

Anexo 2

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

Convocatoria correspondiente al curso 2021-2022

(Resolución de 3 de diciembre de 2021 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	
Código del ciclo: IFCM01	Denominación completa del título: Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes		
Clave o código del módulo: 10	Denominación completa del módulo profesional: Servicios en Red		

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<ul style="list-style-type: none"> El examen tendrá una duración de 90 minutos. El aspirante deberá cumplimentar sus datos antes del examen y firmar en todas las hojas que se le entreguen. Deberá tener el documento de identificación sobre la mesa durante toda la prueba. Solo se utilizará bolígrafo azul o negro, de tinta indeleble. No se permitirá compartir materiales con otros participantes. No se permitirá el uso de correctores estilo Tipp-Ex, ni de bolígrafo rojo, lapicero, etc. No se permitirá el uso de ningún dispositivo electrónico (tampoco de relojes inteligentes) ni de material de consulta. La prueba consta de un examen tipo test con cuatro opciones de las cuales solamente una es correcta. <ul style="list-style-type: none"> Cada pregunta se responderá en el espacio dejado al efecto, en la "Hoja de respuestas del test". Se usarán X en los recuadros para señalar la respuesta seleccionada. Si se quiere rectificar una respuesta contestada, se rellenará toda la casilla de la respuesta incorrecta, tal y como se puede apreciar aquí: <input type="checkbox"/> a <input checked="" type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input checked="" type="checkbox"/> d Se podrá disponer de una hoja para borrador (o de varias si se requieren), que será proporcionada por el centro con el sello correspondiente. Esa hoja se entregará obligatoriamente al final junto con el examen, si bien nada de lo escrito en la hoja de borrador se valorará en la corrección. Cualquier tachadura o borrón en una respuesta podrá invalidar toda la puntuación de ésta.
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> El test se calificará sobre 10 puntos. Todas las preguntas se calificarán equitativamente. En cada pregunta se plantearán varias respuestas, y se deberá señalar la única que se considere correcta. Cada respuesta correcta que se marque se valorará con 0,25 puntos, y si se marca alguna incorrecta, se valorará con una cantidad negativa equivalente a 1/3 de cada respuesta correcta (se descontarán 0,08 puntos). Si una respuesta no se marca, no sumará ni restará puntos. La calificación final del módulo profesional se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 y negativas las restantes. Dicha calificación se calculará redondeando la conseguida en el examen. Si los decimales son inferiores a 0,5 la calificación se redondeará al entero más bajo; si son superiores o iguales a 0,5 al entero más alto. Esta regla tiene dos excepciones: las notas de examen que estén en el intervalo entre 4 y 5 se redondearán siempre a 4 y las inferiores a 1 se redondearán a 1. La publicación de la calificación obtenida en el módulo profesional se efectuará el 10 de junio de 2022.

CALIFICACIÓN

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

<u>HOJA DE RESPUESTAS DEL TEST</u>

1 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	11 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	21 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	31 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
2 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	12 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	22 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	32 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
3 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	13 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	23 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	33 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
4 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	14 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	24 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	34 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
5 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	15 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	25 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	35 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
6 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	16 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	26 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	36 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
7 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	17 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	27 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	37 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
8 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	18 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	28 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	38 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
9 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	19 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	29 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	39 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
10 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	20 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	30 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	40 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d

Nº de respuestas correctas:		Puntuación obtenida en el test:	
Nº de respuestas incorrectas:			
Nº de respuestas en blanco:			

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

<u>CONTENIDO DE LA PRUEBA</u>

1. En un servidor DNS autoritativo, una zona es: *(elige la opción más correcta)*
 - a) El área geográfica asignada al servidor
 - b) La parte de la base de datos de nombres de dominio alojada en el servidor
 - c) Un fichero del dominio
 - d) Una parte del dominio delegado en el servidor (nunca el dominio completo)
2. Dada una zona DNS, el servidor que contiene la información completa sobre dicha zona es:
 - a) Sólo el primario
 - b) Sólo el secundario
 - c) El primario y el secundario
 - d) Sólo el que recibe la transferencia de dicha zona
3. ¿Cuándo se produce una transferencia de zona?
 - a) Cuando caduca el tiempo de actualización en el servidor secundario
 - b) Cuando iniciamos el servicio DNS en el servidor primario
 - c) Cuando se guardan cambios en la base de datos de la zona secundaria
 - d) En ninguna de las situaciones anteriores.
4. Indique, para una zona DNS, qué servidor es NO autoritativo:
 - a) El primario
 - b) El secundario
 - c) El reenviador
 - d) Ninguno de los anteriores
5. En un archivo de zona DNS, los registros de recursos para la clase IN que definen los servidores de nombre autoritarios para la zona son:
 - a) A
 - b) NS
 - c) AUT
 - d) CNAME

6. En un fichero de zona DNS, los registros de recursos para la clase IN que asocian nombres de dominio FQDN a direcciones IP son:
- A
 - PTR
 - MX
 - CNAME
7. En un fichero de zona DNS, ¿cuál es el registro de recursos para la clase IN que se emplea para crear un alias para un nombre de nodo real, de manera que, por ejemplo, podamos acceder a un equipo haciendo referencia al servicio que se quiere usar (www.ejemplo.com) y no a su nombre real (servidor25.ejemplo.com)?:
- A
 - PTR
 - MX
 - CNAME
8. En un fichero de zona DNS, los registros de recursos para la clase IN que sirven para definir los servidores de correo para el dominio son:
- A
 - SOA
 - MX
 - CNAME
9. Indique el código que debería haber en HUECO-1 y HUECO-2 parar configurar, dentro del archivo `/etc/bind/named.conf.local`, una zona de búsqueda directa, con el siguiente código.

```
//Zona de búsqueda directa
zone "asir.net" {
    HUECO-1;
    HUECO-2;
    allow-transfer { 10.128.20.12; };
}
```

a) HUECO-1: type master HUECO-2: file "/etc/bind/zones/db.asir.net"	b) HUECO-1: file "/etc/bind/zones/db.asir.net" HUECO-2: masters { 10.128.10.11; }
c) HUECO-1: type slave HUECO-2: file "/etc/bind/zones/db.asir.net"	d) HUECO-1: type master HUECO-2: masters { 10.128.10.11; }

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

10. En Linux, con el servidor bind9, ¿en qué fichero tenemos que indicar los servidores reenviadores, en caso de querer usarlos?

- a) /etc/bind/named.conf.local
- b) /etc/bind/named.conf.options
- c) /etc/network/interfaces
- d) /etc/forwarders

11. En el ciclo básico DHCP, se intercambian los siguientes mensajes:

- | | | | |
|---------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| a) 1- DHCP REQUEST | 2- DHCP DISCOVER | 3- DHCP OFFER | 4- DHCP ACKNOWLEDGE |
| b) 1- DHCP DISCOVER | 2- DHCP OFFER | 3- DHCP ACKNOWLEDGE | 4- DHCP REQUEST |
| c) 1- DHCP DISCOVER | 2- DHCP OFFER | 3- DHCP REQUEST | 4- DHCP ACKNOWLEDGE |
| d) 1- DHCP REQUEST | 2- DHCP OFFER | 3- DHCP DISCOVER | 4- DHCP ACKNOWLEDGE |

12. Une como corresponda:

- | | |
|--|---|
| | 1 Configuración segura y libre de errores aunque haya centenares de equipos |
| Configuración IP manual (sin DHCP) A | 2 Compatibilidad con clientes BOOTP |
| Configuración IP automática (con DHCP) B | 3 Los cambios de ubicación o hardware implican mayor carga de trabajo de administración |
| | 4 No habrá respuesta a las peticiones BOOTP |
| a) A-1 A-2 B-3 B-4 | |
| b) A-1 B-2 A-3 B-4 | |
| c) B-1 B-2 A-3 A-4 | |
| d) B-1 A-2 B-3 A-4 | |

13. En DHCP, ¿qué encaja con la siguiente definición?: “asignación de una dirección IP durante un intervalo de tiempo”

- a) Reserva
- b) Concesión (*lease*)
- c) Exclusión
- d) Ninguna de las anteriores

14. Une como corresponde:

- | | | | |
|--|---|---|-------------------|
| | | 1 | DHCP RELEASE |
| Mensajes DHCP enviados por el cliente | A | 2 | DHCP NACKNOWLEDGE |
| Mensajes DHCP enviados por el servidor | B | 3 | DHCP OFFER |
| | | 4 | DHCP DECLINE |
-
- | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|
| a) | A-1 | A-2 | B-3 | B-4 |
| b) | A-1 | B-2 | A-3 | B-4 |
| c) | A-1 | B-2 | B-3 | A-4 |
| d) | B-1 | A-2 | B-3 | A-4 |

15. En Windows Server, el servidor DHCP...

- a) Es un rol del servidor
- b) Es una función del servidor
- c) Es necesario instalarlo como una aplicación externa
- d) Ninguna de las anteriores

16. En Linux ubuntu, para configurar el Gateway de un ámbito en el servidor DHCP es necesario indicar, en el fichero de configuración `dhcpd.conf`, el parámetro:

- a) `option domain-name`
- b) `option domain-name-servers`
- c) `option routers`
- d) `range`

17. En Windows, para comprobar qué dirección IP tenemos, se emplea el comando:

- a) `ifconfig`
- b) `ip a`
- c) `ip configuration`
- d) `ipconfig`

18. Une como corresponda, para completar correctamente la siguiente frase:

“Los HUECO-1 acceden al sistema de ficheros del equipo donde están instalados y atienden las peticiones de descarga y/o subida de los HUECO-2. Las peticiones recibidas se basan en el HUECO-3.”

- | | | | |
|----|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| a) | HUECO-1: clientes FTP | HUECO-2: servidores FTP | HUECO-3: protocolo FTP |
| b) | HUECO-1: servidores FTP | HUECO-2: clientes FTP | HUECO-3: uso de Internet |
| c) | HUECO-1: clientes FTP | HUECO-2: servidores FTP | HUECO-3: uso de Internet |
| d) | HUECO-1: servidores FTP | HUECO-2: clientes FTP | HUECO-3: protocolo FTP |

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

19. En FTP, para ver el directorio de trabajo en el servidor, se emplea el comando:

- a) !pwd
- b) !cd
- c) pwd
- d) lcd

20. ¿Qué es FALSO respecto al funcionamiento de FTP en modo pasivo?:

- a) Los servidores reducen los riesgos de seguridad reservando solo un conjunto de puertos en los que aceptarán conexiones TCP entrantes para el establecimiento de los canales de datos.
- b) El cliente es el encargado de solicitar el establecimiento de la conexión TCP con el servidor para el canal de datos.
- c) Un servidor FTP configurado para que use los puertos por defecto del protocolo FTP, no hará uso del puerto 20 TCP si trabaja en modo pasivo.
- d) En modo pasivo el cliente necesita aceptar conexiones TCP entrantes procedentes del servidor FTP.

21. En vsftpd, para activar el acceso anónimo, hay que escribir la siguiente línea en el fichero /etc/vsftpd.conf:

- a) anonymous_enable YES
- b) anonymous_enable=YES
- c) local_enable YES
- d) local_enable=NO

22. En vsftpd, para enjaular a los usuarios, es necesario modificar en el fichero /etc/vsftpd.conf:

- a) local_enable
- b) write_enable
- c) chroot_local_user
- d) anonymous_enable

23. ¿A qué protocolo corresponde el comando EHLO?

- a) SMTP
- b) POP3
- c) IMAP
- d) HTTP

24. ¿Cómo se denomina el engaño que consiste en hacer creer a un usuario que el correo que se le envía proviene de una entidad legítima?
- a) Publicidad de deseada
 - b) Hoax
 - c) Virus
 - d) Phising
25. ¿Cuál de los siguientes es un servidor de IMAP y POP3?
- a) Postfix
 - b) Dovecot
 - c) Sendmail
 - d) Ninguno de los anteriores
26. Los parámetros básicos imprescindibles que tenemos que introducir al configurar nuestro cliente de correo, para que tenga acceso a nuestra cuenta y nos permita enviar correos sin problemas son:
- a) Nombre de usuario, contraseña, servidor POP y servidor SMTP
 - b) Dirección de correo, servidor POP y servidor IMAP y contraseña
 - c) Nombre de usuario, servidor SMTP, servidor HTTP y contraseña
 - d) Dirección de correo, contraseña, servidor POP y servidor IMAP
27. Respecto de los servidores web virtuales, indique si son ciertas o falsas las siguientes afirmaciones:
- i. El método más usado es el de alojamiento basado en número de puerto
 - ii. El servidor web reconocerá el servidor virtual al que va dirigida la solicitud mediante la información que llega en la cabecera del mensaje HTTP.
- a) i es falso, ii es falso
 - b) i es falso, ii es verdadero
 - c) i es verdadero, ii es falso
 - d) i es verdadero, ii es verdadero
28. Respecto de los servidores web seguros, indique si son ciertas o falsas las siguientes afirmaciones:
- i. Para usar HTTPS es necesario emplear un certificado.
 - ii. Los archivos con extensión .pem incluyen únicamente la clave pública.
- a) i es falso, ii es falso
 - b) i es falso, ii es verdadero
 - c) i es verdadero, ii es falso
 - d) i es verdadero, ii es verdadero

PREGUNTA
ANULADA

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

29. Cuando se solicita una página a través del navegador, indique si son ciertas o falsas las siguientes afirmaciones:

- i. El código JavaScript siempre se ejecuta en el servidor
 - ii. Un servidor web podría basarse en cookies para saber si el cliente se ha validado o no con antelación a la petición actual
- a) i es falso, ii es falso
 b) i es falso, ii es verdadero
 c) i es verdadero, ii es falso
 d) i es verdadero, ii es verdadero

30. Respecto de los terminales remotos en modo texto, indique si son ciertas o falsas las siguientes afirmaciones:

- i. El principal problema de SSH es la seguridad, ya que no cifra los usuarios ni contraseñas que envía.
 - ii. Telnet emplea claves RSA
- a) i es falso, ii es falso
 b) i es falso, ii es verdadero
 c) i es verdadero, ii es falso
 d) i es verdadero, ii es verdadero

31. Indique, con relación al Acceso remoto en modo gráfico, qué afirmación es FALSA:

- a) Permite utilizar todas aplicaciones disponibles en el servidor
- b) Los programas que se ejecutan en el servidor hacen uso de la memoria RAM del cliente
- c) Se puede acceder a los ficheros y carpetas que brinda el servidor
- d) FreeNX permite disponer de escritorios remotos de Linux o Unix.

32. Respecto del control remoto, indique si son ciertas o falsas las siguientes afirmaciones:

- i. VNC es una aplicación de pago para Windows que permite visualizar el escritorio de un equipo remoto.
 - ii. El equipo que toma el control se denomina servidor y el que es controlado, cliente.
- a) i es falso, ii es falso
 b) i es falso, ii es verdadero
 c) i es verdadero, ii es falso
 d) i es verdadero, ii es verdadero

- 33.** Respecto de la administración remota, indique si son ciertas o falsas las siguientes afirmaciones:
- i. El front-end es la parte del sistema software que interactúa directamente con el usuario.
 - ii. TeamViewer es un software multiplataforma que sólo requiere instalación en el cliente.
- a) i es falso, ii es falso
 - b) i es falso, ii es verdadero
 - c) i es verdadero, ii es falso
 - d) i es verdadero, ii es verdadero
- 34.** Selecciona el estándar WiFi que tiene una velocidad máxima de 54 Mb/s.
- a) 802.11 legacy
 - b) 802.11g
 - c) 802.11b
 - d) 802.11n
- 35.** Respecto de las antenas de una red inalámbrica, indique si son ciertas o falsas las siguientes afirmaciones:
- i. Las dimensiones de las antenas están directamente relacionadas con las longitudes de onda de las frecuencias para las que han sido diseñadas.
 - ii. Las antenas más utilizadas en las redes WLAN son las omnidireccionales.
- a) i es falso, ii es falso
 - b) i es falso, ii es verdadero
 - c) i es verdadero, ii es falso
 - d) i es verdadero, ii es verdadero
- 36.** Respecto de los tipos de autenticación que fija el estándar IEEE 802.11, indique si son ciertas o falsas las siguientes afirmaciones:
- i. EAP precisa que los usuarios, para ser autorizados, conozcan la clave previamente introducida en el punto de acceso.
 - ii. PSK posibilita que todos los usuarios tengan claves de autenticación diferentes.
- a) i es falso, ii es falso
 - b) i es falso, ii es verdadero
 - c) i es verdadero, ii es falso
 - d) i es verdadero, ii es verdadero
- 37.** Selecciona qué afirmación es FALSA con relación a las acciones básicas de configuración de un punto de acceso WiFi.
- a) Para empezar a configurarlo deberemos conectarnos a través de un cable.
 - b) El nombre de la WiFi lo rellenaremos en el campo Canal del punto de acceso.
 - c) Podemos activar o desactivar el broadcast del nombre de la red WiFi
 - d) Debemos seleccionar alguno de los modos de seguridad. Por ejemplo, WPA2 Personal

PREGUNTA
ANULADA

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

38. Respecto de NAT, indique si son ciertas o falsas las siguientes afirmaciones:

- i. La "NAT destino" se emplea para que los clientes de la red privada puedan salir sin problemas a internet.
 - ii. El modo de funcionamiento NAT "enmascaramiento de IP" también se conoce como "sobrecarga NAT".
- a) i es falso, ii es falso
 b) i es falso, ii es verdadero
 c) i es verdadero, ii es falso
 d) i es verdadero, ii es verdadero

39. Con relación a usar un servidor Windows para proporcionar comunicación entre una red privada y una pública, indique si son ciertas o falsas las siguientes afirmaciones:

- i. Es necesario instalar los Servicios de enrutamiento y acceso remoto.
 - ii. Para confirmar desde un cliente Windows que el acceso a la red pública funciona correctamente podemos usar el comando tracert
- a) i es falso, ii es falso
 b) i es falso, ii es verdadero
 c) i es verdadero, ii es falso
 d) i es verdadero, ii es verdadero

40. Respecto de NAT, indique si son ciertas o falsas las siguientes afirmaciones:

- i. Su uso más habitual es para publicar las direcciones privadas de la red privada en Internet
 - ii. Permite que desde Internet se acceda a los servidores de la red privada que quieran hacerse visibles
- a) i es falso, ii es falso
 b) i es falso, ii es verdadero
 c) i es verdadero, ii es falso
 d) i es verdadero, ii es verdadero