) Las estaciones base no necesitan conectarse entre sí.

33. En relación a los puertos utilizados en el protocolo FTP señale la afirmación correcta:

- a) Utiliza el 21 para datos y el 20 para control
- b) Utiliza el 20 para datos y el 21 para control
- c) Utiliza el 23 para datos y el 25 para control
- d) Utiliza el 25 para datos y el 23 para control

34. ¿Cuál es la red de comunicaciones que interconecta los sistemas de información de las Administraciones Públicas españolas y permite el intercambio de información y servicios?

- a) Red TESTA.
- b) Red SARA.
- c) Red NEREA.
- d) RESGAL.

35. En un mensaje de correo electrónico cifrado, según el protocolo S-MIME, se reciben cifrados:

- a) La dirección de correo electrónico del destinatario y la dirección de correo electrónico del remitente
- b) El cuerpo del mensaje y sus archivos adjuntos
- c) La "traza" del mensaje (servidores SMTP por los que ha sido encaminado)
- d) El asunto del mensaje, el tipo de contenido y la fecha

36. En un servidor DNS, un registro MX hace referencia a:

- a) Un servidor web
- b) Un servidor de correo
- c) Un servidor seguro
- d) El servidor DNS principal

37. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones sobre el estandar GPRS no es correcta:

- a) La tarificación es por la cantidad de tráfico transmitido y por calidades de servicio
- b) Se asigna un canal por usuario que permanecerá asignado aunque no se envíen datos
- c) La voz y los datos se multiplexan, permitiendo su envío y recepción simultáneamente
- d) La velocidad de conexión puede llegar a los 50kbps

38. Las características: Separación de portadoras = 200 KHz, Ancho de banda = 75 MHz, Distancia duplex = 95 MHz, corresponden a un sistema:

- a) GSM 900
- b) GSM 1800
- c) PCS 1900
- d) UMTS

39. ¿Cuál es la RFC original del protocolo SMTP?

- a) 821
- b) 822
- c) 823
- d) Ninguna de las anteriores

40. Indique la opción correcta en relación a la virtualización basada en contenedores:

- a) Los contenedores son instancias aisladas de ejecución de usuario que comparten un núcleo de sistema operativo común
- b) Cada contenedor integra un sistema operativo completo, incluido el KERNEL
- c) Los contenedores requieren ejecutarse dentro de un hipervisor
- d) Los contenedores no pueden ejecutarse dentro de máquinas virtuales

41. ¿Cuál de las siguientes es una técnica mediante la cual se presenta un interfaz (parecido, pero no idéntico, al interfaz con el hardware físico) al SO guest?

- a) Paravirtualización
- b) Virtualización asistida por hardware
- c) Virtualización asistida por software
- d) Ninguna de las anteriores

42. ¿Bajo qué arquitectura puede efectuarse el intercambio de mensajes en las redes IoT?

- a) Publicador / Suscriptor
- b) De manera directa entre dispositivos
- c) Cliente / Servidor
- d) Todas las opciones anteriores son válidas

43. ¿Cómo se denomina a la red neuronal diseñada para mejorar las capacidades de vigilancia y reducir la superficie de exposición de los sistemas frente a las amenazas del ciberespacio en tiempo real?

- a) ANA
- b) ANGELES
- c) ADA
- d) ESE

44. ICMP es:

- a) un protocolo de intercambio de correos electrónicos
- b) un protocolo de gestión de internet
- c) un protocolo de mensajes para el control de internet
- d) ninguno de los anteriores

45. ¿Cuál de los siguientes protocolos de servicios de Internet corresponde al que se encarga de recoger el correo del buzón de usuario de la máquina servidora y lo trae a un directorio del disco duro del PC del usuario?

- a) POP3
- b) SMTP
- c) X.400
- d) MIME

46. En la administración de un dispositivo switch ¿qué es un trunk?

- a) Un puerto de velocidad GigaEthernet o 10 GigaEthernet.
- b) Un enlace que agrega tráfico de varias VLANs.
- c) Un adaptador fibra - par trenzado.
- d) Una versión estable del firmware del dispositivo.

47. La especificación OVF es un:

- a) Formato abierto para gestores de bases de datos volátiles.
- b) Formato abierto para aplicaciones ofimáticas.
- c) Estándar abierto para empaquetar y distribuir appliances para ejecutar en máquinas virtuales.
- d) Estándar abierto para formatos de imagen admitido en la NTI de catálogo de estándares.

48. Un Puente o Bridge:

- a) Sólo funcionan con TCP/IP.
- b) Puede dividir una red en dos segmentos.
- c) Permiten establecer una Topología en Estrella en una red en BUS al garantizar la compatibilidad en el nivel 2 de OSI.
- d) Encaminan la información hacia el destino siguiendo el trayecto más corto por la red.

49. ¿Cuál es el nombre del fichero que almacena información de configuración en las aplicaciones iOS?

- a) Info.plist.
- b) Manifest.plist.
- c) Info.list.
- d) Manifest.list.

50. En lo referente a la mensajería en Internet indique la afirmación falsa:

- a) MIME se desarrolla en los RFCs 2045 a 2049
- b) Si un servidor que no soporta extensiones SMTP recibe un mensaje HELO, devuelve un error de sintaxis al emisor SMTP, quien deberá enviar en su lugar un mensaje de tipo EHLO
- c) El RFC 1870 permite a un receptor especificar el tamaño máximo de mensaje que puede recibir
- d) El protocolo SMTP se apoya en el sistema de resolución de nombres de dominio de Internet

51. ¿Qué método de conmutación LAN ejecuta un CRC en cada trama?

- a) Método de corte
- b) Verificación de fragmentos
- c) Libre de fragmentos
- d) Almacenamiento y envío

52. De entre las siguientes opciones, elija cuál representa una ventaja de la utilización de un sistema de gestión centralizada de configuraciones para dispositivos de comunicaciones:

- a) Elimina completamente la posibilidad de un error humano en las configuraciones.
- b) Permite desplegar configuraciones de forma escalable y rápida.
- c) Elimina la necesidad de usar passwords de acceso en los equipos.
- d) Permite descargar las estadísticas de uso de forma mucho más rápida.

53. En cuál de las siguientes capas del modelo OSI se encuadra el estándar Ethernet

- a) Enlace y Red.
- b) Sesión y Aplicación.
- c) Físico y Enlace.
- d) -

54. FTTx (del inglés Fiber To The x) es un glosario de términos empleados para referirse al uso de fibra óptica en la última milla. ¿Cuál de las siguientes NO es una configuración FTTx habitual?:

- a) FTTB (Fiber To The Building).
- b) FTTS (Fiber To The Socket).
- c) FTTH (Fiber To The Home).
- d) FTTO (Fiber To The Office).

55. ¿A qué dirección MAC multicast corresponde la dirección IP 239.15.16.30?

- a) 01-00-5E-0F-10-1E
- b) 10-00-00-0F-10-1E
- c) 01-00-00-0F-10-1E
- d) FF-FF-FF-0F-10-1E

56. El cable de categoría 6 según la norma ANSI:

- a) Equivale al cable clase E de ISO
- b) Es el cable adecuado para transmisiones de 100 Mbps
- c) Su rango de funcionamiento alcanza los 100 MHz
- d) Se trata de una categoría obsoleta

57. Dentro del modelo OSI, podemos afirmar que:

- a) El nivel 2 no hay control de flujo
- b) El nivel 3 se enfrenta a problemas de encaminamiento
- c) El nivel 4 se encarga de los problemas de interconexión de redes
- d) En el nivel 5 se tratan los aspectos sintáctico y semántico de la información

58. La norma llamada WiMAX es:

- a) La norma IEEE 802.12
- b) Una norma WLAN europea elaborada por el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI) y es similar a IEEE 802.11a
- c) Una norma inalámbrica fija en condiciones de transmitir 32-56 km con velocidades máximas de datos cercanas a 70 Mbit/s
- d) Ninguna de las anteriores es cierta

59. En relación con el protocolo 802.1x, indique cuál de las siguientes opciones es válida:

- a) Es la denominación de un RFC de la IETF en elaboración.
- b) Es un estándar de red WIFI de 1 Gbit/s.
- c) Se usa en el protocolo de seguridad inalámbrica WPA2-Enterprise.
- d) Es un sistema de encriptación avanzado.

60. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre RIPng es verdadera:

- a) Es un protocolo de enrutamiento para IPv6
- b) Está especificado en el RFC 2180
- c) Es un protocolo basado en TCP
- d) Usa el puerto 646

61. El cable BS/UTP:

- a) Es un cable de pantalla global de aluminio y una trenza de cobre recubriéndolo
- b) Es un cable coaxial
- c) Presenta apantallamiento dos a dos
- d) No presenta apantallamiento global

62. En telecomunicaciones, el concepto de jitter hace referencia a:

- a) Una ráfaga de pérdida de información en redes de conmutación de paquetes.
- b) El tamaño de la cabecera en una trama de tamaño fijo.
- c) La variabilidad del retardo en comunicaciones multimedia en tiempo real.
- d) La multiplexación de dos o más canales sobre un canal troncal de referencia.

63. ¿Cuántas direcciones IP serán asignadas en la subred 220.8.7.0/28, sin considerar las direcciones de subred y de broadcast?

- a) 256.
- b) 254.
- c) 14.
- d) 28.

64. De IPSec, una de las siguientes afirmaciones no es cierta. Indicar cuál:

- a) Para transmitir IPSec, tanto en modo transporte como en modo túnel se ha de incluir una cabecera justo delante de la cabecera IP original y una cola detrás de los datos
- b) En modo transporte, IPSec se tiene entre los sistemas finales, mientras en modo túnel se tiene IPSec entre routers pero IP en los tramos routers-sistemas finales
- c) El protocolo por defecto para la gestión de claves en IPSec se denomina IKE (Internet Key Exchange)
- d) Entre otros, IPSec proporciona mecanismos anti-replay, autenticación, control de acceso y confidencialidad de datos

65. ¿Cuál de los siguientes conceptos no está relacionada con la web semántica?

- a) SPARQL
- b) OWL
- c) DCAT
- d) XSN

66. ¿Cuál es uno de los inconvenientes de usar un hub?

- a) Un Hub no puede extender la distancia operativa de la red
- b) Un Hub no puede filtrar el tráfico de la red
- c) Un Hub no puede amplificar señales debilitadas
- d) Un Hub no cumple ninguna de las anteriores

67. ¿Cuál de estas afirmaciones NO es correcta?

- a) La recomendación aplicable para HDSL es la G991.1
- b) La recomendación aplicable para ADSL-lite es G992.2
- c) La recomendación aplicable para el ADSL2 es G992.3 y G992.4
- d) La recomendación aplicable del SHDSL es la G992.1

68. ¿Cuál de las siguientes respuestas referentes a las funciones de los distintos niveles OSI es falsa?

- a) Las aplicaciones de correo electrónico residen en el nivel de transporte
- b) Uno de los servicios que suministra el nivel de Sesión es permitir a un usuario entrar en un sistema remoto a tiempo compartido
- c) El nivel de presentación se encarga del cifrado de la información por técnicas criptográficas
- d) Las funciones del nivel de aplicación están determinadas por los requerimientos de la aplicación que cargue el usuario

69. El CMTS opera:

- a) A nivel físico (nivel 1 OSI)
- b) A nivel de transporte (nivel 4 OSI)
- c) A nivel de red (nivel 3 OSI)
- d) A nivel de enlace (nivel 2 OSI)

70. Señale cuál de las siguientes opciones está basada en el protocolo ICMP:

- a) SMTP
- b) SNMP
- c) PING
- d) DNS

71. ¿Cuál de estas afirmaciones es cierta en relación con las redes de área local?

- a) El subnivel LLC se encarga del control lógico del enlace, por lo que gestiona el tipo de acceso al medio.
- b) El subnivel MAC controla el acceso al medio, creando una trama que se adapta a la topología de la red física.
- c) El subnivel MAC se encarga del control lógico del enlace.
- d) El subnivel MAC es el responsable de las funciones de entramado, control de errores y control de flujo.

72. El protocolo MPLS (Multiprotocol Label Switching), ¿entre qué capas del modelo OSI opera?

- a) Entre la capa física y la de enlace de datos.
- b) Entre la capa de enlace de datos y la capa de red.
- c) Entre la capa de red y la capa de transporte.
- d) Entre la capa de transporte y las capas superiores.

73. Las áreas funcionales definidas por ISO que todo sistema de gestión de red debe cubrir son:

- a) Gestión de Configuración, Gestión de Fallos, Gestión de Prestaciones, Gestión de Contabilidad, Gestión de Seguridad
- b) Gestión de Configuración, Gestión de Fallos, Gestión de Prestaciones, Gestión de Funcionalidad, Gestión de Seguridad
- c) Gestión de Configuración, Gestión de Mantenimiento, Gestión de Prestaciones, Gestión de Funcionalidad, Gestión de Seguridad
- d) Ninguna de las anteriores

74. Una de las siguientes características es falsa para la tecnología GPS. Indicar cuál:

- a) El sistema lo forma una constelación de 32 satélites, que orbitan alrededor de la Tierra a 12600 millas, con 5 estaciones fijas de monitorización y seguimiento
- b) La posición se expresa en latitud y longitud gracias a la triangulación producida por al menos 4 satélites trabajando simultáneamente
- c) Entre sus aplicaciones principales está la gestión de flotas, la provisión de servicios de telefonía móvil basados en localización o las radios privadas y públicas de tipo trunking
- d) Es un sistema de origen estadounidense proveniente del campo militar, y la versión de la que puede disponer el gran público no es tan precisa como la del campo militar

75. ¿Cuál de los siguientes protocolos se utiliza para obtener la dirección MAC de un nodo a partir de su dirección IP?

- a) ARP.
- b) ICMP.
- c) RARP.
- d) DNS.

76. ¿En qué consiste la función de filtrado en un bridge?

- a) Permitir el paso de determinadas frecuencias únicamente
- b) Eliminación de las tramas erróneas
- c) Separación del tráfico de dos segmentos de red
- d) Los bridges (puentes) no tienen capacidad de filtrado, ya que operan al nivel de enlace

77. En relación con los algoritmos de cifrado, señale cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA:

- a) El protocolo TLS 1.3 definido en la rfc 8446 de la IETF utiliza algoritmos de cifrado simétrico y asimétrico.
- b) El protocolo TLS 1.4 se utiliza en navegadores obsoletos con algoritmos simétricos y se recomienda su sustitución por SSL 2.1 definido en la rfc 8543 de la IETF.
- c) Los protocolos TLS y PGP utilizan solo algoritmos de certificado público.
- d) -

78. Cuando el servidor web envía una respuesta, según el modelo OSI los datos primero se encapsulan en un:

- a) Paquete
- b) Segmento
- c) Trama
- d) Frame

79. Según la Guía de comunicación digital de la Administración del Estado, el encargado de crear y mantener la estructura del árbol de navegación será el:

- a) Administrador de contenidos.
- b) Publicador de contenidos.
- c) Gestor de contenidos.
- d) Administrador de Sistemas.

80. Respecto al protocolo Spanning Tree Protocol, es falso que:

- a) Es un protocolo de Nivel 2
- b) Permite realizar encaminamiento entre nodos
- c) Evita bucles en la red
- d) Converge más lentamente que RSTP

81. Indique, cual de entre los siguientes elementos de un sistema de correo X.400 se corresponde con un servidor de correo:

- a) UA.
- b) MTA.
- c) GW.
- d) MS.

82. Según la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, ¿qué son las obligaciones de servicio público en el contexto del servicio universal?

- a) Conjunto de servicios disponibles para todos los consumidores a un precio asequible.
- b) Conjunto de servicios que deben ser prestados por los operadores designados.
- c) Conjunto de servicios con condiciones de calidad determinadas y neutralidad tecnológica.
- d) Conjunto de servicios que garantizan la competencia y la libertad de elección.

83. ¿Cuál de las siguientes modulaciones es utilizada por la tecnología 4G LTE?:

- a) GMSK, Desplazamiento Mínimo Gaussiano.
- b) OFDM, Acceso múltiple por División de Frecuencia Ortogonal.
- c) BPSK, Modulación por desplazamiento diferencial de fase binario.
- d) FHSS, espectro ensanchado por salto de frecuencia.

84. ¿Qué servicios hacen uso de la red TESTA-ng?:

- a) eTEN y GEANT 2.
- b) Dublinet, EESSI y ECRIS.
- c) Europol, ISA 2 y IDABC.
- d) EUVISA y RMON.

85. Siguiendo la Guía de Comunicación Digital, las páginas web de la Administración seguirán los criterios de accesibilidad como es:

- a) Abrir todas las ventanas de forma emergente sin informar al usuario.
- b) Seguir el orden lógico de tabulación a través de los enlaces.
- c) No mostrar información sobre la estructura general del sitio web.
- d) Forzar el refresco automático de las páginas sin posibilidad de deshabilitarlo.

86. Con voz sobre IP:

- a) Se alcanza la misma calidad que con llamadas telefónicas convencionales
- b) Se pueden realizar llamadas internacionales al mismo precio que una llamada local, el precio de la conexión con el nodo de acceso a Internet
- c) Las 2 respuestas anteriores son correctas
- d) Las 2 respuestas anteriores son falsas

87. En una red MPLS, ¿qué función realiza el LER?

- a) Es el elemento que conmuta etiquetas
- b) Es el nombre de un circuito virtual MPLS
- c) Es el elemento que inicia o termina el túnel
- d) Es el elemento que conmuta el tráfico en función de las etiquetas

88. ¿Qué tecnología se caracteriza por dimensionar un sistema de colas sin pérdidas con multiplexación de frecuencias, alta velocidad en el establecimiento de conexiones, estructura celular, transmisión digital y para grupos cerrados de usuarios?

- a) DECT
- b) TETRA
- c) PMR
- d) CDCS

89. SOAP es:

- a) Synchronized Objects Application Protocol, protocolo de aplicación sincronizada para objetos
- b) System Open Access Protocol, protocolo de acceso abierto a sistemas
- c) Simple Object Access Protocol, protocolo de acceso simple a objetos
- d) SOAP no se corresponde con ningún acrónimo aplicable en tecnología

90. Señale la afirmación errónea respecto a los servicios de red:

- a) Los servicios de red orientados a conexión implican el uso de un encaminamiento único durante toda la duración de una conexión. El fallo de un dispositivo en red en cualquier punto a lo largo del encaminamiento seleccionado provocará un fallo en la conexión.
- b) Los servicios de red no orientados a conexión no predeterminan el encaminamiento de los datos ni la secuencia de los paquetes de datos transmitidos. Los paquetes de datos pueden ser encaminados sorteando fallos de dispositivos en red.
- c) En los servicios de red no orientados a conexión, los paquetes de datos (datagramas) son recibidos en el mismo orden en que fueron transmitidos.
- d) Los servicios de red no orientados a conexión son útiles para la transmisión de paquetes de datos que permiten distintas demoras de propagación y el reordenamiento de la secuencia de paquetes de datos en recepción.

91. De las siguientes funciones del Consejo de Seguridad Nacional, conforme al artículo 5 del Real Decreto 43/2021, de 26 de enero, por el que se desarrolla el Real Decreto-ley 12/2018, de 7 de septiembre, de seguridad de las redes y sistemas de información, indique aquella que es INCORRECTA:

- a) Comunicar a la Comisión Europea la lista de los operadores de servicios esenciales nacionales establecidos para cada sector y subsector e informar a los puntos de contacto único de otros Estados sobre la intención de identificación de un operador de servicios esenciales de otro Estado miembro que ofrezca servicios en España.
- b) Comunicar oportunamente a la Comisión Nacional para la Protección de las Infraestructuras Críticas las actualizaciones derivadas de cambios de operadores en la provisión de servicios esenciales básicos, que activarán las correspondientes notificaciones de alta o baja como operadores con incidencia en la Defensa Nacional tanto a los propios operadores como a sus equipos de respuesta a incidentes de seguridad de referencia.
- c) Recabar de las autoridades competentes un informe anual sobre el tipo y número de incidentes comunicados, sus efectos en los servicios prestados o en otros servicios y su carácter nacional o transfronterizo dentro de la Unión Europea.
- d) Elaborar un informe anual resumido sobre las notificaciones recibidas para remitir al grupo de cooperación antes del 15 de febrero de cada año y, posteriormente, a las autoridades competentes y a los equipos de respuesta a incidentes de seguridad de referencia, para su conocimiento.

92. Sobre los protocolos de enrutamiento estático, es FALSO que:

- a) El cálculo de la ruta óptima se hace on-line.
- b) No tienen en cuenta el estado de la red para tomar decisiones de enrutamiento.
- c) Las tablas de nodos se configuran manualmente.
- d) Son válidos para topologías de red sencillas, con pocas conexiones y que no cambian mucho.

93. Una de las siguientes opciones incluye tres herramientas de creación de blogs. Señale la respuesta correcta:

- a) Blogger, Tumblr y Pocket.
- b) WordPress, Blogger y Pocket.
- c) WordPress, Tumblr y Blogger.
- d) Blogger, Path y WordPress.

94. ¿Cuáles son los puertos llamados "well-known ports"?

- a) Los puertos del 0 al 1023.
- b) Los puertos del 1 al 10.
- c) Los puertos del 49152 al 65535.
- d) Los puertos del 1024 al 49151.

95. Respecto al protocolo ligero de acceso a directorios (LDAPv3):

- a) No admite TCP/IP.
- b) No es un protocolo abierto.
- c) No requiere X.500.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

96. Señale la afirmación correcta en relación con los protocolos, servicios e interfaces del modelo OSI:

- a) La PDU de un nivel es igual a la SDU recibida por dicho nivel
- b) La PDU de un nivel es igual que la SDU del nivel inferior, salvo en el nivel físico
- c) La PDU de un nivel es mayor a la SDU recibida por dicho nivel
- d) Ninguna es correcta

97. Cada uno de los equipos comprometidos y utilizados para lanzar un ataque de denegación de servicio distribuido contra un objetivo concreto se llama:

- a) dongle
- b) token
- c) repetidor
- d) zombie

98. ¿Qué longitud de onda se utiliza en el canal ascendente en una red GPON?:

- a) 1490nm.
- b) 1520nm.
- c) 1425nm.
- d) 1310nm.

99. Qué tipo de LAN instalarías en un edificio nuevo:

- a) Usaría cables porque son más seguros y fiables
- b) Usaría Wi-Max porque es una tecnología que me evita tener que instalar cables
- c) Usaría Wi-Fi porque me da la misma funcionalidad que los cables pero con una instalación más rápida
- d) Cualquiera de las anteriores es válida

100. Los denominados cortafuegos o firewalls de filtrado de paquetes, se caracterizan porque:

- a) Analizan únicamente la información incluida en la cabecera TCP/IP de cada paquete.
- b) Analizan la carga útil de datos de cada paquete.
- c) Autentican los usuarios que acceden a la red.
- d) No permiten filtrar paquetes en función del puerto destino de la comunicación saliente.

101. Sobre los ataques CSRF (Cross-Site Request Forgery), ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?

- a) Este ataque se puede realizar mediante XSS (Cross-Site Scripting) usando un objeto Image.
- b) Permite al atacante generar peticiones a sitios web de terceros empleando los datos de autenticación del usuario víctima
- c) Este ataque se puede realizar mediante XSS (Cross-Site Scripting) usando un objeto XMLHttpRequest
- d) Este tipo de ataque es fácilmente identificable por el usuario y el navegador, existiendo mecanismos para mitigarlo

102. Un parámetro manejado para definir la recuperación de un sistema de información ante un impacto es:

- a) Recovery Time Objective.
- b) Recovery Plan Objective.
- c) Occupant Emergency Plan.
- d) Business Recovery Plan.

103. ¿Cuál de las siguientes direcciones IPv6 es correcta?

- a) :FF56::12::13D4
- b) 15::78A1:9982
- c) AAB2:12::15H3:149
- d) 1234:5678:9012:3456:7890:1234:5678

104. ¿Cuál de los siguientes problemas afecta a los medios de transmisión?

- a) Reverberación.
- b) Ruido blanco.
- c) Afonía.
- d) Todos son posibles problemas de los medios de transmisión.

105. ¿Qué sucede si se pierde el primer paquete de una transferencia TFTP?

- a) La aplicación TFTP volverá a intentar la solicitud si no se recibe una respuesta.
- b) El router del siguiente salto o la puerta de enlace predeterminada proporcionarán una respuesta con un código de error.
- c) El cliente esperará indefinidamente la respuesta.
- d) La capa de transporte volverá a intentar la consulta si no se recibe una respuesta.

106. ¿Cuál de los siguientes aspectos NO se recoge en las cláusulas sobre contratación pública de SCE del manual EPHOS-2?

- a) El cableado deberá estar de acuerdo con los requerimientos de nivel físico de la ISO 80211
- b) El cableado deberá estar de acuerdo con los requisitos del nivel físico de la ISO 802.x
- c) Se debe detallar la ubicación de equipos activos en el cableado de backbone
- d) Se debe detallar el número de zócalos o rosetas del cableado horizontal

107. Señale la afirmación CORRECTA respecto a los sistemas IDS (Intrusion Detection System) e IPS (Intrusion Prevention System):

- a) Un IDS es una aplicación usada para detectar accesos no autorizados a un ordenador o a una red.
- b) Un IPS cuenta con una actuación reactiva, ya que no trata de mitigar una intrusión.
- c) Un IDS es un software que se utiliza para proteger a los sistemas de ataques e intrusiones. Su actuación es preventiva
- d) Un IDS no es vulnerable a los ataques DDoS.

108. ¿Qué estándar regula las redes de área metropolitana inalámbrica de banda ancha, conocidas informalmente como WiMAX?

- a) IEEE 802.11g
- b) IEEE 802.15
- c) IEEE 802.1Q
- d) IEEE 802.16

109. Un registro MX en un servidor DNS, ¿a qué hace referencia?

- a) Al servidor DNS principal.
- b) Al servidor web asociado al dominio.
- c) Al servidor de correo asociado al dominio.
- d) Al servidor seguro asociado al dominio.

110. El protocolo X.10 es conocido en:

- a) Aplicaciones de telefonía móvil.
- b) Aplicaciones de radares.
- c) Aplicaciones domóticas.
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta.

111.Cuál de las siguientes no es un área de gestión de red según el modelo de ISO:

- a) Fault Mangement
- b) Configuration Management
- c) Accounting Management
- d) Improvement Management

112. Indique cuál de los siguientes formatos no se corresponde con un tipo de formato de imagen estática:

- a) PNG
- b) JPEG
- c) GIF
- d) MNG

113. ¿Cuál de los siguientes elementos NO se corresponde con una Entidad SIP?

- a) Proxy Server
- b) User Agent
- c) Redirect Server
- d) Media Gateway

114. Señale cuál de los siguientes no es un protocolo de VoIP:

- a) MGCP
- b) SIP
- c) H323
- d) TDM

115. Requisitos técnicos de la Tecnología 5G:

- a) Densidad de dispositivos en un área: 1 millón de dispositivos por km²
- b) Reducción de la latencia a 10 milisegundos, pudiendo llegar a ser de 4 ms para comunicaciones URLCC.
- c) Velocidades mínimas de bajada de 40 Gbps y de subida de 20 Gbps.
- d) Todas las respuestas son correctas.

116. En Token Ring, un monitor activo:

- a) Transmite mensajes de monitorización a cada servidor en el anillo para facilitar el balance de carga entre ellos
- b) Espera por los mensajes de error, entonces envía mensajes de notificación para limitar (o reordenar) el tráfico
- c) Escucha la prioridad del testigo y cuando se detecta, reserva la prioridad para la estación emisora
- d) Elimina las tramas no recogidas y es el punto central de información de 'timing' para un anillo

117. La tecnología PUSH permite:

- a) Proteger la información mediante cifrado de la misma
- b) Establecer una conexión con un ordenador remoto
- c) Encaminar los datagramas a su destino
- d) Envío de información del servidor al cliente, sin requerir petición expresa

118. Los equipos utilizados para la interconexión de redes a nivel 5 según el modelo OSI se denomina:

- a) Repetidores.
- b) Routers.
- c) Bridges.
- d) Gateways.

119. En una granja de servidores:

- a) Los servidores suelen estar en localizaciones distintas.
- b) Los servidores se reparten las tareas que podría ejecutar un solo servidor.
- c) Suele haber equipos de respaldo (backup).
- d) Ninguna de las anteriores.

120. Si ejecutamos el comando telnet para acceder a un servidor que tenga configurado lo necesario, ¿Cuál de las afirmaciones es correcta?

- a) Sólo podemos conectarnos al "well-known port" 23 (telnet).
- b) Accediendo al puerto 25 (smtp) sería posible enviar e-mails.
- c) Accediendo al puerto 22 (ssh) es posible securizar la comunicación.
- d) Accediendo a cualquier puerto diferente del 23 el servidor reconoce el protocolo y redirige la comunicación al puerto 23(telnet).

121. ¿Cuál es el puerto habitual usado por una conexión Telnet?

- a) 15
- b) 21
- c) 23
- d) 80

122. En IPv6, los tipos de direcciones son:

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

123. La banda de 26 GHz se utiliza para:

- a) UMTS.
- b) LMDS.
- c) WiFi.
- d) Bluetooth.

124. Señale la opción incorrecta respecto a SMTP:

- a) SMTP es capaz de transportar correo a través de múltiples redes: entre nodos conectados por TCP en Internet, entre nodos conectados en una Intranet TCP/IP aislados por un cortafuegos, o entre nodos en un entorno LAN o WAN que estén usando un protocolo de nivel de transporte distinto a TCP.
- b) Usando SMTP, un proceso puede transferir correo a otro proceso en la misma red o a otra red mediante un proceso gateway accesible en las dos redes.
- c) En SMTP un mensaje de correo puede pasar por una serie de nodos gateway intermedios en su camino desde el emisor al receptor último, sirviéndose de mecanismos para decidir el siguiente salto como el sistema de resolución de nombres de dominio de Internet.
- d) En SMTP la transferencia de mensaje ocurre siempre en una conexión única entre el emisor SMTP y el receptor final SMTP.

125. ¿Qué estándar WIFI es el que soporta simultáneamente las velocidades de 11Mbps y 54Mbps?

- a) 802.11a
- b) 802.11b
- c) 802.11g
- d) 802.11x

126. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA con respecto al protocolo RSVP?

- a) Es un protocolo de reserva de recursos.
- b) Se describe en la RFC 2205.
- c) Es un protocolo de la capa de transporte.
- d) Permite reservar recursos para flujos bidireccionales.

127. ¿Para qué se utiliza el entrelazado de bits en la transmisión de información?

- a) para proporcionar una sencilla manera de cifrado y conseguir la confidencialidad
- b) para evitar que fallos de transmisión afecten a bits consecutivos y se pierda información
- c) para obtener un código de redundancia cíclica que prevenga de errores en recepción
- d) Además de evitar los fallos de transmisión (los llamados errores de ráfaga) evita que se introduzca una mayor latencia en el sistema agilizando la comunicación

128. CableLabs es:

- a) El grupo creador del estándar DOCSIS
- b) La empresa principal que conforma MCNS
- c) Un consorcio formado por operadores de cable
- d) Ninguno de los anteriores

129. ¿Cuál de las siguientes topologías tiene un mayor nivel de seguridad?

- a) Bus
- b) Anillo
- c) Estrella
- d) Las 3 anteriores topologías tienen un nivel de seguridad similar

130. ¿Cuál de los siguientes no debe ser un requisito de los sistemas de cableado?

- a) Alto grado de flexibilidad
- b) Mínimas interrupciones
- c) Bajo costo en tiempo de diagnóstico y reparación
- d) Eliminación de las tecnologías obsoletas