

Anexo 2

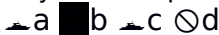
Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

Convocatoria correspondiente al curso académico 2025-2026

(Resolución de 12 de diciembre de 2025 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

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

Código del ciclo:	Denominación completa del título:
IFCS03	Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web
Clave o código del módulo:	Denominación completa del módulo profesional:
06	Sistemas informáticos

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
- El examen tendrá una duración de 1 hora y 30 minutos. - La prueba consta de un examen tipo test con cuatro opciones de las cuales solamente una es correcta. - Cada pregunta se responderá en el espacio dejado al efecto en la hoja de respuestas, la hoja 2. 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:  - Se dispondrá de una hoja para borrador (o de varias si se requieren), que será proporcionada por el centro. 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. - Sólo se utilizará bolígrafo negro o azul, no permitiéndose usar bolígrafo rojo, lapicero, Tipp-Ex, etc. - Por supuesto, tampoco se podrá emplear ningún dispositivo electrónico. - Cualquier tachadura o borrón en una respuesta podrá invalidar toda la puntuación de ésta.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
- El test se calificará sobre 10 puntos. Todas las preguntas se calificarán equitativamente con la misma cantidad de puntos. En cada pregunta se plantearán varias respuestas, y se deberá señalar la única que se considere correcta, según el caso. 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. Es decir, se descontarán 0,08 puntos. Si no se está seguro de si una respuesta es correcta o no, y no se marca, no sumará ni restará puntos. - Calificación final del módulo profesional: - El alumno obtendrá en el módulo profesional una calificación entera entre 1 y 10. Dicha calificación se calculará redondeando la conseguida en la prueba. 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 una excepción: las notas de examen inferiores a 1 se redondearán a 1.

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

CALIFICACIÓN

RESPUESTAS TEST

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

Correctas _____ Incorrectas _____ No Puntuadas/Sin Contestar _____

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

CONTENIDO DE LA PRUEBA:

- 1.- ¿Cuál es la función principal del "Northbridge" (puente norte) en las arquitecturas que aún lo integran?
 - a) Gestionar los puertos USB y el audio.
 - b) Controlar la comunicación entre la CPU, la RAM y el puerto gráfico.
 - c) Suministrar energía a los ventiladores de la caja.
 - d) Almacenar el sistema operativo para un arranque rápido.
- 2.- ¿Cómo se denomina el camino físico (pistas de cobre o fibra) por el que viaja la información entre los componentes de la placa base?
 - a) Socket.
 - b) Chipset.
 - c) Bus.
 - d) Slot.
- 3.- ¿Cuál es una ventaja principal del sistema de archivos XFS sobre EXT4?
 - a) Es más rápido en discos pequeños.
 - b) Es ideal para manejar grandes volúmenes de datos y alto rendimiento de E/S
 - c) Es más compatible con Windows.
 - d) No necesita particionado.
- 4.- En un sistema Linux, indica cuál de los siguientes comandos cambia los permisos de todo el directorio DAW (situado en la carpeta actual) de forma que el propietario tenga todos los permisos, los miembros del grupo puedan leer y ejecutar y el resto de usuarios puedan leer (suponiendo que estamos en el directorio donde está el fichero, que somos usuario root y que el grupo "examen" ya está creado).
 - a) `chmod -R u=rwx,g=rx,o=r ./daw`
 - b) `chmod 577 ./daw`
 - c) `chmod rwxr-x--x ./daw`
 - d) `chmod -R 0751 ./daw`
- 5.- En un sistema Linux, ¿cuál es el comando utilizado para añadir un nuevo usuario al sistema creando automáticamente su directorio home?
 - a) `newuser`
 - b) `useradd -m`
 - c) `adduser --no-create-home`
 - d) `usermod -aG`

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

- 6.- Si queremos que un usuario pertenezca a un grupo secundario en Linux sin perder los grupos a los que ya pertenece, ¿qué comando es el correcto?
- usermod -g [grupo] [usuario]
 - userdel [usuario] [grupo]
 - usermod -aG [grupo] [usuario]
 - groupadd [usuario] [grupo]
- 7.- ¿Cuál de los siguientes dispositivos permite conectar diferentes redes y es el encargado de limitar la propagación de los mensajes de broadcast?
- Hub
 - Swith
 - Bridge
 - Router
- 8.- ¿En qué orden de velocidad, de mayor a menor, se clasifican estas memorias?
- Disco Duro > RAM > Caché.
 - RAM > Caché > Registros CPU.
 - Registros CPU > Caché > RAM.
 - Memoria USB > RAM > Caché L2.
- 9.- ¿En qué herramienta de Windows se configuran las directivas de longitud mínima de caracteres de una contraseña local?
- Administrador de dispositivos.
 - secpol.msc.
 - msconfig.
 - services.msc.
- 10.- ¿Qué comando de Windows se utiliza para verificar y reparar errores en la estructura del sistema de archivos del disco duro?
- sfc /scannow
 - chkdsk
 - format
 - diskpart
- 11.- ¿Cuál es la dirección de difusión (broadcast) para el host con IP 192.168.50.100 y máscara de subred 255.255.255.224?
- 192.168.50.95
 - 192.168.50.127
 - 192.168.50.255

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

d) 192.168.50.1117

12.- El registro RI (registro de instrucción) contiene ...:

- a) La dirección de la instrucción que se está ejecutando actualmente.
- b) La instrucción que se está ejecutando o decodificando actualmente.
- c) La dirección de la siguiente instrucción a ejecutar.
- d) La siguiente instrucción a ejecutar.

13.- Durante la secuencia de arranque, ¿qué software es el primero en ejecutarse para inicializar el hardware?

- a) El del kernel del sistema operativo.
- b) El del gestor de arranque (GRUB/Boot Manager).
- c) El de la BIOS o UEFI.
- d) El explorador de archivos.

14.- Aplicando las reglas de simplificación de direcciones IPv6, ¿cuál es la forma más abreviada de representar la dirección 2001:0DB8:0000:0000:ABCD:0000:0001?

- a) 2001:DB8::ABCD:0:1
- b) 2001:DB8:0:0:0:ABCD::1
- c) 2001:DB8::ABCD::1
- d) 2001:DB8:0:0:0:ABCD:0:1

15.- En un sistema Linux, ¿qué comando permite visualizar las conexiones de red activas, las tablas de rutas y las estadísticas de las interfaces?

- a) `ip link show`
- b) `route -p`
- c) `show network-status`
- d) `netstat -a`

16.- En Windows, ¿qué comando utilizarías para verificar la ruta exacta que siguen los paquetes hasta llegar a un servidor remoto, mostrando cada salto y el tiempo de respuesta?

- a) `Traceroute`
- b) `pathping -n`
- c) `tracert`
- d) `route print`

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

17.- Un módulo de memoria RAM etiquetado como PC4-25600, ¿qué significa esto?

- a) Que su tasa de transferencia efectiva es de 25.600 MT/s.
- b) Que su velocidad base de reloj (frecuencia real) es de 1.600 Mhz.
- c) Que su ancho de banda máximo teórico es de 3.200 MB/s.
- d) Que su frecuencia nominal de funcionamiento es de 25,6 GHz.

18.- ¿Qué sistema de archivos se recomienda para garantizar la integridad de los datos mediante snapshots (instantáneas) y checksums?

- a) Btrfs
- b) FAT16
- c) EXT2
- d) exFAT

19.- En un sistema Linux suponemos que tenemos los siguientes objetos(directorios y archivos):

```
drwxrwxrwt root system /usr/publico
-rw--wxr-- pepe alumnos /usr/publico/examen
-rw-r--r-- juan system /usr/publico/apuntes
-rw-r-xr-x luis alumnos /usr/publico/memoria
```

Hay que tener en cuenta que los usuarios juan y luis pertenecen al grupo alumnos.
Señala la afirmación correcta:

- a) El usuario juan puede borrar el fichero /usr/publico/examen
- b) El usuario pepe puede modificar el contenido del fichero /usr/publico/apuntes
- c) El usuario luis puede escribir en el fichero /usr/publico/examen
- d) El usuario luis puede borrar el fichero /usr/publico/memoria

20.- ¿Cuál es la principal ventaja de la virtualización de tipo 2 (Hosted) frente a la de tipo 1 (Bare Metal)?

- a) Mayor rendimiento del hardware.
- b) Se instala directamente sobre el hardware sin necesidad de un SO anfitrión.
- c) Permite ejecutar el SO virtual sobre un SO convencional (Windows, Linux, Mac) fácilmente.
- d) No requiere memoria RAM para funcionar.

21.- En el estándar FHS de Linux, ¿dónde se guardan los archivos ejecutables de los usuarios?

- a) /etc
- b) /bin
- c) /var
- d) /home

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

- 22.- ¿Qué tipo de copia de seguridad solo copia los archivos que han cambiado desde la última copia completa o incremental?
- Copia completa.
 - Copia diferencial.
 - Copia incremental.
 - Imagen de disco.
- 23.- ¿Qué utilidad tiene el comando net use en Windows?
- Mostrar la configuración de red de todos los interfaces de red.
 - Conectar unidades de red compartidas vía SMB.
 - Crear cuentas de usuario.
 - Mostrar todas las conexiones abiertas del equipo.
- 24.- ¿Cuál es la principal diferencia entre los permisos compartidos y los permisos NTFS en Windows?
- Los permisos compartidos solo se aplican cuando se accede a través de la red.
 - Los permisos NTFS solo se aplican a carpetas, no a archivos.
 - Los permisos compartidos son más restrictivos que los NTFS siempre.
 - No hay diferencia, ambos actúan igual en local.
- 25.- Al configurar una máquina virtual, ¿qué significa el modo de red "Bridge" (modo puente)?
- La máquina virtual tiene una IP privada aislada del mundo exterior.
 - La máquina virtual se comporta como un equipo más en la red física del anfitrión.
 - La máquina virtual comparte la misma IP que el anfitrión mediante NAT.
 - La máquina virtual no tiene acceso a Internet.
- 26.- ¿Qué es LVM (Logical Volume Manager)?
- Un sistema de archivos de Windows.
 - Un gestor de particiones que permite redimensionar volúmenes en caliente.
 - Una herramienta para instalar Windows.
 - Un tipo de memoria RAM.
- 27.- Cómo se indica una línea de comentario dentro de un script de Bash para que el intérprete no la ejecute?
- `<!-- Esto es un comentario -->`
 - `/* Esto es un comentario */`
 - `# Esto es un comentario`
 - `// Esto es un comentario`

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

28.- Si disponemos de dos equipos (PC A y PC B) interconectados con un cable cruzado como se muestra en la imagen y queremos configurar su red para que puedan comunicarse dentro de la misma subred, ¿qué puerta de enlace (gateway) es necesaria?



- Se debe configurar la dirección de loopback (127.0.0.1) en ambos terminales.
- Es obligatorio configurar la IP del PC A como puerta de enlace del PC B y viceversa.
- No es necesaria ninguna puerta de enlace para la comunicación entre ellos.
- La puerta de enlace debe coincidir con la dirección de broadcast de la subred configurada.

29.- ¿Qué comando de Linux permite ver en tiempo real los procesos que más recursos consumen?

- ps -ef
- df -h
- top
- lsblk

30.- Indica el cmdlet de PowerShell que realiza el listado tanto de archivos como de directorios del directorio C:\Windows.

- Get-ChildItem -Path C:\Windows (Correcta)
- Get-Content -Path C:\Windows
- Get-Item -Path C:\Windows
- Select-ChildItem -Path C:\Windows

31.- ¿Qué comando de Linux copiaría todos los archivos con extensión .conf del sistema hacia un USB montado en /media/usb?

- cp *.conf /media/usb/
- find /etc -name "*.conf" -exec cp {} /media/usb/ \;
- scp *.conf /media/usb/
- cp /etc/*.conf /media/usb/

32.- ¿Qué utilidad tiene en Linux la siguiente secuencia de comandos, *nohup comando &*?

- Envía el proceso a una cola de ejecución prioritaria del sistema.
- Permite que el comando se ejecute en segundo plano, pero solo mientras el usuario esté logueado.
- Permite que el proceso ignore la señal SIGHUP y continúe ejecutándose tras cerrar la terminal.
- Reinicia el comando automáticamente cada vez que el sistema detecta un error de segmentación.

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

33.- ¿Cuál de los siguientes comandos permite comprobar la conectividad de red en un sistema operativo Windows con PowerShell?

- a) Invoke-Ping
- b) Net-Connection
- c) Get-Network
- d) Test-Connection

34.-En un sistema Linux, ¿qué archivo se utiliza para realizar la resolución estática de nombres de dominio (mapeo manual de nombres a IPs) antes de que el sistema realice una consulta a los servidores DNS externos?

- a) /etc/hosts
- b) /etc/resolv.conf
- c) /etc/hostname
- d) /etc/nsswitch.conf

35.- ¿Qué comando exporta la lista de servicios en ejecución a un archivo HTML?

- a) Get-Service | ConvertTo-Html | Out-File services.html
- b) Show-Services -ExportHtml services.html
- c) Export-Service -Html services.html
- d) Get-Service | Out-Html > services.html

36.- ¿Cómo cambiarías en un sistema Linux la prioridad de un proceso existente con PID 1234 a prioridad +5?

- a) nice -n 5 1234
- b) renice -n 5 -p 1234
- c) chpriority 1234 +5
- d) priority --set 1234 5

37.- En Linux, para comprobar el espacio libre en disco de todas las particiones montadas en formato "humano" (GB, MB), usamos:

- a) du -sh
- b) free -m
- c) df -h
- d) uptime

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

38.- ¿Qué significa esta línea de crontab?

```
0 */4 * * * /usr/bin/copia.sh
```

Ejecuta el script /usr/bin/copia.sh

- a) Cada 4 minutos
- b) A las 4:00 AM diariamente
- c) Solo los días 4 del mes
- d) Cada 4 horas en el minuto 0

39.- Indica la estructura de comandos en Linux que mostraría la salida en pantalla y la guardaría en un archivo simultáneamente (date como ejemplo):

- a) `date 2>&1 fecha.txt`
- b) `date > fecha.txt`
- c) `date >> fecha.txt`
- d) `date | tee fecha.txt`

40.- En una distribución Linux moderna que utiliza systemd, ¿cuál es el comando nativo correcto para reiniciar el servicio encargado de la gestión de red (NetworkManager)?

- a) `service restart NetworkManager`
- b) `systemctl NetworkManager restart`
- c) `systemctl restart NetworkManager`
- d) `systemd-restart network.service`