



DIPUTACIÓN
DE LEÓN

EXAMEN-TEST-
TÉCNICO AUXILIAR DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN (TI)

1. Señale cuál de las siguientes IP es correcta para un host de red
 - a) 192.168.1.256/24
 - b) 10.255.255.255/8
 - c) 172.16.0.0/16
 - d) 172.21.1.1/16

2. Señale cuál de los siguientes comandos/protocolos NO es un método habitual para intentar realizar un diagnóstico desde internet de la disponibilidad de un servidor web (se resuelve el nombre y el servicio responde adecuadamente)
 - a) Conexión HTTP o HTTPS a sus puertos estándar mediante navegador
 - b) Conexión HTTP o HTTPS a sus puertos estándar por comando (ej. wget, curl o Invoke-WebRequest)
 - c) Conexión SSH
 - d) nslookup (DNS)

3. Señale cuál de las siguientes capas del modelo TCP/IP (estándar IETF) se refiere a la capa de aplicación
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4

4. Señale cuál de los siguientes protocolos es exclusivamente UDP
 - a) QUIC HTTP
 - b) HTTP
 - c) DNS
 - d) LDAP

5. Señale cuál de las siguientes denominaciones se refiere al protocolo que permite ofrecer DHCP a través de capa 3 OSI de encaminamiento:
 - a) DHCP-relay
 - b) DHCP-routing
 - c) DHCP-delivery
 - d) DHCP-layer3

6. Señale cuál de las siguientes afirmaciones es correcta
 - a) Los nodos de un grupo de controladores de dominio Windows Server, por seguridad, deben encontrarse en el mismo segmento de red porque tienen que comunicarse entre sí
 - b) Los nodos de un grupo de controladores de dominio Windows Server, por seguridad, deben encontrarse en al menos dos segmentos de red diferentes
 - c) Los nodos de un grupo de controladores de dominio Windows Server, por operativa y seguridad, pueden encontrarse en el segmento de red LAN de los equipos del dominio
 - d) Los nodos de un grupo de controladores de dominio Windows Server, por operativa y seguridad, pueden encontrarse en diferentes segmentos de red mientras puedan comunicarse entre sí y con los equipos de los usuarios

- 7. Señale cuál de las siguientes afirmaciones es correcta**
- a) El servidor DHCP de Windows Server únicamente permite configurar 2 servidores DNS
 - b) El servidor DHCP de Windows Server, por seguridad, impide configurar como servidores DNS servidores que no sean Controlador de Dominio
 - c) El servidor DHCP de Windows Server permite configurar por DHCP varios servidores DNS, permitiéndose Controladores de Dominio o de internet, entre otros
 - d) El servidor DHCP de Windows Server garantiza el buen funcionamiento de equipos de dominio y la aplicación de políticas GPO sobre ellos configurando únicamente servidores DNS públicos de Internet
- 8. Señale cuál de los siguientes elementos NO es propio de una red WIFI**
- a) Punto de Acceso
 - b) SSID
 - c) Hot-Spot
 - d) HoneyPot
- 9. ¿Qué protocolo, por seguridad, NO debe utilizarse para transmitir información confidencial?**
- a) SSH
 - b) SCP
 - c) FTPS
 - d) Telnet
- 10. Señale cuál de los siguientes tipos de protección NO es propio de un cortafuegos de nueva generación (NGFW)**
- a) Protección Antivirus
 - b) Protección HIDS
 - c) Protección IPS
 - d) Protección AntiDDoS
- 11. ¿Cuál de las siguientes medidas de protección de perímetro o cortafuegos de nueva generación es específica para la prevención de la fuga de información?**
- a) AntiDDoS
 - b) IPS
 - c) WAF
 - d) DLP
- 12. Qué tipo de conexión VPN configurarías para trabajadores de la entidad que se conectan desde su casa con sus equipos personales, para no interferir en su navegación hacia internet**
- a) Split tunneling
 - b) Full tunneling
 - c) a y b son ambas correctas
 - d) Todas las anteriores son incorrectas

13. Señale cuál de los siguientes comandos powershell sería correcto para crear una cuenta de usuario local, en Windows, sin contraseña
- a) New-User -User 'User02' -Description 'Usuario' -NoPassword
 - b) New-LocalUser -Name 'User02' -Description 'Usuario' -NoPassword
 - c) New-User -Id 'User02' -Description 'Usuario' -NoPassword
 - d) New-LocalUser -Id 'User02' -Description 'Usuario' -NoPassword
14. Señale el término que NO se refiere a estándares o protocolos de arranque de sistemas Linux:
- a) Secure-boot
 - b) GRUB
 - c) System-launch
 - d) UEFI
15. Señale cuál de las siguientes denominaciones NO se refiere a comandos habituales linux relacionados con nombres de dominio
- a) whoami
 - b) dig
 - c) host
 - d) nslookup
16. ¿Qué código HTTP indica que el recurso solicitado no existe o la URL está mal escrita?
- a) 404
 - b) 503
 - c) 200
 - d) 301
17. En la arquitectura estándar de correo electrónico, ¿cuál es el agente encargado de transferir los mensajes entre servidores y encaminarlos (routing) hacia su destino final mediante el protocolo SMTP?
- a) MDA (Mail Delivery Agent)
 - b) MRA (Mail Retrieval Agent)
 - c) MTA (Mail Transfer Agent)
 - d) MSA (Mail Submission Agent)
18. ¿Qué imprime el código Java "int n=9; System.out.println(n % 2)"?
- a) 1
 - b) 4
 - c) 4.5
 - d) 0.18

19. **Según las reglas sintácticas de Java, ¿cuál es el orden obligatorio que deben seguir las líneas de código al inicio de un archivo .java?**
- a) import -> package -> declaración de clase
 - b) package -> import -> declaración de clase
 - c) package -> declaración de clase -> import
 - d) El orden es indiferente siempre que estén antes de los métodos
20. **En Java ¿qué palabra clave se usa para que una clase herede de otra?**
- a) implements
 - b) extends
 - c) import
 - d) void
21. **¿Cómo se comporta Java respecto al valor inicial de las variables si no les asignas ninguno explícitamente?**
- a) Las variables de instancia (atributos de clase) se inicializan automáticamente con valores por defecto (0, 0.0, '\u0000', false, null), pero las variables locales dentro de un método deben inicializarse explícitamente antes de leerse
 - b) Java permite leer cualquier variable local sin darle valor inicial, asignándole el valor -1
 - c) Las variables locales se inicializan automáticamente con valores por defecto (0, 0.0, '\u0000', false, null) al declarar el método
 - d) Los atributos de la clase dan error obligatorio si no les das un valor en la misma línea donde los escribes
22. **¿Qué objeto implícito JSP mantiene los datos del usuario activos mientras se navega por distintas páginas de la web?**
- a) response
 - b) out
 - c) request
 - d) session
23. **En el ámbito del diseño web adaptativo con CSS3, ¿cuál de las siguientes afirmaciones define correctamente la diferencia estructural entre los módulos Flexbox y CSS Grid?**
- a) Flexbox es un sistema unidimensional (orientado a filas o columnas), mientras que CSS Grid es bidimensional (filas y columnas de forma simultánea).
 - b) Flexbox requiere JavaScript y CSS Grid funciona solo con HTML
 - c) Flexbox solo se aplica a texto de línea (inline) y CSS Grid a bloques (<div>)
 - d) Flexbox no admite Media Queries y CSS Grid sí
24. **En JavaScript, ¿qué método selecciona un elemento HTML por su identificador?**
- a) document.getElementsByClassName()
 - b) window.getElementById()
 - c) document.getElementById()
 - d) window.getElementsByClassName()

25. ¿Qué etiqueta se utiliza para insertar código JavaScript en un HTML?
- a) <script>
 - b) <insert>
 - c) <code>
 - d) <tag-JavaScript>
26. ¿Qué rol del sistema posee privilegios para la gestión de usuarios en un CMS?
- a) Autor
 - b) Editor
 - c) Administrador
 - d) Director
27. En Git, ¿qué comando sube los commits locales hacia un repositorio remoto accesible por red?
- a) git init
 - b) git add
 - c) git commit
 - d) git push
28. En bases de datos relacionales ¿qué es una clave primaria?
- a) El campo o conjunto de campos que identifica exclusivamente una fila
 - b) El campo o conjunto de campos utilizado exclusivamente para almacenar contraseñas
 - c) La contraseña del administrador
 - d) La contraseña para acceder a la base de datos
29. ¿Qué instrucción SQL elimina una tabla como objeto de la base de datos?
- a) DELETE TABLE
 - b) DROP TABLE
 - c) ERASE TABLE
 - d) ALTER TABLE
30. ¿Qué función SQL permite contar los registros de una tabla?
- a) ALL()
 - b) TOTAL()
 - c) SUM()
 - d) COUNT()
31. En un equipo microinformático se instalan dos módulos de memoria RAM de la misma tecnología pero de distinta frecuencia, uno de 3.200 MHz y otro de 2.666 MHz. El resultado será que:
- a) El equipo NO arrancará, al resultar incompatibles ambos módulos entre sí
 - b) Cada módulo funcionará de forma independiente a su propia frecuencia nominal
 - c) Ambos módulos funcionarán a la frecuencia del módulo más rápido
 - d) Ambos módulos funcionarán a la frecuencia del módulo más lento

- 32. En la gestión de incidencias, la prioridad asignada a una incidencia se determina a partir de:**
- a) El orden de llegada de la incidencia al servicio de atención al usuario
 - b) La combinación de su impacto y de su urgencia
 - c) El nivel de soporte al que corresponde su resolución
 - d) El tiempo que la incidencia lleva abierta sin haberse resuelto
- 33. En la gestión de licencias de software, una licencia OEM se caracteriza por:**
- a) Estar vinculada al equipo con el que se suministró, sin que pueda transferirse a otro distinto
 - b) Permitir la instalación del programa en un número ilimitado de equipos de la organización
 - c) Autorizar el uso del programa únicamente durante un período de evaluación limitado
 - d) Ceder al comprador la propiedad del código fuente del programa
- 34. ¿Cuál de las siguientes funcionalidades está disponible en la edición Windows 11 Pro y NO en la edición Windows 11 Home?**
- a) El inicio de sesión biométrico mediante Windows Hello
 - b) El cifrado de dispositivo de la unidad del sistema
 - c) La protección antimalware de Microsoft Defender Antivirus
 - d) La unión del equipo a un dominio de Active Directory
- 35. Un usuario NO consigue copiar un fichero de vídeo de 6 GB a una memoria USB formateada en FAT32, pese a que la unidad dispone de espacio libre suficiente. La causa es:**
- a) Que FAT32 no admite unidades extraíbles con una capacidad superior a 4 GB
 - b) Que FAT32 impone un tamaño máximo de 4 GB por fichero
 - c) Que Windows impide la copia de ficheros de más de 4 GB a unidades extraíbles
 - d) Que el fichero debe comprimirse antes de poder copiarse a una unidad extraíble
- 36. En Windows, la variable de entorno PATH determina:**
- a) Las carpetas en las que el sistema busca los ficheros ejecutables cuando se invoca un comando sin indicar su ruta completa
 - b) La carpeta en la que se almacenan los ficheros temporales del usuario
 - c) La ruta del perfil del usuario que ha iniciado sesión en el equipo
 - d) La unidad y la carpeta desde las que arranca el sistema operativo
- 37. Al importar en Windows un certificado de firma electrónica de persona física junto con su clave privada, el certificado del titular queda instalado, para que este pueda firmar documentos, en el almacén denominado:**
- a) Entidades de certificación raíz de confianza
 - b) Entidades de certificación intermedias
 - c) Personal
 - d) Editores de confianza

38. En un script de Windows PowerShell, la variable automática `$_`, también denominada `$PSItem`, representa:
- a) El código de salida devuelto por el último comando ejecutado
 - b) La ruta del directorio de trabajo actual
 - c) El último argumento recibido por el script en su invocación
 - d) El objeto que se está procesando en ese momento dentro de la canalización
39. En un archivo por lotes (BAT) de Windows, dentro del bloque de instrucciones de un bucle `FOR`, se incrementa una variable en cada iteración mediante `SET /A CONTADOR+=1` y a continuación se muestra su valor con `ECHO %CONTADOR%`. Sin embargo, todas las iteraciones muestran el valor que la variable tenía antes de iniciarse el bucle. Este comportamiento se corrige:
- a) Escribiendo la variable entre dobles signos de porcentaje, como `%%CONTADOR%%`, igual que las variables del propio bucle `FOR`
 - b) Sustituyendo la instrucción `SET /A` por `SET /P`, que actualiza la variable en el momento de su ejecución
 - c) Activando la expansión retardada mediante `SETLOCAL EnableDelayedExpansion` y haciendo referencia a la variable como `!CONTADOR!`
 - d) Asignando a la variable su valor inicial mediante `SET /A` inmediatamente antes del comienzo del bucle
40. El código malicioso conocido como ransomware se caracteriza por:
- a) Registrar las pulsaciones del teclado del usuario y remitirlas a un tercero
 - b) Mostrar publicidad intrusiva durante la navegación del usuario
 - c) Cifrar los ficheros del equipo y exigir el pago de un rescate para su recuperación
 - d) Replicarse de forma automática a través de la red, sin intervención del usuario
41. La regla 3-2-1 aplicada a las copias de seguridad establece que deben mantenerse:
- a) Tres copias diarias, dos semanales y una mensual
 - b) Tres copias de los datos, en dos tipos de soporte distintos y una de ellas fuera de las instalaciones
 - c) Tres días de retención, dos semanas de histórico y un mes de archivo
 - d) Tres servidores replicados, dos en el propio centro de proceso de datos y uno remoto
42. Respecto de los formatos de archivo multimedia, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- a) El formato PNG comprime las imágenes con pérdida de calidad, a diferencia del formato JPEG
 - b) Un fichero MP3 almacena el audio sin pérdida de calidad, de forma equivalente a un fichero WAV
 - c) MP4 es un códec de compresión de vídeo, y H.264 el formato contenedor que lo almacena
 - d) MP4 es un formato contenedor que puede albergar flujos de vídeo y de audio codificados con distintos códec, como H.264 o AAC

43. **Un conjunto RAID 5 formado por cuatro discos de 2 TB en total ofrece una capacidad útil de:**
- a) 6 TB
 - b) 8 TB
 - c) 4 TB
 - d) 2 TB
44. **En un plan de recuperación ante desastres, el objetivo de punto de recuperación (RPO) expresa:**
- a) El tiempo máximo que el servicio puede permanecer interrumpido antes de quedar restablecido
 - b) El tiempo medio transcurrido entre dos fallos consecutivos del sistema
 - c) El volumen máximo de datos, medido en tiempo, que la organización acepta perder ante una incidencia
 - d) El tiempo medio necesario para reparar un componente averiado
45. **En un entorno de virtualización, una instantánea (snapshot) de una máquina virtual permite:**
- a) Duplicar la máquina para ejecutarla de forma simultánea en otro anfitrión
 - b) Devolver la máquina al estado exacto en que se encontraba en el momento de tomarla
 - c) Sustituir a la copia de seguridad, al conservarse de forma indefinida y en un soporte independiente
 - d) Incrementar de forma permanente la memoria y el número de procesadores asignados a la máquina
46. **Las Administraciones Públicas requerirán a los interesados el uso obligatorio de firma en determinados supuestos, señale la respuesta INCORRECTA:**
- a) Para formular solicitudes
 - b) Para interponer recursos administrativos
 - c) Para realizar trámites en un procedimiento administrativo
 - d) Para presentar declaraciones responsables
47. **De conformidad con lo dispuesto en el artículo 41.2 de la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la notificación NO se practicará en ningún caso por medios electrónicos:**
- a) Cuando el interesado no facilite ningún dispositivo electrónico para realizar el aviso
 - b) Que contenga medios de pago a favor de los obligados, tales como cheques
 - c) Que se realice a personas físicas
 - d) Que se realice a una persona menor de 14 años
48. **Podrán formar parte de tribunales de selección de personal en la Diputación de León:**
- a) Los funcionarios interinos
 - b) El personal eventual
 - c) El personal laboral
 - d) Los diputados, pero no como secretarios del tribunal

49. De acuerdo con el artículo 31.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, ¿cuál de los siguientes es uno de los fines propios y específicos de la provincia?
- a) Garantizar los derechos de todos los ciudadanos en el territorio provincial
 - b) Garantizar los principios de solidaridad y equilibrio intermunicipales
 - c) Ejercer el control jerárquico sobre todos los ayuntamientos de la provincia
 - d) Sustituir a los municipios en el ejercicio ordinario de sus competencias
50. De acuerdo con el artículo 32.1 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, ¿qué órganos existen necesariamente en todas las diputaciones provinciales?
- a) El presidente, los vicepresidentes, la Junta de Gobierno y el Pleno
 - b) El presidente, los vicepresidentes, en su caso, la Junta de Gobierno y el Pleno
 - c) El presidente, la Junta de Gobierno y el Pleno
 - d) El presidente, la Junta de Portavoces y el Pleno
51. Señale cuál de los siguientes comandos no se apoya en mensajes del protocolo ICMP
- a) ping
 - b) tracert
 - c) traceroute
 - d) dig
52. Señale cuál de los siguientes servicios tiene asignado un protocolo incorrecto
- a) HTTP:80 UDP
 - b) HTTP:80 TCP
 - c) DNS:53 UDP
 - d) DNS:53 TCP
53. ¿Qué propiedad CSS modifica el color del texto?
- a) background-color
 - b) display
 - c) color
 - d) background-image
54. En Java, ¿qué palabra clave se coloca delante de un método para indicar que no devuelve nada?
- a) void
 - b) nothing
 - c) static
 - d) boolean