### **Introducción**

Las cuotas de disco son una herramienta útil para administrar y controlar el uso del espacio en disco en un sistema Linux. Permiten asignar límites de almacenamiento a usuarios y grupos, lo que ayuda a prevenir el agotamiento de espacio en disco y a mantener un entorno de trabajo organizado.

### **Conceptos básicos**

Las cuotas de disco son límites de recursos que se asignan a usuarios y grupos en un sistema de archivos. Estos límites pueden ser medidos en términos de bloques de disco o archivos.

* Bloques: Un bloque es la unidad mínima de almacenamiento en un sistema de archivos. Por lo general, un bloque es de 512 bytes, pero puede variar según el sistema de archivos.
* Archivos: Un archivo es una unidad de almacenamiento que contiene datos y metadatos.

### **Habilitar cuotas en el sistema de archivos**

**-Instala el paquete quota usando el siguiente comando:**

sudo apt-get install quota

**-Abre el archivo /etc/fstab en un editor de texto:**

sudo nano /etc/fstab

Encuentra la línea que corresponde al sistema de archivos en el que deseas habilitar las cuotas.

**-Agrega las opciones usrquota y/o grpquota al final de la línea. Por ejemplo**:

/dev/sda1 / ext4 defaults,usrquota,grpquota 0 1

**-Remonta el sistema de archivos para que los cambios surtan efecto:**

sudo mount -o remount /

### **Inicializar archivos de cuotas**

**Para inicializar los archivos de cuotas en el sistema de archivos habilitado, ejecuta el siguiente comando:**

sudo quotacheck -avug

### **Asignar cuotas a usuarios y grupos**

**Para asignar cuotas a un usuario, utiliza el siguiente comando, reemplazando nombre\_usuario por el nombre del usuario:**

sudo edquota -u nombre\_usuario

**Para asignar cuotas a un grupo, utiliza el siguiente comando, reemplazando nombre\_grupo por el nombre del grupo:**

sudo edquota -g nombre\_grupo

### **Configurar límites de cuota**

Se abrirá un editor de texto donde podrás establecer los límites de cuota para el usuario o grupo. Debes especificar el número máximo de bloques y archivos que se permitirán. Guarda y cierra el editor cuando hayas terminado.

### **Verificar cuotas**

Puedes verificar las cuotas asignadas utilizando los siguientes comandos:

* Para usuarios:

quota -u nombre\_usuario

* Para grupos:

quota -g nombre\_grupo

### **Monitorear y administrar cuotas**

* Utiliza quotacheck -avug para actualizar los archivos de cuotas después de realizar cambios.
* Monitorea regularmente el uso del disco y ajusta las cuotas según sea necesario.