

## Test Bloque B4 #9

Actualizado el 13/04/2025

**1. Los sistemas de recuperación de fallos hardware se basan siempre en:**

- a) La redundancia del equipo o empleo de equipos fault-tolerant
- b) El establecimiento de una política de respaldo rigurosa
- c) Una política de mantenimiento de equipos adecuada
- d) Evitar manipulaciones indebidas en la instalación informática

**2. En una celda ATM, si el campo PT contiene el valor 100:**

- a) Es una celda de datos de usuario
- b) Es una celda de gestión de recursos
- c) Es una celda de datos de usuario pero indica extremo a extremo la congestión de tráfico
- d) Es una celda asociada al segmento F5 de OAM

**3. Indique el estándar en el que se basan las redes Ethernet:**

- a) IEEE 802.2
- b) IEEE 802.3
- c) IEEE 802.4
- d) IEEE 802.5

**4. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones referidas al modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos de ISO es errónea?**

- a) El nivel de presentación da servicios al nivel de aplicación y solicita revisión a través de primitivas al nivel de sesión
- b) El bloque de transporte está formado por los niveles físico, enlace, red y transporte
- c) El protocolo de nivel de presentación regula el diálogo entre dos entes de nivel 5
- d) El nivel de red da servicio al nivel de transporte y solicita servicios del nivel enlace

**5. Indique cuál de las siguientes no es una dirección IP correcta:**

- a) 115.26.13.4
- b) 255.3.4.5
- c) 10.0.0.1
- d) 0.0.0.3

**6. Indique cuál es uno de los códec especificado por la ITU-T para la codificación de voz en sistemas de Voz sobre IP:**

- a) T.808
- b) G.729
- c) H.265.1
- d) H.810

**7. ¿Cuál de las siguientes soluciones comerciales de Escritorio Remoto se distribuye bajo licencia propietaria?**

- a) Vinagre
- b) DameWare Mini Remote Control
- c) TightVNC
- d) RdesKtop

**8. ¿Qué significa MPEG?**

- a) Motion Pixel Expanded Graphics
- b) Mobile Phone Economic Gig
- c) Movie Player Editable Graphic
- d) Moving Picture Experts Group

**9. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a la tecnología 4G de comunicaciones móviles?**

- a) Es compatible con las redes IEEE 802.16e
- b) Usa una nueva interfaz aire basada en OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access) en vez de WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access)
- c) Desaparecen los hard handovers y solo existen soft handovers
- d) En la arquitectura se introduce un nuevo elemento llamado MME (Mobility Management Entity) basado en la antigua HLR y AuC

**10. En el entorno de las redes inalámbricas se denomina 'hot-spot':**

- a) A la zona de cobertura con mayor demanda de tráfico
- b) A los emplazamientos con cobertura WiFi
- c) A zonas de cobertura con potenciales problemas de interferencias
- d) A las zonas de sombra

**11. ¿Qué es cierto respecto a FIWARE?**

- a) Es un estándar de ciudad inteligente.
- b) Es un conjunto de estándares propuestos por el Grupo Temático sobre Ciudades Inteligentes y Sostenibles dentro del UIT-T.
- c) Es una plataforma de software abierta que define un conjunto de estándares para crear aplicaciones y servicios de Internet innovadores.
- d) El principal componente de una solución FIWARE es el Context Broker, su implementación de referencia es llamada Orion Context Broker.

**12. El entorno de desarrollo "XCode" se utiliza para el desarrollo de:**

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

**13. Señale la afirmación CORRECTA:**

- a) DAVIC, MCNS y DOCSIS son estándares de CATV
- b) MCNS es un estándar americano de CATV
- c) DOCSIS y DAVIC son estándares desarrollados por MCNS
- d) Ninguna de las anteriores

**14. ¿Qué es PAT?**

- a) Port Address Translation
- b) Protocol Access Translation
- c) Port Acknowledge Timeout
- d) PDU access token

**15. ¿Cuál de las siguientes NO es una solución de infraestructura hiperconvergente?**

- a) Dell PowerHCI.
- b) HPE SimpliVity.
- c) Nutanix.
- d) Cisco HyperFlex.

**16. ¿Para qué se utiliza el sistema de multiplexación CWDM?**

- a) dar soporte a aplicaciones de redes de área metropolitana, donde se busca no tanto alcanzar largas distancias sino reducción de costes
- b) se utiliza para el transporte de grandes cantidades de información a larga distancia
- c) Actualmente no se utiliza
- d) El sistema CWDM es interoperable con DWDM

**17. ¿Cuál es el significado del acrónimo DOCSIS?**

- a) Data Over Coaxial Service Interface Specification
- b) Data Over Cable Service Internet Specification
- c) Data Over Coaxial Service Internet Specification
- d) Data Over Cable Service Interface Specification

**18. En lo referente a protocolos de encaminamiento en redes de telecomunicaciones:**

- a) Los protocolos de encaminamiento estáticos tienen en cuenta el estado de la red para tomar decisiones de enrutamiento. Las tablas de los nodos se configuran manualmente y permanecen estáticas hasta que no se vuelva a actuar sobre ellas.
- b) En los protocolos de encaminamiento dinámico los routers comparten información sobre la accesibilidad y el estado de la red, actualizándose mutuamente sobre las redes que conocen y colocando esta información en sus tablas de enrutamiento.
- c) En los algoritmos del estado de enlace cada router mantiene una tabla o vector que le indica la distancia mínima conocida hacia cada posible destino y que línea o interfaz debe utilizar para llegar a él.
- d) En los algoritmos de vector de distancia cada router envía información a todos los routers de la red. Esta información incluye solamente el estado de cada uno de los enlaces con sus nodos vecinos.

**19. ¿Cuál no es una característica de PPP?**

- a) Se puede usar en circuitos analógicos
- b) Sólo soporta IP
- c) Es capaz de encapsular varios protocolos
- d) Proporciona corrección de errores

**20. Las Cookies que emplea el protocolo HTTP se especifican en el RFC:**

- a) 6265
- b) 8080
- c) 1065
- d) 1265

**21. El estándar 802.11b más conocido como Wifi, trabaja en la banda libre de:**

- a) 2.4 GHz
- b) 2.4 MHz
- c) 2.4 THz
- d) 2 GHz

**22. ¿Qué herramienta con versiones en Windows, Unix y otros sistemas, muestra información sobre el estado actual de todos los procesos IP que se están ejecutando, las sesiones activas y puede proporcionar estadísticas basándose en los puertos o protocolos?**

- a) ROUTE
- b) NETSTAT
- c) NBTSTAT
- d) TRACERT

**23. Los nodos de interconexión que forman el backbone de Internet en la actualidad, reciben el nombre de:**

- a) NBA
- b) NAT
- c) NSFNet
- d) NAP

**24. El Sistema de Comunicaciones Mviles Europeo de Tercera Generacion recibe el nombre de:**

- a) UMTS
- b) EDGE
- c) DCS-1800
- d) PHS

**25. ¿Qué servicio xDSL permite disponer de circuitos simétricos de 2 Mbps orientados a fines profesionales o de negocios?**

- a) HDSL
- b) RADSL
- c) ADSL
- d) ZDSL

**26. Diga qué respuesta es CORRECTA, sobre la ciberseguridad:**

- a) La Ley 36/2015, de 28 de septiembre, de Seguridad Nacional, no incluye la ciberseguridad entre sus prioridades.
- b) La última Estrategia de Ciberseguridad Nacional se aprobó el 28 de diciembre de 2021.
- c) La Ley 36/2015 recoge la obligación de disponer de una Estrategia de Ciberseguridad Nacional.
- d) La Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019 desarrolla las previsiones de la Estrategia de Seguridad Nacional de 2017 en el ámbito de la ciberseguridad.

**27. En el protocolo Secure Socket Layer (SSL) el subprotocolo de negociación (handshake) negocia las claves de sesión mediante el esquema de Diffie-Hellman (D-H) o RSA. Indique la respuesta correcta:**

- a) D-H anónimo es susceptible de ataques por hombre en medio.
- b) D-H efímero no requiere certificado del servidor ni del cliente.
- c) D-H constante no precisa certificado del cliente.
- d) RSA necesita la generación de un número aleatorio por el servidor que es enviado al cliente cifrado con la clave pública de éste.

**28. La cláusula 1 del Manual Europeo para las Compras Públicas de Sistemas Abiertos (EPHOS 2) establece que:**

- a) El cableado será conforme a EIA/TIA 568.
- b) El cableado deberá estar de acuerdo con los requerimientos del Nivel Físico especificado en IS 8802-3.
- c) El cableado será conforme a ISO/IEC DIS 11801.
- d) El cableado deberá estar de acuerdo con los requerimientos del Nivel Físico especificado en 50081-1.

**29. La función fundamental de un "módem" es:**

- a) La adaptación de las señales digitales entre ordenadores, para su transmisión a través de la línea telefónica básica
- b) La adaptación de las señales analógicas entre ordenadores, para su transmisión a través de la línea telefónica básica
- c) La adaptación de las señales analógicas y digitales entre ordenadores, para su transmisión a través de la línea telefónica digital
- d) La adaptación de las señales analógicas entre ordenadores, para su transmisión a través de un medio no analógico

**30. ¿Cuál de los siguientes NO es una plataforma para el desarrollo portable de aplicaciones para dispositivos móviles?**

- a) Xamarin
- b) Flutter
- c) React Native
- d) Wonderware

**31. Qué dos algoritmos de cifrado se utilizan en IPsec VPN:**

- a) 3DES y AES
- b) AES y DH
- c) 3DES y PSK
- d) IKE y PSK

**32. ¿Sobre qué protocolo se encapsulan los paquetes DHCP?**

- a) HTTP.
- b) UDP.
- c) TCP.
- d) IP.

**33. Se dice que una tarea o rutina es asíncrona cuando:**

- a) Gestiona un enlace de terminales 'tontos'
- b) Lanza una transacción a un terminal asíncrono y espera su contestación
- c) La tarea que la lanza no espera a su terminación para continuar
- d) Son rutinas especializadas de los Sistemas de Tiempo Real dedicadas a la supervisión de eventos en los elementos analógicos que controlan

**34. El estándar para definición de VLAN es:**

- a) IEEE 802.1D
- b) IEEE 802.1P
- c) IEEE 802.1Q
- d) IEEE 802.2

**35. En MPLS el LSP (Label Switch Path) es un trayecto:**

- a) Unidireccional.
- b) Bidireccional, ambos sentidos deben tener las mismas características y parámetros de ingeniería de tráfico.
- c) Bidireccional, ambos sentidos pueden tener las distintas características y distintos parámetros de ingeniería de tráfico.
- d) Bidireccional semiduplex.

**36. ¿Cuál de los siguientes es un servidor web basado en software de código abierto?**

- a) Internet Information Server.
- b) Weblogic.
- c) Websphere.
- d) Apache.

**37. Señale en cuál de las siguientes capas o niveles del modelo OSI de interconexión de sistemas abiertos se segmentan los datos, siendo el segmento su PDU (unidad de datos de protocolo):**

- a) Presentación.
- b) Enlace.
- c) Transporte.
- d) -

**38. Un router puede ser:**

- a) Sólo un dispositivo hardware.
- b) Sólo un dispositivo software.
- c) Un dispositivo software, hardware o bien una combinación de ellos.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

**39. ¿Cuál de los siguientes protocolos de internet relacionados con el correo electrónico permite descargar selectivamente los mensajes de entrada del servidor de correo?**

- a) SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
- b) POP3 (Post Office Protocol versión 3)
- c) IMAP4 (Internet Message Access Protocol versión 4)
- d) S/MIME (Secure Multipurpose Internet Mail Extensions)

**40. En el contexto de las tecnologías WDM (Wavelength Division Multiplexing), señale la respuesta INCORRECTA:**

- a) En general, DWDM tiene un coste mayor que CWDM.
- b) CWDM está orientado, principalmente, a áreas metropolitanas y empresariales de corta distancia.
- c) En CWDM, se necesitan filtros muy precisos para separar longitudes de onda determinadas sin interferir con las longitudes adyacentes.
- d) DWDM permite aumentar su capacidad sin realizar modificaciones en el tendido de fibra.

**41. La arquitectura de la red UMTS está formada por varios elementos, cada uno con unas funciones específicas. Elija la afirmación correcta entre las siguientes relativas a la arquitectura UMTS:**

- a) El RNS (Radio Network Subsystem) está formado por los RNC (Radio Network Controller), el MSC (Mobile Switching Center) y los Nodos B.
- b) El Nodo B es el responsable de la transmisión radio desde los RNC (Radio Network Controller) hacia los MSs (Mobile Station) en una o más celdas UMTS.
- c) El VLR (Visitor Location Register) mantiene una base de datos con los datos de los abonados móviles, para poder realizar la autenticación del abonado y cifrar las comunicaciones.
- d) El UELC (User Equipment Location Controller) es el encargado de llevar a cabo las funciones de itinerancia (roaming) de las MSs (Mobile Station) en un área MSC (Mobile Switching Center).

**42. Interprete el funcionamiento de aplicar la máscara de subred 255.255.240.0 a la dirección IP 132.90.132.5:**

- a) Host 5 de la subred 132.90.132.0
- b) Host 4.1 de la subred 132.90.128.4
- c) Host 4 de la subred 132.90.128.5
- d) Host 4.5 de la subred 132.90.128.0

**43. Los principales componentes de la Red SARA (Intranet Administrativa) son:**

- a) Áreas de conexión y red troncal
- b) Áreas de conexión, red troncal, centro de servicios comunes, centro de acceso remoto y centros de servicios específicos
- c) Áreas de conexión, red troncal, centro de servicios comunes y centro de acceso remoto
- d) Áreas de conexión, red troncal, redes periféricas, centro de servicios comunes, centro de acceso remoto y centros de servicios específicos

**44. La tecnología HSDPA presenta una capacidad máxima de transferencia de información de:**

- a) 10,8 Mbps teóricos
- b) 14 Mbps
- c) 2 Mbps
- d) 384 Kbps

**45. Estándar que permite redes inalámbricas con frecuencias de 2.4 GHz:**

- a) 802.11a
- b) 802.11b
- c) 802.11g
- d) B y C son correctas

**46. La TDT utiliza como técnica de modulación de nivel físico:**

- a) CDMA
- b) COFDM
- c) 64-QAM
- d) Ninguna de las anteriores

**47. ¿Qué beneficios puede tener la distribución del software en varias máquinas?**

- a) Normalmente no presenta beneficios pero en algunas ocasiones es necesario
- b) Nunca tiene beneficios
- c) Es más óptimo que los sistemas SMP
- d) Mayor disponibilidad

**48. ¿Cuál de las siguientes herramientas de pruebas es específica para aplicaciones móviles?:**

- a) Sikuli.
- b) Watln.
- c) Appium.
- d) Capybara.

**49. Una emisora de radiodifusión comercial es un ejemplo de sistemas de transmisión:**

- a) Simplex
- b) Semiduplex
- c) Duplex
- d) Half duplex

**50. En el año 2017 apareció un incidente de seguridad denominado WannaCry que aprovechando equipos Windows 7 no parcheados se expandió muy rápidamente por todo el mundo afectando a importantes infraestructuras como de telecomunicaciones o de energía. De qué tipo de programa maligno estaremos hablando:**

- a) Adaware.
- b) Ransomware.
- c) Keylogger.
- d) Flooder.

**51.Cuál de las siguientes no es una característica de DAB:**

- a) Utiliza múltiples portadoras en el mismo canal
- b) Permite emitir en redes de frecuencia única
- c) Ofrece un canal radio de retorno
- d) Ofrecer servicios de datos

**52. Con respecto a las DMZ (zonas desmilitarizadas), ¿cuál de las siguientes respuestas es CORRECTA?:**

- a) No pueden configurarse con un único firewall.
- b) Suelen incorporar servidores de aplicación, entre otros.
- c) No permiten conexiones desde la DMZ a la red interna, pero sí viceversa.
- d) Tienen unos criterios de seguridad más restrictivos que los de la red interna.

**53. El TS (Transport Stream) en MPEG-2:**

- a) Su carga útil está formada por paquetes de flujos elementales (Packetized elementary Streams, PES)
- b) Su tamaño es de 188 bytes
- c) Su cabecera es de 4 bytes
- d) Todas las anteriores son ciertas

**54. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relativas al conjunto de estándares IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 802.11 es cierta?**

- a) El estándar IEEE 802.11b utiliza la técnica de modulación DSSS (Direct-Sequence Spread Spectrum).
- b) El estándar IEEE 802.11a utiliza la técnica de modulación FHSS (Frequency-Hopping Spread Spectrum).
- c) El estándar IEEE 802.11 original utiliza la técnica de modulación OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing).
- d) El estándar IEEE 802.11g utiliza la técnica de modulación DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing).

**55. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre fibras OM3 es FALSA:**

- a) El diámetro de su núcleo es de 62,5 micrómetros
- b) Soporta 40 Gigabit Ethernet (100m) con transceptores 40GBASE-SR4
- c) Están optimizadas para la utilización de láseres como emisores
- d) Son fibras multimodo

**56. ¿Cuál de las siguientes no es una tecnología xDSL?**

- a) HDSL
- b) VDSL
- c) ADSL
- d) MDSL

**57. En el protocolo IPv6:**

- a) El campo 'Hop Limit' es similar al TTL en IP v4
- b) Los campos de direcciones tienen 128 bits de longitud
- c) No existe ningún campo CRC de cabecera
- d) Todas las anteriores respuestas son correctas

**58. En IPSec, el modo de funcionamiento en el que sólo los datos son cifrados o autenticados, y el enrutamiento permanece intacto por lo que asegura la comunicación extremo a extremo, se denomina:**

- a) Modo túnel.
- b) Modo transporte.
- c) Modo encapsulado.
- d) Modo transparente.

**59. Indique cuál de las siguientes combinaciones de nivel del modelo de referencia OSI - protocolo es CORRECTA:**

- a) Red - SSL.
- b) Enlace de datos - OSPF.
- c) Aplicación - SSH.
- d) Transporte - IMAP.

**60. Los tipos de motores de búsqueda que centran sus resultados en búsquedas que realizan sobre otros buscadores, obteniendo inicialmente un conjunto de resultados de otro buscador, y a continuación refinan esos resultados presentando una selección propia, se denominan:**

- a) Metabuscadores.
- b) Multibuscadores.
- c) Directorios.
- d) Spider o crawlers.



**61. ¿De qué trata el estándar IEEE 802.1.q?**

- a) De las VLAN (Virtual Local Area Network)
- b) De la capa física de la red Ethernet
- c) No existe dicho estándar
- d) Del canal D de la RDSI

**62. En el ámbito de la continuidad de negocio, el Punto de Recuperación Objetivo o "Recovery Point Objective RPO":**

- a) Cuantifica la pérdida de datos aceptable en caso de interrupción.
- b) Indica el punto más alejado en el tiempo en el que es aceptable recuperar los datos.
- c) Es la cantidad de tiempo permitida para la recuperación de un recurso o función de negocio después de que ocurre un desastre.
- d) A y B.

**63. Son tipos de routers contemplados en el protocolo OSPF:**

- a) Routers frontera de área y routers frontera de Sistema Autónomo
- b) Routers bone-zero y routers límite
- c) a y b son correctas
- d) a y b son falsas

**64. ¿Cuál de los siguientes no es un framework de desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma?**

- a) React Native.
- b) Flutter.
- c) Swift.
- d) Xamarin.

**65. En el área de posicionamiento web y buscadores, los backlinks (enlaces externos) y menciones desde otras páginas o desde las redes sociales, entran dentro del campo de acción de:**

- a) SEO off page.
- b) SEO link page.
- c) SEO on page.
- d) SEO multi page.

**66. Cuando se instala un dispositivo de interconexión de redes, una de las diferencias entre conmutador y router es:**

- a) El router tiene capacidad de almacenamiento y el conmutador, no.
- b) El conmutador es un dispositivo de conmutación y el router, no.
- c) El router suele tener un tiempo de procesamiento por paquete mayor que el conmutador.
- d) El conmutador es un dispositivo exclusivo de la capa 3.

**67. Especifique de las siguientes normas aquella que pertenezca al nivel físico del modelo OSI:**

- a) X.214-ISO 8072.
- b) RS-449.
- c) X.215-ISO 8072.
- d) 802.3.

**68. ¿Cuáles son las tecnologías básicas usadas en la gestión de entornos distribuidos?**

- a) Agentes inteligentes
- b) Agentes propietarios, estándar y proxys
- c) Protocolos SNMP y CMIP
- d) Las tres respuestas anteriores son correctas

**69. El diseño de una red de datos suele basarse en un modelo jerárquico. En su versión más simplificada, ¿qué capa de la arquitectura NO forma parte de esa versión?**

- a) La capa de distribución
- b) La capa Core
- c) La capa de congregación
- d) La capa de acceso

**70. Un articulista está escribiendo sobre las ventajas económicas de los sistemas WDM (Wavelength-Division Multiplexing), que se manifiestan principalmente en los sistemas:**

- a) De baja capacidad y elevado alcance.
- b) De alta capacidad y reducido alcance.
- c) De alta capacidad y elevado alcance.
- d) Ninguna de las anteriores.

**71. J.122 es:**

- a) Uno de los protocolos de la pila de DOCSIS
- b) Un estándar ISO relacionado con DAVIC
- c) La versión de ITU-T de DOCSIS
- d) Ninguno de los anteriores

**72. Respecto a la asignación de personal para la recuperación de interrupciones, señale la opción correcta:**

- a) debe ser aleatoria y obligatoria
- b) debe estar planificada y opcional
- c) debe estar planificada y obligatoria
- d) debe ser aleatoria y opcional

**73. La técnica NAT no permite:**

- a) Implementar una pasarela FTP.
- b) Optimizar el uso de direccionamiento IP público.
- c) Aislar el espacio de direccionamiento público del privado.
- d) Asignar direcciones dinámicas para acceso a Internet.

**74. La codificación Manchester también es conocida como:**

- a) Código NRZ polar
- b) Código NRZ bipolar
- c) Código NRZ normal
- d) Código bifase

**75. En el contexto de NAT IP, ¿qué dirección se usa para representar equipos internos en el exterior?**

- a) Local interna
- b) Global interna
- c) Local externa
- d) Global externa

**76. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:**

- a) GSM (Global System Mobile) permite la utilización de los canales tanto para la transmisión de voz como de datos.
- b) GSM permite la utilización de técnicas de supresión de silencios.
- c) GSM emplea radiocanales de 5MHz de ancho de banda.
- d) La modulación utilizada en GSM es GMSK.

**77. S/MIME utiliza los siguientes algoritmos de firma:**

- a) RC2
- b) MD5
- c) RSA
- d) todos los anteriores

**78. El estándar BLE (Bluetooth Low Energy) consume menos energía que el Bluetooth clásico gracias a que:**

- a) Su distancia de alcance es menor
- b) Está en distintas bandas de frecuencia
- c) Utiliza un sistema de modulación diferente
- d) Permite la conexión de un único dispositivo

**79. Señale cómo se denomina el protocolo sucesor de SSL (Secure Sockets Layer), estandarizado por el IETF:**

- a) TSL
- b) TLS
- c) IPSEC
- d) SECIP

**80. ¿Qué comandos se usan en POP3 para descargarse y borrar los dos primeros mensajes del buzón de correo?**

- a) RETR 1; DELE 1; RETR 2; DELE 2
- b) RETE 1,2; DELE 1,2
- c) RETR 1-2; DELE 1-2
- d) RETR 1; RETR 2

**81. Según la Guía de Comunicación Digital, en lo relativo al uso de fuentes a utilizar es verdadero que:**

- a) Se deben usar fuentes con tipo de letra sin serifa o tipo Sans Serif para resaltar el texto.
- b) Se deben usar fuentes menores de 10px para que el texto se pueda ver en su conjunto.
- c) Se deben usar el mayor número de fuentes posibles para mejorar la apariencia visual.
- d) Se recomienda usar fuentes de tipo "web-safe fonts".

**82. Entre los ataques de seguridad que se producen a través de redes como internet, aparece el concepto de Phishing. ¿Cuál de las siguientes definiciones se ajustan a este concepto?**

- a) Suplantación de la dirección IP
- b) Suplantación de identidades de organizaciones para conseguir información confidencial (contraseñas o palabras de acceso)
- c) Escuchas en red con el fin de conseguir información confidencial (contraseñas o palabras de acceso)
- d) Ninguna de las anteriores

**83. ¿En qué banda de frecuencias y hasta qué velocidad funciona el estándar 802.11a?**

- a) 2,4 GHz y hasta 11Mbps.
- b) 5 GHz y hasta 54Mbps.
- c) 2,4 GHz y hasta 54 Mbps.
- d) 5 GHz y hasta 11 Mbps.

**84. ¿Qué tipo de tráfico proporciona el nivel de servicio A del estándar 802.17 Resilient Packet Ring?**

- a) Tráfico con requisitos latencia y jitter predecible
- b) Tráfico con requisitos de baja latencia y bajo jitter
- c) Tráfico con requisitos de baja latencia y alto jitter
- d) Tráfico de servicios Best Effort

**85. Un contenedor Docker permite:**

- a) Desplegar aplicaciones empaquetadas con todos los elementos que necesita para su ejecución de manera controlada, para que en su ejecución no interfieran entre sí, aunque accedan a los recursos del mismo sistema operativo.
- b) Desplegar únicamente aplicaciones Java con todos los elementos que necesita para su ejecución de manera controlada, para que en su ejecución no interfieran entre sí, aunque compartan los recursos del mismo sistema operativo.
- c) Desplegar aplicaciones de manera controlada para que en su ejecución no interfieran entre sí, aunque para cada despliegue se necesita una instancia dedicada del sistema operativo.
- d) Un contenedor Docker es un tipo de servidor de aplicaciones que utiliza componentes java denominados 'contenedores'.

**86. Señale la respuesta INCORRECTA en relación con las comunicaciones ópticas:**

- a) En comunicaciones a larga distancia se utilizan diodos láser y fibra óptica monomodo.
- b) La fibra multimodo de índice escalonado mejora el ancho de banda frente a la fibra multimodo de índice gradual.
- c) En la fibra óptica de vidrio, las ventanas de menor atenuación se encuentran situadas alrededor de los 850, 1310 y 1550 nm.
- d) La dispersión modal en la fibra óptica ocasiona una reducción del ancho de banda utilizable.

**87. El protocolo TCP es un protocolo:**

- a) orientado a conexión, fiable y de flujo estructurado.
- b) orientado a conexión, fiable y de flujo no estructurado.
- c) orientado a conexión, no fiable y de flujo no estructurado.
- d) no orientado a conexión, no fiable y de flujo no estructurado.

**88. ¿Qué protocolo define las VLAN (Virtual LAN)?**

- a) RFC 1032
- b) IEEE 802.3u
- c) IEEE 802.1q
- d) IEEE 802.11

**89. La topología más común de diseño de redes SDH es:**

- a) malla completa o parcial
- b) anillo
- c) estrella
- d) árbol

**90. En ciberseguridad, ¿qué se entiende por “honeypot”?:**

- a) Es una funcionalidad de los “firewalls” web para bloquear “ransomware”.
- b) Es un sistema que actúa de señuelo ante ciberataques.
- c) Es una arquitectura de red mallada específicamente diseñada para proteger determinados activos.
- d) Es un tipo de ataque del tipo “man-in-the-middle”.

**91. Indique cómo se denomina la solución de reproducción de vídeo adquirida por Wowza en 2022:**

- a) JWPlayer
- b) VLC Player
- c) FlowPlayer
- d) Vidalytics

**92. Según la recomendación EIA/TIA 568:**

- a) La distancia máxima para el cableado horizontal varía entre 70 m y 90 m
- b) La distancia entre equipo y roseta puede llegar a los 9 m
- c) Se consideran los cables coaxiales de 76 Ohm
- d) Ninguna de las anteriores

**93. VxLAN encapsula:**

- a) frames de la capa 2 de OSI
- b) paquetes de la capa 3 de OSI
- c) segmentos de la capa 4 de OSI
- d) sobre el protocolo TCP en el puerto 4789

**94. Indique de las siguientes opciones cuál es un estándar de federación abierta que permite a un proveedor de identidad (IdP) autenticar usuarios y, a continuación, transferir un token de autenticación a otra aplicación conocida como proveedor de servicios (SP):**

- a) SAML
- b) JWT
- c) OID
- d) FIDO

**95. HSDPA (High Speed Download Packet Access) no cumple que:**

- a) Es compatible en sentido inverso con W-CDMA.
- b) Utiliza técnicas de redundancia incremental en la retransmisión de tramas.
- c) Emplea Fast Packet Scheduling, con el cual la estación base decide a qué usuarios se les enviará datos en el siguiente marco de 2 ms.
- d) Su velocidad pico para un usuario es de 1 Mbps.

**96. En la recomendación G.984.1 de la ITU-T, se define:**

- a) La interfaz S de una red GPON, en sentido descendente, como el punto en la fibra óptica justo después del conector óptico.
- b) La interfaz R de una red GPON, en sentido descendente, como el punto en la fibra óptica justo después del conector óptico.
- c) La interfaz S de una red GPON como el elemento activo situado en la central telefónica que agrega el tráfico proveniente de los clientes y lo encamina hacia la red del operador.
- d) El ODN de una red GPON como el elemento en el lado del usuario donde termina la fibra óptica y ofrece las interfaces de usuarios,

**97. La unidad de datos intercambiada en la capa de transporte, según el modelo OSI de ISO, es:**

- a) TPDU.
- b) Paquete.
- c) Trama.
- d) TCDU.

**98. ¿Cuál de los siguientes no es un servicio del nivel de enlace de datos del modelo de referencia OSI?**

- a) Establecimiento y liberación de un enlace de datos
- b) Control de la transmisión y recuperación de fallos
- c) Gestión del propio nivel
- d) Identificación de circuitos de datos

**99. El Open Shortest Path First (OSPF) es un protocolo:**

- a) Implementado en los hubs para envío de paquetes.
- b) Que sólo puede ser usado en redes LAN
- c) De encaminamiento que tiene limitado el número de saltos a 15.
- d) De encaminamiento dinámico.

**100. Qué es falso a propósito de GPRS:**

- a) Utiliza una configuración de frecuencias fija
- b) Es una red de paquetes
- c) Funciona reservando ranuras de tiempo en frecuencias determinadas para el intercambio de paquetes
- d) Está construida encima de redes GSM

**101. La familia de redes locales inalámbricas WLAN operan en las bandas de frecuencias:**

- a) 2,4 GHz y 5 GHz
- b) 10 MHz y 100 MHz
- c) 1 MHz y 10 MHz
- d) Ninguna de las anteriores

**102. En el ámbito de la continuidad de negocio, el Punto de Recuperación Objetivo o "Recovery Point Objective RPO":**

- a) Determina la frecuencia de las copias de respaldo.
- b) Indica el punto más alejado en el tiempo en el que es aceptable recuperar los datos.
- c) Es la cantidad de tiempo permitida para la recuperación de un recurso o función de negocio después de que ocurre un desastre.
- d) A y B.

**103. NO es una tecnología básica en la comunicación de los sistemas IoT:**

- a) IEEE 802.11.
- b) LonWorks.
- c) Bluetooth v5.0.
- d) 802.15.4.

**104. Las modulaciones angulares, respecto a las modulaciones lineales:**

- a) Dan peor discriminación en contra del ruido y la interferencia.
- b) Utilizan menor ancho de banda.
- c) Utilizan mayor energía para transmitir.
- d) Dan mejor discriminación en contra del ruido y la interferencia.

**105. ¿Cómo se denomina a la aplicación, fragmento de software o archivo de secuencia de comandos (script) diseñado para aprovechar una determinada brecha de seguridad o vulnerabilidad de un sistema informático?**

- a) Adware
- b) Exploit
- c) Ransomware
- d) Backdoors

**106. Con respecto a la tecnología conocida como «SONET» (terminología de EE.UU.) o SDH / JDS (terminología en Europa), ¿cuál de las expresiones siguientes es INCORRECTA?**

- a) Especialmente concebida para funcionar sobre fibra óptica, con velocidades normalizadas que son múltiplo de una señal base de 155 Mbps denominada STM.
- b) Proporciona flexibilidad en acceso, capacidad de gestión, seguridad y protección pero no permite integración de voz, datos y multimedia.
- c) La inclusión de canales de control dentro de una trama SDH posibilita un control software total de la red.
- d) En una red SDH los elementos de red se monitorizan extremo a extremo y se gestiona el mantenimiento de la integridad de la misma, lo que permite la inmediata identificación de fallo en un enlace o nodo de la red.

**107. ¿Cuál de las siguientes no corresponde a una definición correcta de especificación de la ITU-T?**

- a) X.25: interfaz entre ETD y ETCD para terminales en modo paquete en redes públicas de conmutación de paquetes
- b) X.29: define los mecanismos y protocolos para la conexión de terminales asíncronos a través de la red X25, usando un PAD
- c) X.32: interfaz entre ETD y ETCD para terminales telegráficos accediendo a redes públicas de conmutación de paquetes vía red de conmutación de circuitos
- d) X.75: interconexión de redes públicas de conmutación de paquetes y conexión de nodos de las mismas

**108. Las estaciones conectadas a una red de área local por medio de tarjetas de red de tipo Ethernet:**

- a) Acceden al medio de transmisión en periodos de tiempo predeterminados, por lo que nunca se producen colisiones.
- b) Acceden al medio de transmisión de forma aleatoria, por lo que pueden producirse colisiones.
- c) Acceden al medio de transmisión en diferentes frecuencias de trabajo, por lo que pueden acceder varias simultáneamente sin que se produzcan colisiones.
- d) Nunca acceden Si tras un primer intento se detectó una colisión.

**109.Cuál de los siguientes aspectos NO se considera obligatorio en la Guía de Comunicación Digital de la AGE:**

- a) Se realizarán a través de sede electrónica todas las actuaciones que requieran de autenticación tanto de la Administración como del ciudadano.
- b) Cuando se recojan datos personales mediante un formulario se deberá incluir una cláusula informativa de acuerdo al Artículo 5 de la LOPD.
- c) La página de inicio deberá contar con información sobre accesibilidad del portal e iconos de cumplimiento de la norma WAI.
- d) Usar pictogramas e iconos que sean intuitivos.

**110. En relación a las técnicas de control de acceso:**

- a) DAC permite a los propietarios de los datos elegir los sujetos que tienen acceso a los mismos
- b) MAC usa un sistema de etiquetado
- c) El control de acceso no discrecional usa un método basado en roles para determinar los permisos
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

**111. Sobre las URL de los sitios web públicos, señale cuál NO es verdadera:**

- a) Se recomienda utilizar la URL con dominio ".gob.es" en todos los niveles de la Administración General del Estado, para todos los sitios web.
- b) Si se trata de organismos muy conocidos por los ciudadanos y siempre que no coincida con la denominación del portal, se puede utilizar la denominación actual con ".gob.es".
- c) Para una mayor normalización siempre se podría redireccionar automáticamente desde una URL a otra, para lo cual habrá que registrar los dos dominios: organismo.gob.es y sede.organismo.gob.es.
- d) Se recomienda utilizar sede.aaaa.gob.es, donde aaaa se sustituirá por el nombre del Ministerio al que pertenece el organismo.

**112. Se dice que una línea es 'full duplex' cuando:**

- a) Los terminales de datos de ambos extremos de la línea tienen que usarla de forma alternativa en cada sentido de transmisión
- b) Los terminales de datos de ambos extremos de la línea pueden transmitir simultáneamente sin restricciones
- 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, son señalizados por la red para poder comenzar su turno de transmisión

**113. Para un proyecto de desarrollo de aplicaciones móviles elija un marco de desarrollo apropiado.**

- a) BLENDER.
- b) XAMARIN
- c) TORCH
- d) -

**114. Los fabricantes e investigadores hacen referencia a diversos factores determinantes en la calidad de la transmisión de la voz, de entre los siguientes, determine el «crítico» para aplicaciones de tiempo real como la voz y el vídeo sobre IP:**

- a) Jitter.
- b) Throughput.
- c) Delay.
- d) Packet Loss.

**115. En relación a "Internet Assigned Numbers Authority" (IANA), indique cuál NO es una de sus funciones:**

- a) IANA coordina a nivel global el "DNS root".
- b) IANA gestiona el dominio .int (top-level).
- c) IANA asigna las direcciones IP.
- d) IANA administra el dominio .ARPA en estrecha relación con el Internet Architecture Board.

**116. Qué es el software social?**

- a) El software que se utiliza para el desarrollo de redes sociales
- b) Todo aquel que permite la interacción del grupo
- c) Un lenguaje de programación
- d) Todas las anteriores son correctas

**117. Radius permite autenticación:**

- a) Sólo mediante PAP
- b) Sólo mediante CHAP
- c) Sólo para dispositivos fijos
- d) Ninguna de las anteriores

**118. Una organización necesita desplegar una red privada sobre líneas de datos alquiladas a un operador de telecomunicaciones que no permite implementar redes VPN de capa dos sobre su infraestructura. De las siguientes tecnologías, ¿cuál deberá utilizar para implementar dicha VPN?**

- a) PPTP
- b) L2TP
- c) TDEA
- d) IPSec



**119. Indique cuál de estos productos no forman parte de los que proporcionan seguridad en el correo electrónico:**

- a) PGP
- b) PEM
- c) MOSS
- d) Single MIME

**120. Los Puntos Neutros (Internet Exchange Points) en Internet:**

- a) Permiten conectarse a Internet sin coste.
- b) Eliminan los paquetes con un TLL mayor del fijado en el segmento de red (típicamente 30).
- c) Son pasarelas para compatibilizar el tráfico IPv4 y el IPv6.
- d) Permiten interconectar las redes de diferentes ISP, reduciendo y encaminando de forma eficiente el tráfico que circula entre ellas.

**121. En el modelo de referencia de Interconexión de sistemas abiertos (OSI/ISO), ¿cuál es la afirmación correcta?**

- a) Las normas de intercomunicación entre capas constituyen cada protocolo.
- b) No todos los nodos participantes en una comunicación necesitan implementar todas las capas del modelo.
- c) Cada entidad del nivel N se comunica directamente con su par.
- d) Al especificar cualquier servicio que una capa proporciona, se emplean siempre las primitivas REQUEST, INDICATION, RESPONSE, CONFIRM.

**122. ¿Qué conjunto de normas estandarizan los sistemas de cableado en clases?**

- a) EIA/TIA 586
- b) SO/EIS DIS 11108
- c) EIA/TIA 568
- d) ISO/EIS DIS 11801

**123. ¿De qué estándar se estaría hablando si se menciona una interfaz aérea avanzada con velocidades de transmisión de 100 Mbps para dispositivos fijos y 1 Gbps para dispositivos móviles?**

- a) 802.16e
- b) 802.11-2012
- c) 802.16m
- d) 802.11ac

**124. ¿Qué significan las siglas MOS?**

- a) Massive operative system
- b) Mean opinion score
- c) Model output standard
- d) Man On Shadows

**125. Señale la opción correcta respecto al protocolo UDP:**

- a) Es un protocolo orientado a la conexión.
- b) Garantiza la entrega de los bytes al nivel superior en orden.
- c) Su cabecera tiene un tamaño de 8 bytes.
- d) El destino envía acuses de recibido o ACKs notificando los paquetes correctamente recibidos.

**126. RTSP (Re& Time Streaming Protocol) es un protocolo de nivel de:**

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

**127. La intrusión de un caballo de troya (Trojan Horse) en un ordenador puede afectar, en primer lugar a:**

- a) La dimensión de confidencialidad de la información almacenada
- b) La dimensión de disponibilidad de la información almacenada
- c) La dimensión de integridad de la información almacenada
- d) Las respuestas 'a' y 'c' son correctas

**128. ¿Cuál de los siguientes no es un servicio TCP?**

- a) who
- b) whois
- c) finger
- d) identd

**129. La Interfaz Aire de la norma IEEE 802.11g es:**

- a) FHSS/DSSS
- b) DSSS
- c) OFDM
- d) DSSS/OFDM

**130. En relación con las soluciones MDM (Mobile Device Management), señale la respuesta correcta:**

- a) En ningún caso contemplan la tendencia BYOD (Bring Your Own Device) que permite a los usuarios de una organización hacer uso de sus dispositivos móviles personales para el acceso al entorno, servicios y datos corporativos.
- b) Sirven para gestionar la política de seguridad establecida en la organización no siendo adecuados para el inventario de dispositivos móviles.
- c) Los fabricantes de las principales plataformas móviles no proporcionan soluciones MDM por lo que hay que recurrir siempre a soluciones de terceros.
- d) Permiten la monitorización automática de los dispositivos móviles y la generación de alertas al incumplirse la política de seguridad establecida en la organización.