

EXPERTO 3 (Secretarios). Comandos permisos

El programa `sudo` (del inglés super user do) es una utilidad de los sistemas operativos tipo Unix, como GNU/Linux, BSD, Mac OS X o Mac OS 11, que permite a los usuarios ejecutar programas con los privilegios de seguridad de otro usuario (normalmente el usuario root) de manera segura, convirtiéndose así temporalmente en el otro usuario durante la ejecución del programa. Se instala por defecto en `/usr/bin`.

Por defecto, el usuario debe autenticarse con su contraseña al ejecutar `sudo`. Una vez se ha autenticado el usuario, y si el archivo de configuración `/etc/sudoers` permite dar al usuario acceso al comando requerido, el sistema lo ejecuta.

Existe la opción de habilitar el parámetro `NOPASSWD` con el fin de evitar introducir la contraseña de usuario a la hora de ejecutar el comando.

El archivo de configuración `/etc/sudoers` especifica qué usuarios pueden ejecutar qué comandos en nombre de qué otros usuarios. Como `sudo` es muy estricto con el formato de este archivo, y cualquier error podría causar problemas serios, existe la utilidad `visudo`; ésta opción sirve para comprobar que el fichero `/etc/sudoers` no está siendo utilizado desde otra sesión del usuario root, evitando de esta forma la multiedición con posibles corrupciones del fichero.

Un ejemplo de consola, donde el usuario no tiene acceso:

```
[user@hostname ~]$ sudo emacs /etc/sudoers
```

chmod ("change mode", cambiar modo en el idioma inglés) es una llamada al sistema y su comando asociado en el sistema operativo UNIX (estandarizados en POSIX y otros estándares) que permite cambiar los permisos de acceso de un fichero o directorio.

Las opciones del comando `chmod` se especifica del siguiente modo:

```
$ chmod [modificadores] permisos fichero/directorio
```

modificadores es opcional, y puede tomar los valores:

- **-f**: no visualiza los posibles mensajes de error que puedan ocurrir debido a conflictos en la asignación de permisos.
- **-v**: lista los ficheros y directorios a los que se les va aplicando el comando a medida que el mismo se ejecuta
- **-h**:
- **-R**: aplica el comando `chmod` recursivamente a todos los ficheros y de los subdirectorios.
- **-H**:
- **-L**:
- **-P**:
- **-c**: igual a **-v** con excepción que solo lista los ficheros modificados.
- **-E**:

El orden y compatibilidad de los modificadores está dada por:

```
[-fhv] [-R [-H | -L | -P]] [-c | -E]
```

Esto significa que **f**, **h** y **v** pueden ser usados todos a la vez, e independientemente de los valores de los demás modificadores; **H**, **L** y **P** son ignorados salvo que se especifique explícitamente la opción **R**

permisos corresponde a uno de los modos que se describen a continuación, y enumera los tipos de permisos que se brindan a las clases de usuarios.

Por lo tanto, las clases de usuarios a los cuales se les puede asignar los permisos básicos anteriormente mencionados son:

u – usuario: dueño del fichero o directorio

g – grupo: grupo al que pertenece el fichero

o – otros: todos los demás usuarios que no son el dueño ni del grupo

a – todos: incluye al dueño, al grupo y a otros

fichero/directorio fichero o directorio al cual se otorga el permiso

Posee 3 modificadores que permiten realizar la tarea:

- "+" – añade un modo
- "-" – elimina un modo
- "=" – especifica un modo (sobrescribiendo el modo anterior)