

1. ¿Cuál de los siguientes conceptos es fundamental en la ciberseguridad?

- A) Latencia
- B) Encriptación**
- C) Interoperabilidad
- D) Velocidad de las transacciones

2. ¿Cuál es la característica principal de la tecnología 5G?

- A) Menor latencia y mayor velocidad de transmisión de datos**
- B) Mayor duración de la batería
- C) Menor coste
- D) Mayor seguridad

3. ¿Cuál de las siguientes interfaces ofrece el mayor ancho de banda para la transferencia de datos entre componentes internos de un ordenador?

- A) SATA III
- B) USB 3.2 Gen 2x2
- C) PCI
- D) PCIe Gen5**

4. ¿Qué es la memoria caché L1?

- A) Una memoria temporal de alto rendimiento situada en el procesador**
- B) La unidad de almacenamiento donde reside el sistema operativo
- C) La memoria ROM que contiene la BIOS del equipo
- D) El módulo de memoria RAM ubicado en la ranura número 1 de la placa base

5. ¿Qué significa DDR en el contexto de la memoria RAM?

- A) Dynamic Digital Register (Registro Dinámico Digital)
- B) Double Data Rate (Tasa de Doble Transferencia de Datos)**
- C) Data Delivery Rate (Tasa de Entrega de Datos)
- D) Data-Driven Reliability (Fiabilidad Impulsada por Datos)

6. ¿Cuál sería una característica de una estructura de datos basada en una Pila?

- A) Organización en base a primero en entrar, primero en salir (FIFO)
- B) Organización en base a último en entrar, primero en salir (LIFO)**
- C) Organización en base a filas y columnas
- D) Organización en base a pares claves-valor

7. ¿Cuál de los siguientes NO corresponde a un formato de archivo comprimido?

- A) RAR
- B) TAR
- C) ZAR**
- D) ZIP

8. ¿Como se denomina en una red de ordenadores el elemento que permite conectar varios dispositivos dentro de la misma red permitiendo la comunicación entre ellos?

- A) Switch**
- B) Puente (Bridge)
- C) Modem
- D) Firewall

9. ¿En que nivel del modelo OSI (Open Systems Interconnection) trabaja el protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)?

- A) Nivel 2, capa de enlace de datos
- B) Nivel 3, capa de red
- C) Nivel 5, capa de sesión
- D) Nivel 7, capa de aplicación**

10. ¿Cuál de los siguientes servicios es proporcionado por la capa de aplicación?

- A) ARP
- B) FTP**
- C) ICMP
- D) IPv4

11. Indique que función realiza el kernel de un sistema operativo:

- A) Gestión de procesos**
- B) Control del ancho de banda
- C) Gestión de la interfaz grafica
- D) Gestión de actualizaciones

12. ¿Qué función principal tienen los semáforos en los sistemas operativos?

- A) Garantizar la integridad de los datos antes de que se escriban en almacenamiento no volátil
- B) Gestionar el enrutamiento de los datos hacia su destino, ya sea almacenamiento local en el dispositivo, red local o Internet
- C) Definir la prioridad de los procesos que están en espera de ejecución
- D) Gestionar el acceso a los recursos compartidos de manera Sincronizada**

13. ¿Cuál de los siguientes términos no corresponde a una distribución de Linux?

- A) Mojave**
- B) Fedora
- C) Ubuntu
- D) Debian

14. ¿Qué herramienta se puede usar en sistemas Windows para comprobar y corregir errores en el sistema de ficheros?

- A) chkdsk**
- B) defrag
- C) ren
- D) rmdir

15. ¿Qué herramienta de cifrado de discos ofrece Windows de manera nativa?

- A) BitLocker**
- B) FileVault
- C) DiskSecure
- D) TrueCrypt

16. ¿Qué servicio en un servidor Linux permite compartir archivos con equipos Windows para que estos puedan acceder a ellos de manera nativa?

- A) NFS (Network File System)
- B) FTP (File Transfer Protocol)
- C) SMB (Server Message Block)**
- D) SSH (Secure SHell)

17. Indique que característica presentan los lenguajes orientados a objetos:

- A) Herencia**
- B) Agregación
- C) Visualización
- D) Persistencia

18. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la seguridad de las bases de datos en la nube es correcta?

- A) Las bases de datos en la nube son inmunes a los ataques
- B) La seguridad de las bases de datos en la nube es responsabilidad exclusiva del proveedor de servicios en la nube
- C) Las bases de datos en la nube son inherentemente más seguras que las bases de datos locales
- D) Los usuarios deben implementar medidas de seguridad adicionales para proteger sus datos en la nube**

19. Un sistema de gestión de bases de datos que organiza los datos en tablas que permiten establecer relaciones entre ellas, se denomina:

- A) Sistema de Gestión de Bases de Datos NoSQL
- B) Sistema de Gestión de Bases de Datos Orientado a Objetos
- C) Sistema de Gestión de Bases de Datos Relacionales**
- D) Sistema de Gestión de Bases de Datos Lineales

20. ¿Cuál de las siguientes instrucciones SQL se utiliza para seleccionar datos de una base de datos?

- A) INSERT
- B) SELECT**
- C) UPDATE
- D) DELETE

21. ¿Qué puerto TCP/IP utiliza por defecto VNC para establecer una conexión?

- A) 23
- B) 8080
- C) 5900**
- D) 443

22. ¿Qué es un hipervisor?

- A) Un dispositivo de almacenamiento avanzado
- B) Un sistema de gestión de bases de datos relacionales
- C) Un software que crea y gestiona máquinas virtuales**
- D) Un bus de intercomunicaciones de redes

23. Indique la opción correcta sobre el concepto de cloud computing:

- A) Hace referencia a la compra de equipos informáticos de forma centralizada
- B) Hace referencia a la entrega de servicios informáticos a través de Internet**
- C) Hace referencia al almacenamiento de datos en discos duros físicos o virtuales
- D) Hace referencia al cifrado extremo a extremo en las Comunicaciones

24. ¿Qué es "Platform as a Service" (PaaS)?

- A) Un modelo en la nube donde se entrega software como servicio
- B) Un modelo en la nube que ofrece hardware dedicado con grandes capacidades de computo empresarial
- C) Un modelo en la nube que proporciona un entorno donde desarrollar, gestionar y ejecutar aplicaciones**
- D) Un modelo en la nube que solo ofrece almacenamiento de datos bajo demanda

25. ¿Qué tipo de copia de seguridad incluye todos los datos seleccionados, independientemente de si han cambiado desde la última copia de seguridad?

- A) Copia de seguridad incremental
- B) Copia de seguridad diferencial
- C) Copia de seguridad completa**
- D) Copia de seguridad parcial

26. ¿Qué es una estrategia de copia de seguridad en espejo?

- A) Una copia de todos los datos creados una vez
- B) Una copia exacta de todos los datos en tiempo real**
- C) Una copia que se realiza mensualmente
- D) Una copia de seguridad que se realiza en un disco externo, normalmente en una memoria USB

27. El algoritmo conocido como Spanning Tree Algorithm se usa para:

- A) Evitar bucles en redes con puentes transparentes que tienen varios path entre ellos**
- B) Optimizar los caminos usados en redes complejas con routers
- C) Calcular los cambios a hacer en las configuraciones de los routers cuando alguno de ellos falla
- D) Se usa en redes de Token Bus para calcular a quien pasar el testigo (token) en caso de que la siguiente estación no conteste (puede estar apagada o estropeada)

28. ¿Qué es una VPN?

- A) Una red pública virtual, de acceso gratuito, que se encuentra habitualmente en hoteles y establecimientos públicos
- B) Una red de procesamiento de video que permite hacer cluster de dispositivos
- C) Una tarjeta de red externa que se conecta al PC por USB
- D) Un método para establecer una conexión segura y cifrada a través de Internet**

29. ¿Qué institución emite certificados digitales en España?

- A) Agencia Tributaria
- B) Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT)**
- C) Ministerio de Educación
- D) Los ayuntamientos de las capitales de provincia

30. De los estándares del IEEE siguientes, ¿Cuál se corresponde con la tecnología WLAN?

- A) 802.11**
- B) 802.5
- C) 802.8
- D) 802.3

31. ¿Qué protocolo se utiliza para resolver direcciones IP a direcciones MAC?

- A) ARP
- B) DNS
- C) DHCP
- D) ICMP

32. ¿Qué significa XML?

- A) External Markup Language
- B) Extensible Markup Language
- C) Extra Markup Language
- D) Extended Markup Language

33. ¿Qué protocolo se utiliza para la gestión de dispositivos de red?

- A) HTTP
- B) SNMP
- C) SMTP
- D) FTP

34. ¿Qué tipo de ciberamenaza aprovecha el uso de contraseñas cortas y sencillas?

- A) Denegación de Servicio (DoS)
- B) Phishing
- C) Man-in-the-Middle (MitM)
- D) Ataque de fuerza bruta

35. ¿Cuál es el propósito del protocolo DHCP en una red?

- A) Traducir nombres de dominio a direcciones IP
- B) Asignar dinámicamente direcciones IP a los dispositivos
- C) Transferir archivos entre servidores y clientes
- D) Monitorear el estado de la red

36. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de un motor de persistencia en Java?

- A) Hibernate
- B) Spring Framework
- C) Apache Tomcat
- D) XQuery

37. ¿Qué es un fichero?

- A) Un conjunto de programas
- B) Un conjunto ordenado de datos relacionados lógicamente
- C) Un tipo de hardware de almacenamiento
- D) Todas las anteriores

38. ¿Cuál de los siguientes sistemas de ficheros es el usado actualmente en los ordenadores Apple?

- A) APFS**
- B) HPFS
- C) NTFS
- D) FAT32

39. Una copia de seguridad que incluye todos los archivos creados o modificados desde la última copia, y los marca individualmente como copiados, es una copia de seguridad:

- A) Intermedia
- B) Incremental**
- C) Diferencial
- D) En espejo

40. ¿Cuál de las siguientes configuraciones de almacenamiento en RAID, NO ofrece redundancia de datos?

- A) RAID 0**
- B) RAID 5
- C) RAID 1
- D) Ninguna de las anteriores

41. ¿Qué significan las siglas USB?

- A) Universal Serial Bus**
- B) Upgraded Serial Bus
- C) Universal Synchronous Bus
- D) Upgraded Synchronous Bus

42. ¿Cuál de los siguientes estándares de conexión permite mayor velocidad de transferencia?

- A) Thunderbolt 3**
- B) USB 3.0
- C) HDMI 2.0
- D) USB 3.2

43. ¿Cuál es el propósito principal de un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) en un CPD?

- A) Proveer de energía continua durante cortes de suministro**
- B) Mejorar la velocidad de la red
- C) Enfriar los servidores
- D) Todas las anteriores son correctas

44. En un rack para albergar servidores, una U se refiere a:

- A) Una medida estándar de la anchura de los equipos que se pueden conectar
- B) Una medida estándar de la altura de los equipos que se pueden conectar**
- C) Una medida estándar de la longitud de los raíles horizontales para fijar los equipos
- D) La forma del conector de los elementos que componen el RACK

45. De los siguientes sistemas operativos, indique cuál NO es multiusuario:

- A) MS-DOS**
- B) UNIX
- C) Windows 10
- D) Linux

46. ¿Cuál de las siguientes NO es una edición de Windows 10?

- A) Windows 10 Pro
- B) Windows 10 Home
- C) Windows 10 Datacenter**
- D) Windows 10 Enterprise

47. ¿Qué característica de Windows 11 permite la integración de aplicaciones de Android?

- A) Windows Subsystem for Linux
- B) Windows Subsystem for Android**
- C) Windows Android Mobile
- D) Windows Android Server

48. La orden chmod:

- A) Bloquea un archivo en Windows
- B) Cambia los permisos de un archivo en Linux – UNIX**
- C) Crea un directorio modificable en UNIX
- D) Modifica un directorio en Windows

49. ¿Cuál de los siguientes elementos NO se corresponde con un procesador de textos?

- A) Bloc de notas (Notepad)
- B) WordPad
- C) PC-WORD**
- D) Writer

50. ¿Cómo se denomina la función de Excel que nos permite encontrar un subconjunto de los datos contenidos en una lista según unos criterios de búsqueda?

- A) Buscar una lista
- B) Filtrar una lista**
- C) Ordenar una lista
- D) Reemplazar una lista

PREGUNTAS DE RESERVA:

51. De acuerdo con los últimos estándares de seguridad, además de usuario/contraseña, ¿qué medida se recomienda para verificar la identidad del usuario para acceder al correo web corporativo?

- A)** Doble Factor de Autenticación
- B) Chip Biónico
- C) Tarjeta de Crédito
- D) Ninguna de las anteriores

52. ¿Qué es el spam?

- A) Un virus informático
- B)** La transmisión masiva de correo electrónico no solicitado
- C) Un mensaje de correo electrónico con información falsa
- D) Todas las anteriores

53. Las redes Ethernet se definen en el estándar:

- A)** IEEE 802.3
- B) IEEE 802.4
- C) IEEE 802.5
- D) IEEE 802.6

54. Un proxy es un:

- A)** Servidor intermediario entre el cliente y el servidor final al que intentas acceder
- B) Lenguaje de programación
- C) Sistema de copias de seguridad
- D) Un cortafuegos

55. 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)** Caballo de Troya
- B) Virus
- C) Gusano
- D) Keylogger