

Test Bloque B4 #11

Actualizado el 13/04/2025

1. El puerto 69 es utilizado por:

- a) TFTP (Trivial File Transfer Protocol).
- b) Finger.
- c) IMAP (Internet Message Access Protocol).
- d) SFTP (Secure File Transfer Protocol).

2. ¿Qué método de HTTP se debe utilizar para comprobar la validez de una página sin que la llamada retorne el cuerpo del mensaje?

- a) GET
- b) HEAD
- c) POST
- d) SERVICE

3. Señale la respuesta CORRECTA sobre el protocolo de transferencia segura de ficheros FTPS:

- a) Al igual que en FTP, se utilizan canales diferentes para comandos y datos
- b) Usa el puerto estándar 22 (SSH) para realizar la transferencia de archivos
- c) En el método de conexión explícito, el cliente debe conectarse directamente al puerto TCP 990
- d) Tanto el canal de comandos como el de datos deben cifrarse en cualquier caso

4. ¿Cuál de los siguientes protocolos podría ser usado en un sistema autónomo para enrutamiento?

- a) BGP (Border Gateway Protocol)
- b) EGP (Exterior Gateway Protocol)
- c) AGP (Autonomous Gateway Protocol)
- d) RIP (Routing Information Protocol)

5. Indique que dirección IPv6 de las siguientes NO es correcta:

- a) ::1
- b) 2022::0ab7::1528:67bb
- c) ::...
- d) ::212.200.31.255

6. Seleccione la respuesta correcta:

- a) RMON monitoriza el tráfico de los routers de una red.
- b) SMON monitoriza el tráfico de los routers de una red.
- c) El standard RMON se define en la RFC 2613.
- d) SMON ofrece información sobre las redes locales virtuales VLAN.

7. ¿Cuál es el estándar de la ITU-T que designa a la tecnología HDSL?

- a) G 992.1
- b) G 991.2
- c) G 992.2
- d) G 991.1

8. ¿Qué es la MTU en un paquete IP?

- a) El máximo uso de transmisión
- b) La mayor unidad posible de datos que puede ser enviada a través de un medio físico
- c) El tamaño del paquete IP
- d) Solo se utiliza en IPv6

9. ¿Cuál de las siguientes opciones NO es uno de los 7 aspectos básicos a tener en cuenta en la construcción de sitios web de la AGE, tratados en La Guía de Comunicación Digital para la Administración General del Estado?

- a) Legibilidad.
- b) Acceso autenticado de usuarios.
- c) Sistemas de Navegación.
- d) Transparencia de datos.

10. Las siglas UTP corresponden a:

- a) Cable coaxial fino
- b) Cable coaxial grueso
- c) Fibra óptica sin apantallar
- d) Par trenzado sin apantallar

11. El nivel encargado de la corrección definitiva de errores de comunicación en el modelo de referencia OSI es:

- a) Sesión
- b) Red
- c) Transporte
- d) Enlace

12. Se puede definir la técnica de ataque spoofing como:

- a) La que captura el tráfico existente en una red y lo analiza.
- b) La que suplanta la identidad mediante medios técnicos.
- c) La que suplanta la identidad mediante ingeniería social.
- d) Aquella en la que el atacante captura el tráfico entre dos sistemas con posibilidad de modificar e inyectar su propio tráfico.

13. ¿Cuántas direcciones IP podrán asignarse en la subred 136.145.9.32/28, sin considerar las direcciones de subred y de broadcast?

- a) 256
- b) 14
- c) 16
- d) Es una dirección no enrutable

14. ¿Cuál de los siguientes servicios no proporciona el nivel de aplicación en el modelo OSI de ISO?

- a) Determinación de la calidad de servicio aceptable
- b) Acuerdo sobre los mecanismos de privacidad
- c) Reglas gramaticales para representación de los datos y estándares acordados para obtener información entendible entre sistemas (ASCII, EDIC, ASN.1)
- d) Selección de la disciplina de diálogo, incluyendo los procedimientos de iniciación y liberación

15. Señale cuáles de los siguientes son problemas de la transmisión de señales eléctricas sobre un medio que afectan a la calidad de las comunicaciones: I) Atenuación II) Propagación III) Distorsión.

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

- 16. En el contexto de los planes de contingencia y continuidad del negocio, el parámetro RTO nos determina:**
- a) El tiempo que un proceso puede permanecer caído antes de que se produzcan consecuencias desastrosas para nuestra empresa
 - b) El nivel mínimo de recuperación que debe tener una actividad para que la consideremos como recuperada, aunque el nivel de servicio no sea el óptimo
 - c) El tiempo que un proceso permanecerá detenido antes de que su funcionamiento sea restaurado
 - d) El tiempo que hemos estado sin fallos en el sistema
- 17. ¿Cuál de las siguientes empresas no está entre las que desarrollaron originalmente el protocolo WS-Security?**
- a) IBM
 - b) Microsoft
 - c) VeriSign
 - d) SUN
- 18. La técnica de virtualización de infraestructura TIC denominada paravirtualización, pone énfasis (comparado con la virtualización normal) en:**
- a) Compatibilidad e interoperabilidad
 - b) Rendimiento
 - c) Costes
 - d) Inteligencia artificial
- 19. Señalar qué afirmación no es correcta. En una red de conmutación de paquetes para evitar la congestión se puede:**
- a) Reservar espacio suficiente de almacenamiento en los nodos
 - b) Descartar paquetes
 - c) En una red de conmutación de paquetes no hay congestión
 - d) Enviar paquetes de contención
- 20. De los siguientes números de puertos TCP y UDP indicar la falsa:**
- a) 21 para FTP
 - b) 23 para TELNET
 - c) 110 para POP3
 - d) 80 para DNS
- 21. Las antenas utilizadas para la captación de TDT son de tipo:**
- a) Cassegrain
 - b) Yagi
 - c) Offset
 - d) Ninguna de las anteriores
- 22. En una red de área local que utiliza la técnica de acceso al medio conocida como contienda, una de las siguientes afirmaciones es falsa. Señálela:**
- a) Se pueden producir colisiones
 - b) Cualquier estación de la Red de Área Local puede transmitir en cualquier momento
 - c) Se pueden establecer prioridades
 - d) Ofrece buen rendimiento a baja carga

23. ¿Cuál de las siguientes opciones respecto a un CPD es FALSA?

- a) Un CPD con una certificación TIER III presenta un 99.982% de disponibilidad.
- b) Para la climatización de un CPD sólo pueden utilizarse sistemas basados en agua.
- c) Los equipos de climatización deben disponer de sistema de control para interrumpir automáticamente el funcionamiento en caso de incendio.
- d) El PUE (Power Usage Effectiveness) es una métrica de la eficiencia energética de un CPD.

24. En relación a los equipos de respuesta a incidentes de seguridad informática (CSIRT), en lo relativo a las relaciones con los operadores de servicios esenciales, ¿en qué casos es necesario que los operadores reporten los incidentes al CCN-CERT?:

- a) Cuando el operador es una entidad del ámbito subjetivo de aplicación de la ley 40/2015.
- b) Cuando el operador es una entidad no incluida en el ámbito subjetivo de aplicación de la ley 40/2015.
- c) En todos los casos, independientemente de la naturaleza del operador.
- d) En todos los casos, independientemente de la naturaleza del proveedor, siempre que no sea necesario reportar al ESPDEF-CERT.

25. En relación al ámbito de seguridad de la red de una organización, podríamos afirmar que:

- a) IDS (Intrusion Detection System) es un servidor en la red que bloquea los accesos no autorizados.
- b) IPS (Intrusion Prevention System) es un software que se utiliza para proteger a los sistemas de ataques y accesos no autorizados.
- c) SIEM (Security Information and Event Management) es la figura responsable encargada de atender las peticiones de acceso a los recursos de la organización.
- d) IGS (Intrusion Gateway System) combina las tareas de un IDS y un IPS, proporcionando un análisis en tiempo real de las alertas de seguridad generadas por los distintos dispositivos hardware y software de la red.

26. En el método de acceso al medio CSMA-p, el emisor:

- a) Envía datos en cuanto los tiene disponibles
- b) Escucha el medio y los envía cuando éste está libre
- c) Escucha el medio y los envía cuando éste está libre con una probabilidad p
- d) Escucha el medio y los envía cuando éste está libre con una probabilidad 1-p

27. "Red con un alto grado de cohesión y transparencia que hace que el usuario no vea a las funciones como repartidas entre los distintos elementos de la red". Es la definición de:

- a) Sistema abierto
- b) Sistema distribuido
- c) Intranet
- d) Sistema autónomo

28. SAML (Security Assertion Markup Language) es un estándar abierto basado en:

- a) JavaScript.
- b) Java.
- c) XML.
- d) C.

29. ¿Cuál de los siguientes no es un tipo de tráfico de ATM?

- a) UBR
- b) VBR
- c) SBR
- d) CBR

30. Dentro del protocolo TCP/IP, el comando arp -a:

- a) Muestra la tabla RARP con la relación entre direcciones MAC e IP.
- b) Muestra la tabla ARP con la relación entre direcciones IP y MAC.
- c) Muestra la tabla ARP con la relación entre direcciones IP y puertos UDP.
- d) Muestra la tabla de direcciones IP con la relación entre direcciones IP y puertos TCP.

31. El router es un dispositivo que se utiliza en la interconexión de redes y opera según el modelo OSI en el nivel de:

- a) Transporte.
- b) Red.
- c) Físico.
- d) Enlace.

32. 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.

33. ¿Qué es un 'splitter'. en el entorno de la tecnología ADSL?

- a) Es un filtro separador de bandas en casa del abonado.
- b) Es un dispositivo opcional de mejora de calidad, únicamente es Imprescindible en el caso de ADSL-lite.
- c) Es un efecto indeseable en la línea consistente en el acoplamiento inductivo y capacitivo entre diferentes hilos dentro del mismo mazo o mazos adyacentes.
- d) Es el mecanismo mediante el cual el operador establecido ha de ceder al nuevo operador a conexión a 'su' abonado.

34. El protocolo HTTP:

- a) Obliga a los servidores a escuchar en el puerto 80
- b) Utiliza el formato MIME para las respuestas
- c) Utiliza DNS y TCP para establecer la conexión con el servidor
- d) Está basado en los comandos de Unix

35. De los siguientes codecs, ¿cual presenta mayor tasa de bits?

- a) G.711
- b) G.723
- c) G.728
- d) G.729

36. Para establecer una conexión segura de manera remota entre un usuario y un servidor corporativo, se utilizan tecnologías VPN. ¿Cuál de las siguientes NO es una tecnología existente válida para ello?

- a) IPsec VPN.
- b) Open VPN.
- c) SSL/TLS.
- d) GNU-VPNv2.

37. La RFC que contiene las especificaciones del protocolo IPv6 es:

- a) RFC 1945.
- b) RFC 1884.
- c) RFC 8200.
- d) RFC 2584.

38. ¿Cuál es la extensión de los archivos en los que se empaquetan las aplicaciones iOS?

- a) XML.
- b) IPA.
- c) APK.
- d) APPX.

39. En el modelo de referencia OSI, los problemas planteados por la falta de fiabilidad de los circuitos como consecuencia de errores en los datos recibidos se resuelven en:

- a) El nivel físico
- b) El nivel de enlace
- c) El nivel de red
- d) El nivel de transporte

40. La velocidad máxima teórica de enlace ascendente en 5G es:

- a) 300 Mbps.
- b) 1 Gbps.
- c) 10 Gbps.
- d) 20 Gbps.

41. En el ámbito de la Gestión de Identidades, ¿cómo se denomina al conjunto de proveedores de servicios, identidades y atributos que disponen de acuerdos de servicio, comerciales y de negocio para que el usuario pueda realizar transacciones de forma transparente y sencilla entre todos ellos?

- a) Web Access Management
- b) WS - Security
- c) Círculo de Confianza (CoT)
- d) SAML

42. ¿Cuál de estas tecnologías sería válida para la conexión en una red de área personal de los periféricos más habituales?

- a) Ethernet
- b) Bluetooth
- c) Wifi
- d) WLAN

43. ¿A qué nivel del modelo OSI corresponde la función de detección de colisiones en los sistemas CSMA/CD?

- a) Nivel 1 Físico
- b) Nivel 2 Enlace
- c) Nivel 3 Red
- d) Nivel 4 Transporte

44. En plataformas MDM que gestionan dispositivos Android Enterprise, ¿cómo se denominan aquellos que son propiedad de la empresa, con un uso estrictamente profesional?

- a) COPE
- b) BYOD
- c) COBO
- d) KNOX

45. Uno de los protocolos más populares usados en las redes Ethernet es el protocolo "spanning tree". ¿Qué tipo de puentes lo usan?

- a) Puentes transparentes
- b) Puentes "source routing"
- c) Puentes TCP/IP
- d) Ninguno de ellos

46. Si un encaminador (router) tiene cuatro interfaces físicas de red y esta encaminando los protocolos AppleTalk, OSI, y TCP/IP, ¿cuántas direcciones a nivel de red tendrá normalmente?

- a) 3.
- b) 4.
- c) 12.
- d) 1.

47. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa respecto de la seguridad en el correo electrónico?

- a) Los usuarios MOSS y PEM necesitan certificados X.509
- b) PEM requiere que primero se firme el contenido del correo electrónico y, a continuación, se encripte
- c) PEM restringe su uso al entorno texto
- d) La extensión de PEM con MIME se denomina MOSS

48. En relación con el Plan Nacional de Territorios Inteligentes ¿Qué acción no corresponde a las acciones territoriales?

- a) Laboratorio virtual de interoperabilidad
- b) 5G
- c) IoT aplicado a la prestación de servicios
- d) Objetos internos

49. En referencia a los grupos de trabajo IEEE 802, indique cuál de los siguientes grupos está relacionado con las redes wireless de banda ancha (MBWA):

- a) 802.3.
- b) 802.11.
- c) 802.15.
- d) 802.20.

50. ¿Qué ASE (Elemento de Servicio de Aplicación) usan todas las aplicaciones?

- a) ACSE (Association Control Service Element).
- b) RTSE (Reliable Transfer Service Element).
- c) ROSE (Remote Operation Service Element).
- d) ATSE (Application Transfer Service Element).

51. Señale la opción que no corresponde a un tipo de virtualización:

- a) Virtualización de Sistema Operativo
- b) Virtualización de escritorio
- c) Virtualización de software
- d) Virtualización de red

52. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta, considerando diferencias entre IPv4 e IPv6?

- a) Ipv6 duplica el tamaño de la dirección desde los 32 bits a los 64 bits.
- b) Algunos campos de la cabecera de Ipv4 han sido eliminados o convertidos en opcionales para reducir el coste de proceso normal de los paquetes y limitar el coste en ancho de banda de la cabecera Ipv6.
- c) IPV6 complica la cabecera, al añadir campos a los que ya tenía la cabecera Ipv4, para permitir mayor capacidad de configuración, lo que supone, por contra, un mayor coste de proceso, que se compensará por la mayor potencia del hardware.
- d) IPV6 triplica el tamaño de la dirección desde los 32 bits a los 96 bits.

53. Seleccione cuál de los siguientes no es un componente principal de un Sistema de Gestión de la Continuidad del Negocio (SGCN):

- a) implantación
- b) planificación
- c) mejora continua
- d) formación

54. ¿Cuál es el ancho de banda de separación entre las portadoras ascendentes y descendentes en GSM?

- a) 15 MHz
- b) 25 MHz
- c) 35 MHz
- d) 45 MHz

55. En una red MPLS (Multiprotocol Label Switching), indique qué significa LSR:

- a) Camino que siguen por la red MPLS los paquetes que corresponden a un mismo trayecto.
- b) Conjunto de paquetes que pertenecen a un mismo flujo, de manera que entran en la red MPLS por la misma interfaz, reciben la misma etiqueta y circulan por un mismo trayecto.
- c) Nodo situado en el core de la red MPLS, que realiza el encaminamiento de alto rendimiento de los paquetes basado en la conmutación por etiqueta de la cabecera MPLS.
- d) Nodo situado en el límite de la red MPLS, que asigna la etiqueta MPLS a los paquetes en función de su dirección de destino y QoS, para que sean encaminados a través del camino virtual correspondiente.

56. Un servidor STUN es:

- a) Servidor utilizado en telefonía IP que permite a los clientes NAT encontrar su dirección IP pública
- b) Servidor de aplicaciones de software libre desarrollado por Sun Microsystems
- c) Servidor de objetos distribuidos utilizado en CORBA
- d) Módulo software empleado en algunos sistemas de detección de intrusos de una red (NIDS) y que se encarga de analizar el tráfico en tiempo real buscando patrones sospechosos

57. El número máximo de dispositivos que se puede conectar al bus pasivo de usuario en una instalación básica RDSI es de:

- a) 2
- b) 4
- c) 8
- d) 16

58. Según la RFC 2373 correspondiente a la arquitectura de direccionamiento para IPv6, el prefijo que es usado para direcciones multidifusión (multicast) es:

- a) 3F
- b) FE
- c) FC
- d) FF

59. ¿Cuál NO es una ventaja de las apps híbridas?

- a) Mayor rendimiento
- b) Desarrollo y mantenimiento a menor coste
- c) Desarrollo más rápido para múltiples plataformas
- d) Mayor alcance de mercado

60. ¿Cuál de las siguientes no es una medida de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019?

- a) Impulsar la inclusión de perfiles profesionales de ciberseguridad en las relaciones de puestos de trabajo del sector público
- b) Promover el desarrollo de capacidades tecnológicas y el acceso a internet en terceros países para contribuir con ello al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible
- c) Desarrollar el Centro de Operaciones de Ciberseguridad de la AGE que mejore las capacidades de prevención, detección y respuesta, e impulsar el desarrollo de centros de operaciones de ciberseguridad en el ámbito autonómico y local
- d) Modificar el Esquema Nacional de Seguridad para incluir medidas relacionadas con la defensa del ciberespacio en el ámbito del Sector Público

61. La siguiente instrucción “iptables -L”:

- a) Habilita el firewall de un equipo basado en iptables.
- b) Habilita el interface loopback a través del firewall iptables.
- c) Habilita el paso de paquetes de retorno a través del firewall iptables.
- d) Muestra la lista de reglas del firewall basado en iptables.

62. En relación con entornos de trabajo de desarrollo de aplicaciones móviles, señale cuál de las siguientes opciones es CORRECTA:

- a) Las aplicaciones nativas requieren la creación de una TWA (Trusted Web Authority).
- b) Flutter, Ionic y Swiftic son frameworks para desarrollo de aplicaciones móviles.
- c) Los tipos de aplicaciones móviles se pueden dividir en Nativas, Progresivas y Mixtas.
- d) -

63. En el protocolo HTTP, el método HEAD:

- a) Es lo mismo que GET
- b) Recupera el cuerpo o Body del mensaje
- c) Las cabeceras no aparecen en GET pero sí en HEAD
- d) Se utiliza normalmente para ver la existencia del documento o su longitud

64. ¿En qué lenguaje están definidos los objetos gestionados en SNMP?

- a) C++
- b) ASN.1
- c) trap
- d) Java

65. ¿Qué frecuencia de muestreo tiene el Codec G728A utilizado en VoIP (Voice Over Internet Protocol)?:

- a) 8.000 veces por segundo.
- b) 16.000 veces por segundo.
- c) 64.000 veces por segundo.
- d) 32.000 veces por segundo.

66. El sistema EURODAC de TESTA intercambia información entre las Administraciones Públicas europeas referentes a:

- a) Inmigración
- b) Accidentes de tráfico
- c) Ofertas de empleo
- d) Fondos estructurales

67. Cuáles de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA sobre la fibra óptica:

- a) No es posible acceder a los datos transmitidos por métodos no destructivos
- b) Puede transmitir electricidad para alimentar repetidores intermedios
- c) Es inmune a las interferencias electromagnéticas
- d) Las fibras son frágiles y sus empalmes son difíciles

68. Las funciones de la capa de sesión en el modelo OSI son:

- a) Cifrado y compresión de datos.
- b) Segmentación, confirmación y multiplexación.
- c) Control del diálogo y recuperación de errores.
- d) Direccionamiento, encaminamiento y control de tráfico.

69. En relación con el estándar 802.11ac señale la opción INCORRECTA:

- a) Emplea técnicas MIMO y modulación QAM.
- b) Se conoce como WIFI 5 y es una mejora del IEE 802.11n
- c) Opera en el espectro de 2.4 GHz
- d) Los componentes utilizados consumen menos energía que los utilizados en el estándar 802.11n

70. ¿Cuál de los siguientes sistemas de cableado es conocido como "cheapernet"?

- a) El cable coaxial utilizado en el estándar 10Base5
- b) El cable coaxial utilizado en el estándar 10Base2
- c) El cable UTP de categoría 3
- d) El cable STP de 150Ohm

71. ATM (modo de transferencia asíncrono) es un protocolo de nivel 2 utilizado en las redes de operadores sobre el que se encapsulan protocolos de niveles superiores en celdas de 53 octetos. Indique cuál de las siguientes capas es la encargada de añadir los últimos 5 bytes de overhead o sobrecarga de protocolo a los 48 bytes restantes para completar la celda ATM:

- a) Capa AAL1
- b) Capa CBR
- c) Capa AAL5
- d) Capa ATM

72. La interconexión de redes privadas a través de la red 'pública' Internet manteniendo sus propias direcciones IP se consigue por medio de:

- a) Firewalls
- b) Proxies a nivel de aplicación
- c) Tunneling o encapsulado
- d) Cifrado de las cabeceras IP

73. Para detectar vulnerabilidades en el código fuente de una aplicación, ¿qué tipos de herramientas sirven de apoyo?:

- a) SAST
- b) DAST
- c) WAF
- d) WebGoat

74. ¿Qué son los "Splogs"?

- a) Blogs falsos que en realidad son aplicaciones de phishing.
- b) Blogs falsos que en realidad son aplicaciones de spam.
- c) Blogs que en realidad son aplicaciones de sincronización de contenidos.
- d) Blogs falsos que en realidad son aplicaciones de ciberespionaje.

75. Señale cuál de los siguientes estándares regula la tecnología WiMAX:

- a) IEEE 802.3
- b) IEEE 802.11
- c) IEEE 802.15
- d) IEEE 802.16

76. La velocidad de transmisión en GPRS queda limitada por:

- a) El número de timeslots que pueda ofrecer la célula donde se encuentra el terminal
- b) La capacidad máxima del dispositivo móvil
- c) El esquema de codificación
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas

77. En cuanto a SFTP, se puede afirmar:

- a) Se obtiene al ejecutar FTP sobre SSH.
- b) Las siglas SFTP significan Simple File Transfer Protocol.
- c) El protocolo SFTP en sí no facilita la autenticación y la seguridad, sino que espera que el protocolo subyacente asegure a este.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

78. La familia de estándar IEEE 802.16:

- a) Trata de suministrar datos inalámbricos a un gran número de usuarios en un área extensa.
- b) Opera con un corto alcance, a baja potencia y con bajo coste.
- c) No necesita ninguna infraestructura para interconectar dispositivos.
- d) Se trata básicamente de una tecnología de sustitución de cables de baja potencia, corto alcance y baja velocidad para dispositivos móviles.

79. 10BaseT es:

- a) Un tipo de modem primario
- b) Una variante del estándar IEEE 802.3 para trabajar sobre pares trenzados
- c) Un método de acceso en contención
- d) Un método de acceso por paso de testigo

80. Respecto a los equipos utilizados para la interconexión de redes, en general se clasifican basándose en el modelo OSI para la interconexión de Sistemas Abiertos. ¿Cuál de los siguientes pueden trabajar a nivel 7?:

- a) Pasarelas (Gateways).
- b) Conmutadores (Switches).
- c) Encaminadores (Routers).
- d) Puentes (Bridges).

81. En el modelo OSI, las funciones de encaminamiento y control de la congestión se realizan en el nivel:

- a) de red
- b) de transporte
- c) de sesión
- d) de enlace de datos

82. TDD y FDD:

- a) Son técnicas de duplexación
- b) Son técnicas de modulación
- c) Son técnicas utilizadas para medir la desviación de los símbolos en diagramas de ojo
- d) Son técnicas de multiplexación

83. Para listar las conexiones TCP/UDP abiertas en un servidor utilizo el comando:

- a) ping
- b) netstat
- c) tracert o traceroute
- d) ipconfig / ifconfig

84. Cuál de las siguientes tecnologías xDSL proporciona mayor velocidad máxima teórica para la descarga de información:

- a) ADSL2+.
- b) VDSL.
- c) SDSL.
- d) HDSL.

85. ¿Qué factor determina en TCP el tamaño de ventana?

- a) la cantidad de datos que el destino puede procesar a la vez
- b) El número de servicios incluidos en el segmento TCP
- c) La cantidad de datos que la fuente es capaz de enviar de una sola vez
- d) La cantidad de datos a transmitir

86. El transporte de voz en tiempo real a través de redes IP se efectúa por medio de los protocolos:

- a) MPLS sobre UDP
- b) RVSP
- c) RTP sobre TCP
- d) RTP sobre UDP

87. ¿Cuál de las siguientes tecnologías inalámbricas utilizadas en IoT es empleada en redes de área local?

- a) LoRa
- b) Sigfox
- c) NB-IoT
- d) Zigbee

88. A la infraestructura que consiste en separar el escritorio que utiliza un usuario respecto del equipo sobre el que actúa físicamente se denomina:

- a) DVI.
- b) VNC.
- c) VDI.
- d) VMI.

89. La tecnología que permite varios canales independientes en una única fibra óptica mediante el uso de diferentes frecuencias de luz se llama:

- a) Multiplexado por división de frecuencia (FDM)
- b) Multiplexado por división de tiempo (TDM)
- c) Multiplexado por división densa de la longitud de onda (DWDM)
- d) Multiplexado tradicional (MUX)

90. Sobre LTE (Long Term Evolution) es cierto que:

- a) Se conoce comercialmente como Generación 3.0 G.
- b) Utiliza multiplexación OFDM (Orthogonal frequency-division multiplexing) en el enlace descendente.
- c) Abandona el uso de antenas MIMO de la generación anterior.
- d) Es un estándar norteamericano incompatible en Europa.

91. ¿Qué comando me permite visualizar las tablas de enrutamiento de mi equipo?

- a) netstat -ar
- b) traceroute
- c) arp -p
- d) /etc/services -p

92. Referente al protocolo Internet Protocol versión 4 (IPv4), ¿cuál es la afirmación correcta?

- a) Sólo permite identificar hasta 256 protocolos para la parte de datos del datagrama.
- b) No permite volver a fragmentar un datagrama ya fragmentado (pues la fragmentación se indica con el bit MF).
- c) La unidad de transferencia máxima o Maximun Transmission Unit (MTU) es siempre de 65.535 bytes.
- d) Si los datagramas han sido fragmentados, al pasar a una red que puede manejar un PDU máximo mayor que la red de origen, previamente a ser reenviados, los fragmentos deben ser reensamblados.

93. La tecnología de telefonía móvil GSM utiliza, entre otras, la siguiente base de datos de usuarios:

- a) MSC
- b) BSC
- c) NSS
- d) VLR

94. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:

- a) La tecnología WiFi esta optimizada para usos en interiores y para rangos de cientos de metros, mientras que la tecnología WIMAX esta optimizada para aplicaciones de exterior y para rangos de varios kilómetros.
- b) La tecnología WiFi no requiere que exista línea de visión directa entre el terminal y el Punto de Acceso (AP), mientras que la tecnología WIMAX requiere que exista una línea de visión directa entre la Estación Base y la antena del terminal receptor.
- c) La tecnología WiFi es capaz de proporcionar capacidades brutas de hasta 54 Mbps en un canal de 20 MHz, mientras que WIMAX proporciona capacidades brutas de hasta 75 Mbps en un canal de 20 MHz.
- d) La tecnología WiFi fue inicialmente diseñada para aplicaciones LAN inalámbricas que soportaban decenas de usuarios con una suscripción por terminal, mientras que WIMAX puede soportar cientos de terminales con ilimitadas suscripciones por terminal.

95. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA cuando nos referimos a la tecnología NFC?

- a) Trabaja en una banda que no requiere licencia para su uso.
- b) Es una tecnología inalámbrica.
- c) Permite alcances de hasta 10 metros.
- d) Su funcionamiento se basa en los campos electromagnéticos.

96. De entre los siguientes, señale cuál NO es un protocolo de enrutamiento:

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

97. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el protocolo DNS es FALSA?

- a) Un servidor de nombres autoritativo es aquel que mantiene zonas almacenadas localmente y proporciona respuestas a solicitudes de estas
- b) El tipo de registro NS asocia un nombre de dominio a una lista de servidores de intercambio de correo para ese dominio
- c) Un servidor autoritativo secundario obtiene los registros a través de un proceso denominado transferencia de zona
- d) DNS usa para las comunicaciones el puerto 53, tanto para datagramas UDP como paquetes TCP

98. ¿A qué se dedica el grupo de trabajo 802.19 del IEEE?

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

99. Señale la falsa:

- a) XML Signature asegura la integridad de partes de documentos XML transportados
- b) XML Signature puede aplicarse a cualquier contenido digital (objeto de datos), incluyendo XML
- c) XML Key Management es un protocolo para distribuir y registrar claves públicas. Lo que hace es ocultar la parte compleja que surge con PKI. Está compuesto de: el registro de la clave pública (X-KRSS) y la información de clave pública (X-KISS)
- d) Todas las anteriores son ciertas

100. En voz sobre IP, integración de voz y datos, señale cuál es el protocolo que se encarga de los mensajes de control (participantes, medidas de calidad, etc.):

- a) UDP
- b) RTTP
- c) G729
- d) RTCP

101. En el establecimiento de una comunicación mediante SSL, ¿cuál es el protocolo que especifica la forma de encapsular los datos que se van a intercambiar?:

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

102. IRC es:

- a) Internet Relay Chat
- b) InfraRed Channel
- c) Investigation Resource Commitee
- d) Internet Resource Commitee

103. No es cierto que la herramienta Nagios:

- a) Puede monitorizar servicios TCP
- b) Es una alternativa a Bigbrother
- c) Puede utilizar agentes distintos a SNMP
- d) Puede realizar automáticamente la corrección de errores en los servicios que monitorea

104. ¿Cuál de los siguientes algoritmos de cifrado NO se implementa en WiMax?

- a) 3DES
- b) SEAL
- c) AES
- d) RSA

105. Señale cuál de los siguientes no es un conector de fibra óptica:

- a) FC
- b) LC
- c) SC
- d) NC

106. En telefonía, ¿cuál de los siguientes sistemas permite mayor densidad de tráfico?

- a) DECT
- b) DCS 1800
- c) GSM
- d) NMT

107. El alcance del SGCN debe tener en cuenta:

- a) Determinar la magnitud y coste del proyecto, así como su viabilidad futura
- b) Definir qué elementos de la organización van a ser el foco de la mejora continua
- c) Requerir de la colaboración de todos los departamentos implicados
- d) Todos los anteriores

108. Hablando del modelo OSI ¿Cuál de las siguientes parejas NO es correcta?

- a) Nivel 4 - HDLC.
- b) Nivel 1 - CSMA/CD.
- c) Nivel 3 - X.25.
- d) Nivel 2 - LAPB.

109. ¿Cuál de los siguientes NO es un protocolo relacionado con las redes inalámbricas WLAN?

- a) DECT.
- b) 802.11b.
- c) 802.11g.
- d) 802.11n.

110. La diferencia entre los protocolos POP e IMAP es que:

- a) Uno es un protocolo de envío de correo electrónico, y el otro lo es de recepción
- b) Uno es un protocolo de envío de correo electrónico, y el otro lo es de envío y recepción
- c) Uno establece una comunicación bidireccional y el otro no
- d) La capa de ubicación de cada uno de ellos en el modelo TCP/IP es distinta

111. ¿Cómo se establece el orden de atención en un sistema caracterizado por una disciplina de cola de tipo SIRO?

- a) El primero que entra en la cola es el primero en ser atendido
- b) El último que entra en la cola es el primero en ser atendido
- c) Servicio en orden aleatorio, independientemente del instante de llegada a la cola
- d) Se sirve primero al cliente que demanda un tiempo de servicio menor

112. Con respecto a las líneas PLC (POWER LINE COMMUNICATIONS) no es cierto que:

- a) Tiene problemas respecto a sus prestaciones o a la velocidad debido al ruido y microcortes
- b) No es necesaria nueva regulación debido a la que ya existe para las líneas de potencia instaladas
- c) Requiere colocar amplificadores de desacoplamiento en cada transformador de media/baja tensión porque estos actúan como filtros para los datos
- d) Deben enfrentarse a todas las interferencias y perturbaciones presentes, debido a la amplia proliferación de electrodomésticos y otros dispositivos conectados

113. Según la Ley 9/2014, la determinación de si la prestación del servicio universal supone una causa injustificada para los operadores obligados a prestarlo corresponde a:

- a) El Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital
- b) Gobierno
- c) Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
- d) Ninguno de los anteriores

114. En el marco de los servicios de Directorio, señale cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:

- a) El estándar X.500 define cuatro clases de objetos que pueden ser representados en el directorio y que se codifican utilizando la notación ASN.1.
- b) El protocolo LDAP, para el acceso a directorios X.500, es una evolución de DAP, que soporta OSI y TCP/IP.
- c) En su versión 2, LDAP incorpora la posibilidad de acceso anónimo y la de acceso cifrado.
- d) La operación de añadir una entrada a un directorio, sólo requiere que el nombre distinguido (DN) de la entrada a añadir, no exista previamente en él.

115. En las tramas 802.3 el preámbulo está formado por:

- a) Un patrón alternativo de unos y ceros
- b) El flag de sincronización 01111110
- c) El tipo de protocolo de nivel superior
- d) El código de redundancia cíclica

116. En un sistema de monitorización con Zabbix, indique la opción correcta si estamos haciendo un chequeo activo con los puertos por defecto

- a) Del servidor Zabbix al agente en el puerto 10051
- b) Del servidor Zabbix al agente en el puerto 10050
- c) Del agente (puerto aleatorio) al servidor Zabbix en el puerto 10051
- d) Del agente (puerto aleatorio) al servidor Zabbix en el puerto 10050

117. Indique la respuesta falsa:

- a) El estándar de autenticación OAuth fue creado por la OATH (Initiative for Open Authentication).
- b) OAuth 2.0 no es compatible con OAuth 1.0.
- c) Graph API de Facebook solo soporta OAuth 2.0.
- d) Google soporta OAuth 2.0. como método recomendado de autenticación para todas sus APIs.

118. Tomando como referencia un contexto de puestos cliente en un Directorio Activo donde se exige una seguridad de nivel alto según el Esquema Nacional de Seguridad, indique cuál de las siguientes directivas deben ser realizadas únicamente por los usuarios miembros del grupo BUILTIN\administradores:

- a) Cargar y descargar controladores de dispositivo.
- b) Aumentar el espacio de trabajo de un proceso.
- c) Forzar cierre desde un sistema remoto.
- d) Crear un archivo de paginación.

119. Asterisk es:

- a) Una antena parabólica de tipo Cassegrain que se caracteriza por llevar un segundo reflector cerca de su foco, el cual refleja la onda radiada desde el dispositivo radiante hacia el reflector en las antenas transmisoras.
- b) La evolución del protocolo de autenticación Kerberos para sistemas en la nube.
- c) Un algoritmo de búsqueda creado y utilizado por Google.
- d) Un framework de software libre (bajo licencia GPL) para controlar y gestionar comunicaciones de cualquier tipo (analógicas, digitales o VoIP).

120. Las siglas ADMD y PRMD se usan dentro la norma X.400 refiriéndose a:

- a) Estas siglas no se usan en dicha norma
- b) Dominios públicos o privados
- c) Administración y privacidad de los datos
- d) Ninguna de las respuestas anteriores

121. Indica cuál de los siguientes parámetros tiene en cuenta el algoritmo de adjudicación de HSUPA:

- a) Ancho de banda disponible en cada estación
- b) Consumo eléctrico del Hardware
- c) Interferencia en el canal UPLOAD
- d) Todos los anteriores

122. De entre las siguientes, existe una que no es una iniciativa comunitaria relacionada con el ámbito TIC:

- a) ISA
- b) eTIN
- c) IDAbc
- d) CIP 2007-2013

123. ¿Sabe qué organismo definió el estándar TCP/IP?

- a) American National Standard Institute (ANSI)
- b) Departamento de Defensa de EE.UU
- c) International Standards Organization (ISO)
- d) Institute for Electrical and Electronic Engineers (IEEE)

124. Se pueden señalar como ventajas del EDI (Electronic Data Interchange):

- a) Reduce los gastos de tratamiento de una transacción, así como los de transmisión de la misma
- b) Se puede aplicar a todo tipo de sectores de la industria, pero dentro de un país
- c) No existen condicionantes legales para su implantación
- d) Se trata de un sistema de futuro

125. Un plan de contingencia es una herramienta para emplear en la gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y aporta una serie de reglas o medidas que proporcionan una garantía de continuidad del negocio y de los procesos de una organización. ¿Cuáles de las siguientes medidas NO se contemplan en la definición de este tipo de planes?

- a) Técnicas: Extintores contra incendios, detectores de humo, salidas de emergencia, equipos informáticos de respaldo.
- b) Humanas: Formación de actuación ante incendios, designación de responsables de las salas, asignación de roles y responsabilidades para la copia de respaldo.
- c) Organizativas: Seguro de incendios, precontrato de alquiler de equipos informáticos y ubicación alternativa, procedimiento de copia de respaldo, procedimiento de actuación ante un incendio, contratación de servicios de auditorías de riesgos laborales.
- d) Comunicativas. Se debe comunicar el plan a todos los actores implicados en su ejecución, y a todos los usuarios de los servicios de TI.

126. La recomendación X.25 de la ITU (International Telecommunication Union) se refiere a:

- a) Interfaz entre el equipo terminal de datos y el equipo de terminación del circuito de datos para equipos terminales que funcionan en el modo paquete y están conectados a redes públicas de datos por circuitos especializados.
- b) Interfaz equipo terminal de datos/equipo de terminación del circuito de datos para los equipos terminales de datos arrítmicos con acceso a la facilidad de ensamblado/desensamblado de paquetes en una red pública de datos situada en el mismo país.
- c) Utilización, en las redes públicas de datos, de equipos terminales de datos diseñados para su conexión con módems síncronos de la serie V.
- d) Interfaz entre el equipo terminal de datos y el equipo de terminación del circuito de datos para funcionamiento síncrono en redes públicas de datos.

127. Usaremos fibra óptica, frente a cable coaxial o par trenzado, cuando:

- a) La red se instala en un entorno que exige inmunidad al ruido
- b) Es un factor determinante la facilidad de instalación
- c) Se necesita construir el backbone en una WAN
- d) Se pondera muy alto el abaratamiento de costes

128. ¿Cuál de estas tecnologías inalámbricas puede alcanzar una cobertura de hasta 80 kilómetros?

- a) Zigbee
- b) WiMAX
- c) Ethernet
- d) Wibree

129. En UMTS, la banda ascendente FDD usa el rango de frecuencias:

- a) 1920 MHz a 1980 MHz
- b) 1980 MHz a 2010 MHz
- c) 2110 MHz a 2170 MHz
- d) 2170 MHz a 2200 MHz

130. Indique cuál de las siguientes expresiones no es correcta para Kerberos:

- a) Se basa en criptografía de clave asimétrica y requiere un tercero de confianza
- b) Es un protocolo de autenticación por red que permite que dos entidades de la misma se demuestren su identidad de manera segura
- c) Se basa en el intercambio de tickets de servicio
- d) Puede implementarse tanto en entornos Linux como en entornos Windows