

Validación de los conocimientos adquiridos: preguntas/respuestas

1. Preguntas

Si cree que sus conocimientos sobre este capítulo son suficientes, conteste a las preguntas siguientes:

Gestión de los usuarios y grupos

1

¿Permite un UID autenticar un usuario?

2

¿Puede una persona formar parte de varios grupos?

3

¿Debe dar el UID 85 a un usuario simple del sistema?

4

¿Con qué método se autentica un usuario en Linux?

▼

A - Con su login.

▼

B - Con su UID.

▼

C - Con su contraseña.

▼

D - Con una clave secreta.

5

¿Qué comando permite conocer los UID y GID de un usuario?

6

¿Cuál es el camino completo del archivo que contiene las contraseñas cifradas?

7

¿Cuál es el cuarto campo de una línea del archivo `/etc/passwd` ?

- ✓ A - El UID.
- ✓ B - El GID.
- ✓ C - El comentario.
- ✓ D - El directorio de trabajo.

8

¿Cuál es el cuarto campo del archivo `/etc/group` ?

- ✓ A - El GID.
- ✓ B - La contraseña de grupo.
- ✓ C - La lista de los usuarios que tiene este grupo como grupo primario.
- ✓ D - La lista de los usuarios que tiene este grupo como grupo secundario.

9

¿Puede root conocer la contraseña de un usuario?

10

La línea `useradd -m -u 100 -g users -G vídeo -c test -s /bin/false :`

- ✓ A - No funciona.

- ✓ B - Añade un usuario prueba de UID 100.
- ✓ C - Añade un usuario a vídeo pero que no tiene derecho a conectarse.
- ✓ D - Crea un usuario de grupo secundario vídeo.

11

Para añadir un usuario a un grupo puede:

- ✓ A - Utilizar usermod -G.
- ✓ B - Utilizar vigr.
- ✓ C - Utilizar vi /etc/group.

12

¿Qué comando se debe insertar para forzar al usuario a cambiar su contraseña cada 30 días?

13

El usuario joe ha sido despedido de la empresa. ¿Como bloquear su cuenta?

14

Joe tenía documentos importantes en su directorio personal. ¿Cómo suprimir su cuenta sin suprimir su carpeta personal?

15

¿Qué comando puede utilizar para comprobar el estado de sus archivos de usuarios y de contraseñas?

16

Acaba de migrar de un servidor Unix, que no gestionaba los shadows, hacia Linux. Para migrar las contraseñas, debe:

- ✓ A - Utilizar pwconv.

- ✓ B - Utilizar `grpconv`.
- ✓ C - Crear un script de creación de `/etc/shadow`.
- ✓ D - No hacer nada: Linux no tiene por qué utilizar los shadows.

17

¿Cómo saber cuándo se conectó jack por última vez?

18

Un usuario intenta cambiar su shell en `/bin/zsh` (que existe) con `chsh`, pero no lo consigue. ¿Qué tiene que comprobar primero?

19

El usuario `william` intenta obtener `clase1` como grupo primario el tiempo de su conexión, pero no lo consigue con el comando **`newgrp`**. ¿Por qué?

20

Debe adoptar de manera temporal los derechos de root, del que conocemos la contraseña, para iniciar un servicio. Usted conoce su contraseña. Debe:

- ✓ A - Desconectar y abrir una sesión root.
- ✓ B - Utilizar el comando **`su`**.
- ✓ C - Trabajar en root directamente.
- ✓ D - Utilizar el comando **`login`**.

21

¿Qué archivo debe modificar para que todos los usuarios dispongan tras su creación del shell `/bin/ksh`?

22

¿Qué variable del archivo `/etc/login.defs` debe modificar para que todos los UID de los usuarios se inicien a 1500?

23

Dé la orden de visualización de los mensajes a la conexión local:

- ✓ A - /etc/issue.net luego /etc/motd.
- ✓ B - /etc/motd luego /etc/issue.
- ✓ C - /etc/issue.net, /etc/issue luego /etc/motd.
- ✓ D - /etc/issue luego /etc/motd.

24

¿Qué directorio por defecto contiene el perfil de un usuario genérico?

25

¿Qué archivo debe crear para prohibir cualquier conexión en un servidor Linux que utiliza los PAM?

Impresión

26

¿Qué nombre del sistema de impresión se suele utilizar en Linux?

- ✓ A - BSD
- ✓ B - System V
- ✓ C - CUPS
- ✓ D - LPD

27

Con los comandos System V, ¿cómo imprimir un archivo de texto llamado fi.txt en la fila de impresión lj2100?

28

Ya sea en System V o BSD, ¿cuál es el nombre del servicio de impresión?

29

En este mismo caso, dé la ruta del archivo de configuración de las colas de impresión.

30

¿Qué comandos System V y BSD funcionan con CUPS?

31

¿Es aconsejable modificar el archivo `/etc/cups/printers/conf` manualmente?

32

¿Cuál es la URL de configuración de CUPS en la máquina local?

33

¿Es necesario declarar varias filas para una impresora si desea modificar las opciones de impresión para cada una de las colas?

Automatización

34

¿Cuál es el efecto de la línea crontab siguiente `* * * * * who > /tmp/test` ?

35

¿Qué línea crontab se debe escribir para ejecutar el comando **checkall** de lunes a viernes a las 23:00h, únicamente en el mes de junio?

- ✓ A - `* 23 * 6 1,5 checkall`
- ✓ B - `0 23 0 6 1-5 checkall`
- ✓ C - `23 * 6 1-5 checkall`

✓ D - 0 23 * 6 1-5 checkall

36

Dé la ruta de la configuración crontab del sistema.

37

¿Qué comando permite editar el crontab del usuario pedro?

38

Excepcionalmente debe iniciar una tarea llamada script.sh esta noche a las 21:00 h desde su consola. ¿Qué comando debe teclear?

39

Se ha cancelado la tarea. ¿Cómo listar y, luego, suprimir la tarea?

40

¿Cómo prohibir a un usuario utilizar el crontab?

Syslog y journald

41

¿Qué nombre lleva el servicio que traza la información emitida por el núcleo?

✓ A - syslogd.

✓ B - klogd.

✓ C - kerneld.

✓ D - dmesg.

42

¿Puede syslogd tratar los mensajes emitidos por el núcleo?

43

Dé la ruta del archivo de configuración de journald.

44

syslog contiene una línea `*.* /var/log/messages`. ¿Qué contiene /var/log/messages?

45

¿Cómo mostrar de forma continua las trazas del sistema con journalctl?

Archivado

46

¿Es pertinente efectuar una copia de seguridad completa todos los días?

47

Para usted, ¿cuál es el método más fiable de archivado?

- ✓ A - En un CD/DVD.
- ✓ B - En un disco duro externo.
- ✓ C - En un pendrive.
- ✓ D - En otra partición del disco duro.
- ✓ E - En la nube.

48

¿Cómo archivar y comprimir al formato bzip2 el directorio /datos en el archivo datos.tar.bz2?

49

¿Cómo restaurar un archivo cpio llamado archivo.cpio con todos sus subdirectorios, pero sin chafar los archivos ya presentes?

Reloj

50

Dé dos métodos para conocer la hora actual.

51

El 2 de diciembre de 1975 era un:

- ▼ A - lunes
- ▼ B - martes
- ▼ C - miércoles
- ▼ D - jueves

52

¿Cuáles son los métodos válidos para poner en hora su máquina?

- ▼ A - `hwclock --set`
- ▼ B - `date -s`
- ▼ C - `ntpdate servidor_ntp.com`
- ▼ D - `chronyc makestep`

53

Dé la ruta del archivo de configuración del cliente NTP.

2. Resultados

Diríjase a las páginas siguientes para comprobar sus respuestas. Por cada respuesta correcta, sume un punto.

Número de puntos: /53

Para este capítulo, su resultado mínimo debe ser de 40 respuestas acertadas (40/53).

Localice los puntos claves que le dieron problemas y repáselos su estudio en el capítulo antes de pasar al capítulo siguiente:

- ✓ Gestión de los usuarios y grupos.
- ✓ Impresión.
- ✓ Automatización.
- ✓ Syslog y journald.
- ✓ Archivado.
- ✓ Reloj.

3. Respuestas

Gestión de los usuarios y grupos

1

¿Permite un UID autenticar un usuario?

No. El UID identifica a la persona.

2

¿Puede una persona formar parte de varios grupos?

Sí. La persona dispondrá de todos los derechos asociados a cada uno de los grupos.

3

¿Debe dar el UID 85 a un usuario simple del sistema?

No. Se reservan los UID inferiores a 100 para los usuarios con privilegios.

4

¿Con qué método se autentica un usuario en Linux?

- ✓ A - Con su login.
- ✓ B - Con su UID.
- ✓ C - Con su contraseña.
- ✓ D - Con una clave secreta.

C. El usuario se autentica con la contraseña, que sólo él conoce.

5

¿Qué comando permite conocer los UID y GID de un usuario?

id.

6

¿Cuál es el camino completo del archivo que contiene las contraseñas cifradas?

/etc/shadow

7

¿Cuál es el cuarto campo de una línea del archivo `/etc/passwd`?

- ▼ A - El UID.
- ▼ B - El GID.
- ▼ C - El comentario.
- ▼ D - El directorio de trabajo.

B. Es el GID del grupo primario.

8

¿Cuál es el cuarto campo del archivo `/etc/group`?

- ▼ A - El GID.
- ▼ B - La contraseña de grupo.
- ▼ C - La lista de los usuarios que tienen este grupo como grupo primario.
- ▼ D - La lista de los usuarios que tienen este grupo como grupo secundario.

D.

9

¿Puede root conocer la contraseña de un usuario?

No, está encriptada. Pero no la necesita.

10

La línea `useradd -m -u 100 -g users -G vídeo -c test -s /bin/false :`

- ✓ A - No funciona.
- ✓ B - Añade un usuario prueba de UID 100.
- ✓ C - Añade un usuario a vídeo pero que no tiene derecho a conectarse.
- ✓ D - Crea un usuario de grupo secundario vídeo.

A. Falta el nombre del usuario.

11

Para añadir un usuario en un grupo puede:

- ✓ A - Utilizar `usermod -G`.
- ✓ B - Utilizar `vigr`.
- ✓ C - Utilizar `vi /etc/group`.

¡Todas las respuestas son correctas!

12

¿Qué comando se debe insertar para forzar al usuario a cambiar su contraseña cada 30 días?

```
chage -M 30 bob o passwd -x 30 bob.
```

13

El usuario joe ha sido despedido de la empresa. ¿Cómo bloquear su cuenta?

Con `passwd -l joe` o `usermod -L joe`.

14

Joe tenía documentos importantes en su directorio personal. ¿Cómo suprimir su cuenta sin suprimir su carpeta personal?

`userdel joe` sin la `-r`.

15

¿Qué comando puede utilizar para comprobar el estado de sus archivos de usuarios y de contraseñas?

El comando `pwck`.

16

Acaba de migrar de un servidor Unix, que no gestionaba los shadows, hacia Linux. Para migrar las contraseñas, debe:

- ✓ A - Utilizar `pwconv`.
- ✓ B - Utilizar `grpconv`.

✓ C - Crear un script de creación de /etc/shadow.

✓ D - No hacer nada: Linux no tiene por qué utilizar los shadows.

A. *pwconv* convertirá /etc/passwd y verterá su contenido en dos archivos, uno de ellos /etc/shadow. Observe que la solución D también es correcta, pero no idónea.

17

¿Cómo saber cuándo se conectó jack por última vez?

```
lastlog -u jack o last jack.
```

18

Un usuario intenta cambiar su shell en /bin/zsh (que existe) con chsh, pero no lo consigue. ¿Qué tiene que comprobar primero?

¿*chsh -l* muestra /bin/zsh? Si no es el caso, añada este shell en /etc/shells después de comprobar que haya sido instalado correctamente. En efecto, los scripts de postinstalación de los paquetes añaden en principio las entradas correspondientes a este archivo.

19

El usuario william intenta obtener clase1 como grupo primario el tiempo de su conexión, pero no lo consigue con el comando **newgrp**. ¿Por qué?

Es más que probable que william no forme parte del grupo clase1. Verifique si forma parte de los grupos secundarios con *id*.

20

Debe adoptar de manera temporal los derechos de root, del que conocemos la contraseña, para iniciar un servicio. Usted conoce su contraseña. Debe:

- ✓ A - Desconectar y abrir una sesión root.
- ✓ B - Utilizar el comando **su**.
- ✓ C - Trabajar en root directamente.
- ✓ D - Utilizar el comando **login**.

B. No trabajar nunca como root de forma permanente.

21

¿Qué archivo debe modificar para que todos los usuarios dispongan tras su creación del shell /bin/ksh?

El archivo /etc/defaults/useradd, línea SHELL.

22

¿Qué variable del archivo `/etc/login.defs` debe modificar para que todos los UID de los usuarios se inicien a 1500?

UID_MIN debe pasar a 1500.

23

Dé la orden de visualización de los mensajes a la conexión local:

- ✓ A - /etc/issue.net luego /etc/motd.
- ✓ B - /etc/motd luego /etc/issue.

- ✓ C - /etc/issue.net, /etc/issue luego /etc/motd.
- ✓ D - /etc/issue luego /etc/motd.

D. Se trata de una conexión local, por lo tanto no se utiliza /etc/issue.net.

24

¿Qué directorio por defecto contiene el perfil de un usuario genérico?

/etc/skel

25

¿Qué archivo debe crear para prohibir cualquier conexión en un servidor Linux que utiliza los PAM?

/etc/nologin.

Impresión

26

¿Qué nombre del sistema de impresión se suele utilizar en Linux?

- ✓ A - BSD
- ✓ B - System V
- ✓ C - CUPS
- ✓ D - LPD

C: CUPS, Common Unix Printing System.

27

Con los comandos System V, ¿cómo imprimir un archivo de texto llamado fi.txt en la fila de impresión lj2100?

```
lpr -Plj2100 fi.txt
```

28

Ya sea en System V o BSD, ¿cuál es el nombre del servicio de impresión?

```
lpd.
```

29

En este mismo caso, dé la ruta del archivo de configuración de las filas de impresión.

```
/etc/printcap.
```

30

¿Qué comandos System V y BSD funcionan con CUPS?

Todos. CUPS asegura una compatibilidad en los dos casos.

31

¿Es aconsejable modificar el archivo `/etc/cups/printers/conf` manualmente?

No, es preferible pasar por la interfaz HTML o por una herramienta gráfica.

32

¿Cuál es la URL de configuración de CUPS en la máquina local?

`http://localhost:631`.

33

¿Es necesario declarar varias colas para una impresora si desea modificar las opciones de impresión para cada una de las colas?

No. Era el caso con LPD, donde cada fila tenía sus propiedades y no era posible cambiar fácilmente los parámetros de impresión a voluntad. Por supuesto, esto aún se produce, pero las API de CUPS permiten la creación de cuadros de diálogo de propiedades de impresión por fila, como en Windows.

Automatización

34

¿Cuál es el efecto de la línea crontab siguiente `* * * * * who > /tmp/test` ?

Cada minuto, el resultado del comando `who` chafa el antiguo contenido de `/tmp/test`, la lista de los usuarios conectados localmente.

35

¿Qué línea crontab se debe escribir para ejecutar el comando **checkall** de lunes a viernes a las 23:00h, únicamente en el mes de junio?

- ✓ A - `* 23 * 6 1,5 checkall`
- ✓ B - `0 23 0 6 1-5 checkall`
- ✓ C - `23 * 6 1-5 checkall`
- ✓ D - `0 23 * 6 1-5 checkall`

D. `0 23: 23h 00, * 6 1-5` . En junio, de lunes a viernes.

36

Dé la ruta de la configuración crontab del sistema.

`/etc/crontab`.

37

¿Qué comando permite editar el crontab del usuario pedro?

`crontab -u pedro`

38

Excepcionalmente debe iniciar una tarea llamada script.sh esta noche a las 21:00 h desde su consola. ¿Qué comando debe teclear?

`at -f script.sh 21:00`

39

Se ha cancelado la tarea. ¿Cómo listar y, luego, suprimir la tarea?

atq para listar, y atrm seguido del número de job para suprimirla.

40

¿Cómo prohibir a un usuario utilizar el crontab?

Añadiendo su login en /etc/cron.deny.

Syslog y journald

41

¿Qué nombre lleva el servicio que traza la información emitida por el núcleo?

- ✓ A - syslogd.
- ✓ B - klogd.
- ✓ C - kerneld.
- ✓ D - dmesg.

B. klogd traza los mensajes emitidos por el núcleo.

42

¿Puede syslogd tratar los mensajes emitidos por el núcleo?

Sí. klogd vuelve a formatear y mandar los mensajes a syslogd.

43

Dé la ruta del archivo de configuración de journald.

/etc/systemd/journald.conf.

44

syslog contiene una línea `*.* /var/log/messages`. ¿Qué contiene /var/log/messages?

/var/log/messages contiene la totalidad de los mensajes emitidos por todos los componentes (núcleo, servicios y programas) que utilizan syslog.

45

¿Cómo mostrar de forma continua las trazas del sistema con journalctl?

Journalctl -f

Archivado

46

¿Es pertinente efectuar una copia de seguridad completa todos los días?

En principio, no. Puede escalar copias de seguridad completas a intervalos regulares y luego efectuar una copia incremental entre las dos copias completas.

47

Para usted, ¿cuál es el método más fiable de archivado?

- ✓ A - En un CD/DVD.
- ✓ B - En un disco duro externo.
- ✓ C - En un pendrive.
- ✓ D - En otra partición del disco duro.
- ✓ E - En la nube.

A. Los otros soportes no son perennes y en cualquier caso están sometidos a más riesgos. La E es una respuesta aceptable, en función de las tarifas y del proveedor.

48

¿Cómo archivar y comprimir al formato bzip2 el directorio /datos en el archivo datos.tar.bz2?

```
tar cvjf datos.tar.bz2 /datos
```

49

¿Cómo restaurar un archivo cpio llamado archivo.cpio con todos sus subdirectorios, pero sin chafar los archivos ya presentes?

```
cat archivo.cpio |cpio -d
```

Reloj

50

Dé dos métodos para conocer la hora actual.

`date` y `hwclock -show`.

51

El 2 de diciembre de 1975 era:

- ✓ A - lunes
- ✓ B - martes
- ✓ C - miércoles
- ✓ D - jueves

`date --date "12/02/1975"` dice que era martes.

52

¿Cuáles son los métodos válidos para poner en hora su máquina?

- ✓ A - `hwclock --set`
- ✓ B - `date -s`
- ✓ C - `ntpdate servidor_ntp.com`
- ✓ D - `chronyc makestep`

Las cuatro son correctas. C funciona con ntp y D con chrony.

53

Dé la ruta del archivo de configuración del cliente NTP.

/etc/ntp.conf