

# O comando sudo. Apagar e reiniciar o sistema

Imos ver unha serie de comandos dos que faremos uso para apagar, reiniciar e executar comandos de administración do sistema. Destacamos entre eles o comando **sudo**. ([man sudo](#))

## Sumario

- [1 Comandos utilizados](#)
- [2 Ficheiros utilizados](#)
- [3 Introducción a sudo](#)
- [4 Pasarse a superusuario \(root\)](#)
- [5 Apagar o sistema](#)
- [6 Reiniciar o sistema](#)
- [7 sudo vs su/root](#)

## Comandos utilizados

**cat**: amosa o contido dun arquivo.

**exit**: para saír dunha consola de usuario, do sistema.

**poweroff**: apaga o sistema.

**reboot**: reinicia o sistema.

**groups**: amosa os grupos aos que pertence un usuario.

**su**: cambiar a superusuario (root) ou a outro usuario calquera.

**visudo**: edita o ficheiro /etc/sudoers.

## Ficheiros utilizados

**/etc/sudoers**: almacena que usuarios teñen privilexios administrativos.

**/etc/groups**: contén os grupos e os usuarios que pertencen a cada grupo.

## Introdución a sudo

**sudo**: vén das siglas **SuperUser do** ou **Substitute User do** (Fai/executa como super usuario ou fai/executa como este usuario substituto)

Por exemplo, veremos que cando iniciemos un terminal de comandos aparecerá o seguinte texto:

```
uadmin@ubase: ~  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
uadmin@ubase:~$
```

As liñas indican que se se desexa executar algo como usuario root, que se use **sudo <comando>**.

O comando **sudo** le a configuración do ficheiro `/etc/sudoers`. Neste ficheiro hai información sobre:

- quen pode executar comandos como root,
- en que equipos,
- que comandos,
- e en calidade de que superusuarios o poden facer.

Executando, precisamente,

```
sudo cat /etc/sudoers
```

pódese ver o contido do ficheiro. Execútase con sudo, porque o ficheiro `/etc/sudoers` só ten permisos de lectura para o usuario `root`. Na imaxe podemos ver un exemplo do contido do ficheiro:

```
uadmin@ubase:~$ sudo cat /etc/sudoers  
#  
# This file MUST be edited with the 'visudo' command as root.  
#  
# Please consider adding local content in /etc/sudoers.d/ instead of  
# directly modifying this file.  
#  
# See the man page for details on how to write a sudoers file.  
#  
Defaults        env_reset  
Defaults        mail_badpass  
Defaults        secure_path="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/snap/bin"  
  
# Host alias specification  
  
# User alias specification  
  
# Cmnd alias specification  
  
# User privilege specification  
root    ALL=(ALL:ALL) ALL  
  
# Members of the admin group may gain root privileges  
%admin   ALL=(ALL) ALL  
  
# Allow members of group sudo to execute any command  
%sudo   ALL=(ALL:ALL) ALL  
  
# See sudoers(5) for more information on "#include" directives:  
  
#includedir /etc/sudoers.d
```

Na última liña non comentada (que non comeza por #) dese arquivo vese: **%sudo ALL=(ALL:ALL) ALL**.

Esa liña ten o seguinte formato:

```
usuario/grupo host = (usuario_privilexiado) comando
```

Neste caso:

- **%sudo**: grupo que obtén os privilexios. Neste caso o grupo *sudo*.
- **ALL**: en que equipos. Neste caso en todos.
- **(ALL:ALL)**: de que usuarios e grupos gaña os privilexios: Neste caso de todos. Este campo é opcional.
- **ALL**: que comandos pode executar. Neste caso todos.

Para editar ese ficheiro é preciso usar o comando **sudo visudo**. Unha vez dentro premendo CTRL+X pódese saír do editor.

Ben, xa se sabe un pouco sobre *sudo* e *sudoers*, pero quen pertence ao grupo **sudo** que figura no ficheiro */etc/sudoers*?

Execútese:

```
cat /etc/group
```

para coñecer os grupos e os seus membros. Ohhh!! sorpresa. O sistema cando se instalou introduciu ao usuario que se deu de alta (neste caso: *uadmin*) nunha serie de grupos, entre eles no grupo **sudo**.

```
uadmin@ubase:~$ cat /etc/group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,uadmin
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:
proxy:x:13:
kmem:x:15:
dialout:x:20:
fax:x:21:
voice:x:22:
cdrom:x:24:uadmin
floppy:x:25:
tape:x:26:
sudo:x:27:uadmin
audio:x:29:pulse
dip:x:30:uadmin
www-data:x:33:
backup:x:34:
operator:x:37:
```

Executando o comando

```
groups uadmin
```

Pódese coñecer os grupos aos que pertence o usuario, entre eles aparece: **sudo**:

```
uadmin@ubase:~$ groups uadmin
uadmin : uadmin adm cdrom sudo dip plugdev lpadmin sambashare
uadmin@ubase:~$
```

## Pasarse a superusuario (root)

Para cambiar do usuario actual ao usuario *root* pode executarse:

```
su
```

Como se ve na imaxe pedirásenos o contrasinal do usuario *root*, pero en ningún momento da instalación se introduciu un contrasinal para o usuario *root*, e por tanto esta non se coñece. O usuario **root** tras a instalación está deshabilitado.

```
uadmin@ubase:~$ su
Contrasinal:
su: Fallo de autenticación
uadmin@ubase:~$
```

Pero si se pode executar o comando **su**, facendo uso da utilidade **sudo**. Así o usuario actual pasa a ser o usuario **root**.

```
sudo su
```

Pide o contrasinal, pero do usuario que está executando o comando **sudo**, e comproba se o contrasinal é correcto e se ese usuario ou algún dos seus grupos está en *sudoers*. Neste caso así é.

Fixarse como no prompt usuario que administra a consola é o **root**.

Para saír da sesión dun usuario, vale con executar **exit**.

```
uadmin@ubase:~$ sudo su
[sudo] password for uadmin:
root@ubase:/home/uadmin# whoami
root
root@ubase:/home/uadmin# exit
exit
uadmin@ubase:~$ whoami
uadmin
uadmin@ubase:~$
```

O contrasinal que se introduce co comando *sudo* será almacenado en caché por 15 minutos, co cal se se volve a executar algún comando máis con *sudo* dentro dos vindeiros 15 minutos non se volverá a pedir o contrasinal, neste caso, do usuario *uadmin*.

## Apagar o sistema

O sistema só pode ser apagado polo usuario root. Para os que non sexan root e estean no ficheiro **/etc/sudoers** poden executar o comando antepoñendo **sudo**.

```
sudo poweroff
```

Apaga o sistema.

## Reiniciar o sistema

O sistema só pode ser reiniciado polo usuario root, para os que non sexan root e estean no ficheiro **/etc/sudoers** poden executar o comando antepoñendo **sudo**.

```
sudo reboot
```

Reinicia o sistema.

## sudo vs su/root

No seguinte enlace explícase máis a fondo o funcionamento de **sudo** e compárase coa execución de **su**, ou con habilitar o usuario **root** para realizar tarefas administrativas.

- <https://help.ubuntu.com/community/RootSudo>. O comando sudo (en inglés)

-- Antonio de Andrés Lema e Carlos Carrión Álvarez