

Introducción a Linux

Módulo 5



Más comandos de filtro

Otros comandos de filtro

Comando md5sum

El comando **md5sum** se usa principalmente para verificar si dos o más archivos son iguales, o para verificar si cambió su contenido. Por ejemplo:

```
# md5sum /etc/fstab /tmp/fstab
d58f2a9875fd3b23d59ad5a11a425250 /etc/fstab
d58f2a9875fd3b23d59ad5a11a425250 /tmp/fstab
# echo -e "\n" >> /tmp/fstab
# md5sum /etc/fstab /tmp/fstab
d58f2a9875fd3b23d59ad5a11a425250 /etc/fstab
48105cb61d48a02a7339f5b1b4b6b154 /tmp/fstab
```

De esta manera se puede determinar que el archivo fue modificado. No debería usarse para determinar de manera confiable la integridad de un archivo.



sha256sum

Esta herramienta es similar a md5sum pero utiliza un algoritmo más seguro, que utiliza palabras de 32 bits.

```
# sha256sum /etc/fstab /tmp/fstab
6aa8d7e00da052eea6373c09c8165a6a474202816076d46ccc56d3470ced9295 /etc/fstab
bee4784df968264324aea32f856e6ab9770c1010e1532ed3c8abbfc3f98f2e09 /tmp/fstab
```

sha512sum

Esta herramienta tiene la misma finalidad que **sha256sum** pero usa palabras de 64 bits.

```
# sha512sum /etc/fstab /tmp/fstab
d984857a94754b09d36642fe57cbc9b5e7c5bea256dd9527fba3aeddcf174a3f62734a74fd70c9c8e4f5da362116601831f2
af0eb1695e00632533a10571d77a /etc/fstab
84142a51f09f87a67c6f9bf098a395c451f096cbf8ed8b5a24ed69dee5f5333b1b6e52cc2dea8274e2a75e1dc3dc20951a61
6d93d3e0a2171c8d1b03563e04fe /tmp/fstab
```

Tanto **sha256sum** como **sha512sum** se usan frecuentemente para verificar la integridad de imágenes ISO descargadas de Internet.

bzcat

Este programa sirve para leer archivos comprimidos con **bzip2**:

```
# bzcat /usr/share/doc/gcc/ChangeLog.tuples.bz2
```

xzcat

Este programa sirve para leer archivos comprimidos con **xz**:

```
# xzcat /usr/share/doc/gcc/ChangeLog.tuples.xz
```

zcat

Sirve para leer archivos comprimidos con **gzip**:

```
# zcat /usr/share/doc/gcc/ChangeLog.tuples.gz
```

Nota: Tener en cuenta que además existen los comandos **bzless**, **xzless** y **zless** para leer archivos comprimidos con **less**.



Comando grep

Técnicamente, no es un comando de filtro, sino que es un comando para **filtrar expresiones regulares**. Nos puede servir de mucha utilidad para encontrar una cadena de texto en un archivo o procesar la salida de un comando.

Veamos algunos ejemplos en la siguiente slide.



Ejemplo 1: Buscar la cadena de texto 'bash' en el archivo `/etc/passwd`:

```
# grep bash /etc/passwd
soporte:x:1001:1001::/home/soporte:/bin/bash
consultor:x:1002:1002::/home/consultor:/bin/bash
cliente1:x:1003:1003::/home/cliente1:/bin/bash
cliente2:x:1004:1004::/home/cliente2:/bin/bash
educacionit:x:1005:1005::/home/educacionit:/bin/bash
cliente3:x:1006:1006::/home/cliente3:/bin/bash
ada:x:1007:1007::/home/ada:/bin/bash
tim:x:1008:1008::/home/tim:/bin/bash
```

Ejemplo 2: Buscar paquetes que tengan la cadena de texto 'kernel' en el nombre:

```
rpm -qa | grep kernel
kernel-modules-4.18.0-193.el8.x86_64
kernel-core-4.18.0-348.7.1.el8_5.x86_64
kernel-4.18.0-193.el8.x86_64
kernel-4.18.0-372.9.1.el8.x86_64
kernel-tools-4.18.0-372.9.1.el8.x86_64
kernel-modules-4.18.0-372.9.1.el8.x86_64
kernel-modules-4.18.0-348.7.1.el8_5.x86_64
kernel-tools-libs-4.18.0-372.9.1.el8.x86_64
kernel-core-4.18.0-372.9.1.el8.x86_64
kernel-core-4.18.0-193.el8.x86_64
kernel-4.18.0-348.7.1.el8_5.x86_64
kernel-headers-4.18.0-372.9.1.el8.x86_64
```

**¡Sigamos
trabajando!**