



Administración de paquetes

La administración de paquetes es un sistema mediante el cual un software puede ser instalado, actualizado, consultado o eliminado de un sistema de archivos. En Linux, hay muchos sistemas de gestión de paquetes de software diferentes, pero los dos más populares son Debian y Red Hat. Las máquinas virtuales de este curso utilizan Ubuntu, un derivado de Debian.

En el nivel más bajo del sistema de administración de paquetes Debian se encuentra el comando `dpkg`. Este comando puede ser complicado para los usuarios más nuevos a Linux. La herramienta Advanced Package Tool, `apt-get`, un programa front-end para la herramienta `dpkg`, facilita la gestión de paquetes.

Nota:

Un programa front-end es un programa que los usuarios pueden ver y con el que pueden interactuar.

Siga leyendo

Muchos de los comandos de administración de paquetes requieren acceso administrativo, por lo que se precederán del comando `sudo`. Use `netlab123` como contraseña cuando se le solicite.

Instalación de paquetes

Los paquetes de archivos normalmente se instalan por descarga directa desde repositorios ubicados en servidores de Internet. Los repositorios Debian contienen más de 65.000 paquetes de software diferentes. Antes de instalar un paquete, es recomendable actualizar la lista de paquetes disponibles usando el comando `apt-get update`.

Los siguientes comandos pueden tardar unos minutos en ejecutarse.

```
sudo apt-get update
```

```
sysadmin@localhost:~$ sudo apt-get update
[sudo] password for sysadmin:
Ign file: amd64/ InRelease
Ign file: amd64/ Release.gpg
Ign file: amd64/ Release
Reading package lists... Done
```

Para buscar palabras clave (*keyword*) dentro de estos paquetes, puede utilizar el comando `apt-cache search`.

```
apt-cache search [keyword]
```

La palabra clave que se utiliza debe coincidir con parte del nombre o descripción del paquete que se intenta localizar. Se pueden usar varias palabras clave para especificar aún más la búsqueda; por ejemplo, el término de búsqueda `web server` proporcionará mejores resultados que `web` o `server`.

Para buscar paquetes asociados con la palabra clave `cow`:

```
sysadmin@localhost:~$ apt-cache search cow
cowsay - configurable talking cow
```

Una vez encontrado el paquete (*package*) que desea instalar, puede utilizar el comando `apt-get install` para instalarlo:

```
sudo apt-get install [package]
```

```
sysadmin@localhost:~$ sudo apt-get install cowsay
[sudo] password for sysadmin:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Suggested packages:
  filters
The following NEW packages will be installed:
  cowsay
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 0 B/18.5 kB of archives.
After this operation, 90.1 kB of additional disk space will be used.

Selecting previously unselected package cowsay.
(Reading database ... 24313 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../cowsay_3.03+dfsg1-6_all.deb ...
Unpacking cowsay (3.03+dfsg1-6) ...
Processing triggers for man-db (2.6.7.1-1ubuntu1) ...
Setting up cowsay (3.03+dfsg1-6) ...
```

A tener en cuenta

¡El comando `cowsay` es una vaca parlante configurable! Use una palabra o frase como argumento:

```
sysadmin@localhost:~$ cowsay 'NDG Linux Unhatched'
```

```
< NDG Linux Unhatched >
```

```
-----  
      \   ^__^  
       \  (oo)\_____  
          (__)\\       )\\/\  
              ||----w |  
              ||     ||
```

Recomendamos incluir el argumento entre comillas simples para evitar que el shell interprete caracteres especiales.

Actualización de paquetes

El comando `apt-get install` también puede actualizar un paquete, si ese paquete ya está instalado y existe una versión más reciente disponible. Si el paquete aún no está en el sistema, se instalará; si está en el sistema, se actualizará.

La actualización de todos los paquetes del sistema debe realizarse en dos pasos. Primero, actualice la caché de todos los paquetes disponibles utilizando `apt-get update` . En segundo lugar, ejecute el comando `apt-get upgrade` para actualizar todos los paquetes y sus dependencias.

```
apt-get update
```

```
apt-get upgrade
```

```
sysadmin@localhost:~$ sudo apt-get update
[sudo] password for sysadmin:
Ign file: amd64/ InRelease
Ign file: amd64/ Release.gpg
Ign file: amd64/ Release
Reading package lists... Done
sysadmin@localhost:~$ sudo apt-get upgrade
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
```

Eliminación de paquetes

El comando `apt-get` puede eliminar o purgar un paquete. La diferencia entre los dos es que purgar suprime todos los archivos del paquete, mientras que eliminar suprime todos los archivos del paquete, excepto los archivos de configuración.

Un administrador puede ejecutar el comando `apt-get remove` para eliminar un paquete o el comando `apt-get purge` para purgar un paquete completamente del sistema.

```
apt-get remove [package]
```

```
apt-get purge [package]
```

Por ejemplo, para purgar `cowsay` por completo, ejecute el siguiente comando. Escriba **Y** cuando se le solicite:

```
sysadmin@localhost:~$ sudo apt-get purge cowsay
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages will be REMOVED:
  cowsay*
0 upgraded, 0 newly installed, 1 to remove and 0 not upgraded.
After this operation, 90.1 kB disk space will be freed.
Do you want to continue? [Y/n] y
(Reading database ... 24377 files and directories currently installed.)
Removing cowsay (3.03+dfsg1-6) ...
Processing triggers for man-db (2.6.7.1-1ubuntu1) ...
```