

Pruebas para la obtención del Título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes

Convocatoria correspondiente al curso académico 2023-2024
(Orden 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación y Juventud)

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 9 – 05 - 2024	

Código del ciclo: IFCM01	Denominación completa del título: TÉCNICO EN SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES
Clave o código del módulo: 0227	Denominación completa del módulo profesional: SERVICIOS EN RED

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<ul style="list-style-type: none">• Se entrega un examen con preguntas tipo test y una plantilla de respuestas.• Cada pregunta tiene una única respuesta correcta.• Las respuestas sólo se marcarán en la plantilla, el examen con las preguntas no debe ser marcado.• Al finalizar el examen se entrega tanto la plantilla de respuestas como el examen.• No se podrá utilizar ninguna documentación a la hora de realizar el examen.
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Cada pregunta tiene el valor de 1 pto.• La valoración máxima es de 60 ptos.• Cada respuesta correcta sumará 1 punto y cada respuesta errónea restará 1/3 puntos.• El examen se aprueba con una calificación mayor o igual a 30 puntos.

CALIFICACIÓN



DATOS DEL ASPIRANTE	FIRMA
DNI:	

- El servidor DHCP envía un _____ para comunicar al cliente una posible configuración.
 - DHCP REQUEST
 - DHCP DISCOVER
 - DHCP OFFER
 - DHCP ACK
- Indicar cuál de los siguientes mensajes NO forma parte del protocolo DHCP:
 - DHCP DECLINE
 - DHCP RELEASE
 - DHCP OFFER
 - DHCP SEARCH
- En la configuración de un servicio DHCP, debemos tener en cuenta una serie de conceptos básicos. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:
 - Concesión (o lease) es la asignación de una IP permanente a un cliente.
 - Reservas son aquellas direcciones IP asignadas vía DHCP de manera fija.
 - Rango es el conjunto de direcciones IP dinámicas disponibles en un servidor DHCP.
 - Exclusiones son aquellas direcciones IP que no se ofrecen a los clientes.
- El servicio DHCP usa los siguientes puertos:
 - 20 TCP y 21 TCP.
 - 20 UDP y 21 UDP.
 - 67 TCP y 68 TCP.
 - 67 UDP y 68 UDP.
- Aquellas direcciones IP que no se ofrecen, es decir, que no forman parte de ningún rango se denominan:
 - Rango
 - Concesión (o lease)
 - Reservas
 - Exclusiones
- ¿Qué comando usamos en Windows para forzar el equipo a iniciar desde cero el proceso de configuración automática por DHCP?
 - ipconfig /all
 - ipconfig /renew
 - ipconfig /release
 - ipconfig /dhcpstart



DATOS DEL ASPIRANTE	FIRMA
DNI:	

7. ¿Cuál es el método de autoconfiguración creado en el IETF para las redes que no disponen de servidor DHCP?
- ARP
 - APIPA
 - BOOTP
 - Ninguna de las anteriores.
8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el protocolo DHCP es verdadera?
- Se deben configurar in situ todos los equipos de la red.
 - Los cambios de configuración de la red solo deben implementarse en el servidor y este se encargará de transmitirlos a los clientes vía FTP.
 - Los cambios de configuración de la red solo deben implementarse en el servidor y este se encargará de transmitirlos a los clientes.
 - Ninguna de las anteriores es correcta.
9. Una reserva DHCP garantiza que siempre se le asigne la misma IP a un cliente determinado. ¿Cómo identificamos a ese cliente?
- Por su nombre NetBIOS.
 - Por su dirección IP.
 - Por el identificador de la CPU.
 - Por la dirección física del adaptador de red.
10. Un host que reenvía paquetes entre clientes y servidores es un:
- Agente servidor.
 - Servidor maestro.
 - Agente de retransmisión.
 - Servidor reenviador.
11. Un cliente DNS, para resolver un nombre por primera vez:
- Consulta su caché, luego consulta el fichero de hosts y por último se conecta al servidor DNS.
 - Consulta al servidor DNS.
 - Consulta su fichero de hosts, luego consulta el servidor DNS y guarda la respuesta en su caché.
 - Consulta al servidor DNS solo si tiene configurada una puerta de enlace.
12. El nodo raíz del espacio de nombres de dominio se representa con el carácter:
- :
 - @
 - Carácter igual.
 - Ninguna de las anteriores.



DATOS DEL ASPIRANTE	FIRMA
DNI:	

13. Si un servidor DNS solo caché, no autoritario, no tiene la respuesta a la petición solicitada, ¿a quién le “pregunta”?
- Al servidor secundario.
 - Al servidor reenviador, si lo tiene configurado.
 - A los “root servers”.
 - B y C son correctas.
14. ¿Cuántos “servidores root” existen? Lo podemos saber si lo miramos en el archivo existente en el servidor DNS.
- No existe tal archivo.
 - 255 servidores.
 - Son 12, no equivocarse con los forwarders.
 - Son 13 los root servers.
15. ¿Por qué es necesario implementar un servicio DNS en una red?
- Para que todos los equipos puedan tener acceso a internet, y no solo los servidores.
 - Para evitar conflictos de red entre los equipos de un mismo departamento.
 - Para identificar los equipos y dispositivos con un nombre en lugar de una dirección IP.
 - Para incrementar el número de equipos que forma parte de una red.
16. ¿Qué es un registro de recursos (RR) en la configuración de un servicio DNS?
- Es el fichero de configuración de zona, creado en un servidor DNS.
 - Es cada una de las líneas del fichero de configuración de una zona en un servidor DNS.
 - Es el nombre canónico de un servicio de nombres primario.
 - Es el fichero de configuración que permite la delegación de zona de un servidor.
17. ¿Qué tipos de consultas DNS podemos distinguir?
- Recursivas, iterativas, y recurrentes.
 - Todas son por definición recursivas.
 - Todas son por definición iterativas.
 - Recursivas e iterativas.
18. El proceso de hacer que un subdominio lo administre otro servidor se denomina:
- Alta disponibilidad.
 - Balanceo de carga.
 - Transferencia de zona.
 - Delegación de zona.



DATOS DEL ASPIRANTE	FIRMA
DNI:	

19. El proceso de hacer que un servidor primario le ceda información a otro servidor secundario se denomina:
- Alta disponibilidad.
 - Balanceo de carga.
 - Transferencia de zona.
 - Delegación de zona.
20. Los registros imprescindibles en cualquier zona son:
- MX y PTR.
 - SOA y A.
 - NS y A.
 - SOA y NS.
21. Los registros de resolución inversa se denominan:
- MC
 - A
 - NS
 - Ninguno de los anteriores.
22. ¿Qué son las zonas inversas para la configuración del DNS en Windows Server?
- Se encargan de realizar las traducciones el nombre host.
 - Son las encargadas de realizar las traducciones de una cadena de nombre de host a la dirección IP.
 - Son las encargadas de realizar las traducciones de una dirección IP al nombre de host.
 - Ninguna de las opciones es correcta.
23. Cuando consultas una IP para conocer su nombre de dominio estás haciendo una:
- Consulta normal.
 - Consulta recursiva.
 - Consulta iterativa.
 - Resolución inversa.
24. ¿Qué significa la @ en un registro de recurso RR?
- Inicio de autoridad.
 - Toma el valor del campo anterior. Se utiliza para optimizar.
 - Propietario. Nombre del dominio dns al que pertenece el recurso.
 - No me consta que haya que poner @ en archivos de bases de datos dns.
25. ¿Cuántos dominios tiene una zona?
- Al menos uno.
 - Al menos dos, ya que uno hay que delegarlo.
 - Depende de si es solo caché o primario.
 - Las zonas no dependen de los dominios.



DATOS DEL ASPIRANTE	FIRMA
DNI:	

26. ¿Qué es la caché negativa en un servicio DNS?

- a) Es un registro de máquinas sospechosas de albergar malware e impide realizar conexiones para evitar que un servidor pueda verse afectado.
- b) La cache negativa registra la falta de un nombre solicitado para evitar repetir peticiones de servicios que no existen.
- c) Es un servicio de registro de todas las peticiones DNS realizadas por un cliente.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

27. Indica cuál de estas afirmaciones sobre SSH es correcta (solo una):

- a) SSH no puede usar el protocolo UDP.
- b) Su principal aportación respecto a otras herramientas como telnet es el cifrado de la información que transmite.
- c) No permite trabajar en modo gráfico.
- d) No se dispone de ninguna implementación en código abierto de SSH.

28. ¿Cuál no es una característica del protocolo SSH?

- a) Autenticación.
- b) Tunneling.
- c) Integridad.
- d) Localidad.

29. ¿En qué se diferencia el protocolo Telnet de SSH?

- a) Su funcionalidad no tiene nada que ver.
- b) En la seguridad.
- c) Realizan diferentes tareas de gestión.
- d) Ninguna de las opciones es correcta.

30. ¿Qué otro nombre recibe el "tunneling"?

- a) SSH-1.
- b) Reenvío de puertos.
- c) Filtrado Mac.
- d) Ninguna de las opciones es correcta.

31. ¿Qué ventaja tiene el acceso remoto en modo gráfico sobre el acceso en modo texto?

- a) Muestra la interfaz gráfica del servidor en los equipos cliente que se conectan remotamente.
- b) Copia ficheros del servidor al ordenador local.
- c) Ofrece al administrador acceso al servidor sin tener que desplazarse hasta su ubicación.
- d) Ninguna de las opciones es correcta.



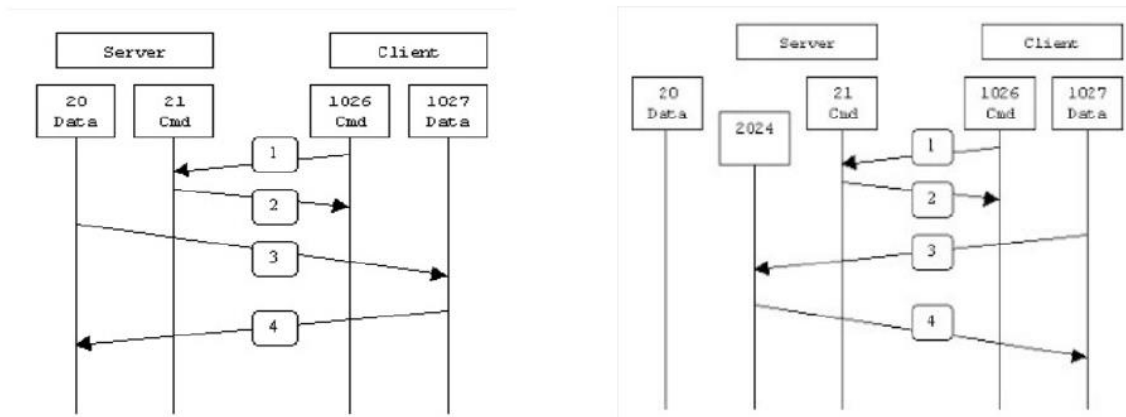
DATOS DEL ASPIRANTE	FIRMA
DNI:	

32. ¿En qué consiste la característica de túnel del protocolo SSH?
- a) Se transmiten los datos más rápidamente.
 - b) Se abran puertos anteriormente cerrados.
 - c) Puede realizar la función de encapsular un protocolo de red dentro de otro.
 - d) Se logra romper con la seguridad de un servidor al que se accede de manera ilegal.
33. La respuesta correcta es un protocolo que facilita las comunicaciones seguras entre dos sistemas usando arquitectura cliente/servidor y que permite a los usuarios conectarse a un host remotamente.
- a) DHCP
 - b) HTTP
 - c) SSH
 - d) UTP/IP
34. ¿Cuál es el comando correcto para permitir realizar la copia remota de archivos entre dos sistemas?
- a) `$ scp fichero local user@equipo_remoto: /directorio_remoto`
 - b) `$ scp fichero local user@directorio_remoto:/equipo_remoto`
 - c) `$ scp fichero local user@equipo_remoto:/equipo_remoto`
 - d) `$ scp fichero local user@equipo_remoto:/directorio_remoto`
35. Si se quiere conectar con un Terminal Server desde GNU/Linux con RDP (Remote Desktop Protocol), se puede utilizar:
- a) RCPG
 - b) RCPL
 - c) RDesktop
 - d) RGDesktop
36. El protocolo FTP:
- a) Solo utiliza un puerto para datos.
 - b) Utiliza un puerto para datos y otro para control.
 - c) Utiliza un solo puerto para datos y para control.
 - d) Todas las anteriores respuestas son incorrectas.



DATOS DEL ASPIRANTE	FIRMA
DNI:	

37. A la vista de los dos gráficos presentados a continuación, responder con el enunciado correcto:



- a) Ambos esquemas representan el funcionamiento del protocolo FTP en modo activo.
- b) Ambos esquemas representan el funcionamiento del protocolo FTP en modo pasivo.
- c) El esquema izquierdo representa FTP en modo pasivo y el derecho en modo activo.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

38. ¿Qué comando FTP crea un directorio en el cliente?

- a) makedir
- b) dir
- c) mkdir
- d) Ninguna de las respuestas es correcta.

39. El protocolo SFTP se vale del protocolo____ como transporte para realizar una conexión cifrada y así poder realizar transferencia de ficheros segura.

- a) HTTPS
- b) FTP
- c) SSH
- d) Ninguno de los anteriores. Utiliza certificados SSL/TLS para realizar la conexión segura.

40. El protocolo FTPS se vale del protocolo____ como transporte para realizar una conexión cifrada y así poder realizar transferencia de ficheros segura.

- a) HTTPS
- b) FTP
- c) SSH
- d) Ninguno de los anteriores. Utiliza certificados SSL/TLS para realizar la conexión segura.



DATOS DEL ASPIRANTE	FIRMA
DNI:	

41. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- a) Todos los servidores FTP permiten el acceso de un usuario especial anónimo.
 - b) El usuario anónimo puede subir y descargar archivos en cualquier carpeta.
 - c) El usuario anónimo utiliza de forma estándar el nombre "anonymous".
 - d) El usuario anónimo nunca podrá subir archivos ni salir de un directorio concreto del servidor.
42. Una URL indica:
- a) El servidor HTTP al que me quiero conectar.
 - b) El protocolo, el servidor, el puerto, la ruta y el nombre del recurso buscado.
 - c) El número máximo de conexiones.
 - d) La lista de usuarios activos.
43. En el protocolo HTTP, los errores de 500 a 599 indican:
- a) Un error del cliente.
 - b) Un error de conexión.
 - c) Un error de protocolo.
 - d) Un error del servidor.
44. El código de error 404 indica:
- a) La inexistencia de un recurso solicitado.
 - b) Un error de conexión remota.
 - c) Un fallo interno del servidor.
 - d) La falta de recursos gráficos para completar la petición del cliente.
45. Un "virtualhost" es:
- a) Un servidor apache que gasta menos recursos.
 - b) Un servidor apache que proporciona ficheros virtuales.
 - c) Un servidor apache que tiene una ip que pertenece a una VLAN concreta.
 - d) Un servidor apache que proporciona ficheros distintos dependiendo del nombre de dominio usado.
46. El módulo "userdir" sirve para:
- a) Poder usar el comando "rdir".
 - b) Crear una página web para cada usuario.
 - c) Reducir el tamaño de las páginas.
 - d) Definir nuevos usuarios.



DATOS DEL ASPIRANTE	FIRMA
DNI:	

47. La siguiente directiva:

```
<Directory "C:/Apuntes">  
Options Indexes FollowSymLinks  
AllowOverride None  
Order allow,deny  
Deny from 10.0.0.7  
Allow from all  
</Directory>
```

- a) Permite el acceso a todos.
- b) Impide el acceso a todos.
- c) Permite el acceso a 10.0.0.7.
- d) Impide el acceso a 10.0.0.7.

48. HTTPS es:

- a) http con criptografía y usa por defecto el puerto 443.
- b) http con criptografía y usa el puerto 80.
- c) http con criptografía y usa siempre el puerto 443.
- d) http con criptografía y usa el puerto 8080.

49. La carpeta donde se encuentran las páginas web del sitio web por defecto de Apache2 es:

- a) /var/www/html
- b) /etc/apache2/
- c) /var/serverroot/
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

50. ¿Qué tres agentes intervienen en el buen funcionamiento del servicio de correo?

- a) MIT, MDA y MUA.
- b) MTA, MDA y MUA.
- c) MIT, MDA y MAU.
- d) MIT, MDU, MAU.

51. El agente encargado del proceso de encaminamiento del correo entre sistemas es:

- a) Agente de entrega de correo.
- b) Agente de transferencia de correo.
- c) Agente de retransmisión.
- d) Agente de usuario de correo.

52. El agente que hace de "buzón" es el:

- a) Agente de entrega de correo.
- b) Agente de transferencia de correo.
- c) Agente de retransmisión.
- d) Agente de usuario de correo.



DATOS DEL ASPIRANTE	FIRMA
DNI:	

53. La aplicación cliente de correo de un usuario descarga el correo del buzón del usuario mediante el protocolo:
- a) SMTP
 - b) POP3 o IMAP
 - c) FTP
 - d) MDA
54. El transporte del correo saliente desde la máquina del usuario remitente hasta el servidor que almacena los mensajes de los destinatarios se lleva a cabo mediante el protocolo:
- a) SMTP
 - b) POP3 o IMAP
 - c) FTP
 - d) MDA
55. La principal diferencia entre el protocolo POP e IMAP es:
- a) POP descarga los correos electrónicos del servidor y los almacena en tu ordenador o teléfono móvil, mientras que IMAP los deja en el servidor.
 - b) IMAP descarga los correos electrónicos del servidor y los almacena en tu ordenador o teléfono móvil, mientras que POP los deja en el servidor.
 - c) Son lo mismo solo que IMAP es el sucesor de POP.
 - d) Son lo mismo solo que POP es el sucesor de IMAP.
56. Para registrar el nombre de un servidor de correo, el servidor DNS usa los registros:
- a) CNAME
 - b) PTR
 - c) NS
 - d) MX
57. El estándar de conexión inalámbrica IEEE 802.11 se corresponde con la tecnología:
- a) Bluetooth
 - b) IrDA
 - c) WiFi
 - d) Ninguna de las anteriores.
58. La diferencia entre punto de acceso y router inalámbrico estriba en:
- a) La velocidad de transmisión que son capaces de alcanzar cada uno.
 - b) El número de equipos al que pueden dar soporte.
 - c) La capacidad de ofrecer servicios de enrutamiento o no.
 - d) Se refieren ambos al mismo concepto.



DATOS DEL ASPIRANTE	FIRMA
DNI:	

59. ¿Cuál de estas afirmaciones sobre el servicio VoIP es cierta?

- a) La calidad supera la de la telefonía tradicional al ser un servicio digital.
- b) Solo se pueden cursar llamadas de VoIP desde ordenadores o dispositivos móviles.
- c) Se tienen algunas pérdidas y demoras en la transmisión.
- d) No pueden propagarse virus en la red que imposibiliten el servicio.

60. ¿Para qué sirve el protocolo SIP?

- a) No existe dicho protocolo.
- b) Protocolo de señalización para la iniciación, modificación y finalización de sesiones interactivas de usuario.
- c) Protocolo de señalización utilizado por Asterisk para manejar conexiones VoIP.
- d) B y C son correctas.



DATOS DEL ASPIRANTE	FIRMA
DNI:	

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D

39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D
51	A	B	C	D
52	A	B	C	D
53	A	B	C	D
54	A	B	C	D
55	A	B	C	D
56	A	B	C	D
57	A	B	C	D
58	A	B	C	D
59	A	B	C	D
60	A	B	C	D

Marque con una X la casilla correcta.

En caso de error, ponga un círculo alrededor de la X equivocada y marque con una X la casilla correcta. No se admitirán más de 1 cambio por pregunta.

Si la respuesta no está indicada claramente, se considerará no válida.