

Administracion de cuotas de disco

Luis Alberto Baez Flores

Contents

1	Instalacion de software necesario	2
2	Configuracion de aquota	2

1 Instalacion de software necesario

1. Necesitaremos instalar el paquete quota
 - apt-get -y install quota (sistemas basados en Debian)
 - yum -y install quota (sistemas basados en Fedora)
 - Recuerda que debes estar en la cuenta de root o superusuario.
2. Es imprescindible tener habilitado en el kernel las cuotas de disco (en Debian si no quieres complicarte la vida bájate un kernel image que lo tenga, un 2.6 es más que probable que lo tenga habilitado).

2 Configuracion de aquota

1. Debe iniciarse el sistema en nivel de corrida 1 (mono usuario), ya que se requiere no existan procesos activos utilizando contenido de la partición a la cual se le aplicará la cuota de disco.
2. Obviamente, durante la instalación, debió asignarse una partición dedicada para, por mencionar un ejemplo, los directorios /var y /home.
3. Con la finalidad de añadir el soporte para cuotas en las particiones anteriormente mencionadas, se debe añadir en el fichero /etc/fstab los parámetros usrquota y grpquota a las líneas que definen la configuración de las particiones /var y /home:
 - /dev/hda3 /var ext3 defaults,usrquota,grpquota 1 2
 - /dev/adb1 /home ext3 defaults,usrquota,grpquota 1 2
4. Debe remontar las particiones para que surtan efecto los cambios:

```
root@pc# mount -o remount /var
root@pc# mount -o remount /home
```

5. Se deben crear los ficheros aquota.user, aquota.group, quota.user y quota.group, los cuales se utilizarán en adelante para almacenar la información y estado de las cuotas en cada partición.

```
root@pc# cd /var
root@pc# touch aquota.user aquota.group
root@pc# touch quota.user quota.group
root@pc# cd /home
root@pc# touch aquota.user aquota.group
root@pc# touch quota.user quota.group
```

Para añadir seguridad a esto, cambiaremos los permisos de dichos archivos, de modo que root pueda leer y escribir, y denegado a los demás usuarios.

```
root@pc\# chmod 600 aquota.user aquota.group
root@pc\# chmod 600 quota.user quota.group
```

6. Ejecutar:

```
# quotacheck -avug
```

La primera vez que se ejecuta el mandato anterior es normal marque advertencias refiriéndose a posibles ficheros truncados que en realidad no eran otra cosa sino ficheros de texto simple vacíos a los cuales se les acaba de convertir en formato binario. Si se ejecuta de nuevo quotacheck -avug, no deberá mostrar advertencia alguna.

7. Para activar las cuotas de disco recién configuradas, solo bastará ejecutar:

```
# quotaon /var
# quotaon /home
```

Si deseamos desactivarlas:

```
# quotaoff /var
# quotaoff /home
```

8. Vaya al nivel de corrida 3 a fin de aplicar cuota de disco a algunos usuarios.

```
# init 3
```

9. Asignar cuotas de disco a cualquier usuario o grupo solo hará falta utilizar `edquota` citando el nombre del usuario al cual se le quiere aplicar:

```
# edquota -u pepito
```

Lo anterior deberá devolver algo como lo siguiente a través de `vi` u otro editor de texto simple:

```
Disk quotas for user pepito (uid 500):
Filesystem blocks  soft  hard  inodes  soft  hard
/dev/hda7      0    0    0        0    0    0
/dev/hda5     24    0    0        10   0    01
```

(si se quiere que sea `vim` y no `vi` el editor se debe hacer: `# export EDITOR=usr/bin/vim`)

10. Suponiendo que se quiere asignar una cuota de disco de 5 MB con una tolerancia de hasta 6 MB por hasta 6 días:

```
Disk quotas for user pepito (uid 500):
Filesystem blocks  soft  hard  inodes  soft  hard
/dev/hda7      0 6144 5120     0    0    0
/dev/hda5     24 6144 5120    10    0    0
```

Las unidades se escriben en KiloBytes. “soft” es el límite de advertencia, “hard” el límite máximo, “blocks” es el espacio usado en KiloBytes e “inodes” es el número de archivos. 0 significa ilimitado. Cuando superemos el límite de advertencia (soft) de 5 MB nos dará este error: `hde1: warning, user block quota exceeded` Cuando estemos sobrepasando el límite (hard) de 6 MB, obtendremos esta salida: `cp: escribiendo archivo_gordo.bin :Más claro: Existen dos tipos de cuotas: soft y hard. Una cuota soft puede ser rebasada si por ejemplo copiamos un fichero que ocupa 22 megas en una cuenta de 20 megas. Si por ejemplo tenemos la cuenta que ocupa ya los 20 megas, no podríamos copiar nada más. En cambio la cuota hard significa que no se puede pasar ese límite, aunque sea un único fichero. Ejemplo de cuota para mi usuario d4emon:`

11. Si se quiere que todo aplique para los usuarios existentes, a partir de UID 510, por ejemplo, suponiendo que tiene al usuario “pepito” como molde (note por favor el acento grave en el mandato justo antes de awk, no es una comilla ni apostrofe):

```
# edquota -p pepito 'awk -F: '$3 > 510 {print $1}' /etc/passwd'
```

Luis Alberto Baez Flores