Gestor de volúmenes lógicos (LVM)

LVM es un gestor de volúmenes lógicos. Permite crear un volumen lógico a partir de una o varias particiones físicas. Una vez creado el volumen lógico, se pueden crear particiones lógicas sobre dicho volumen. Utilizar LVM frente al particionado tradicional presenta un gran número de ventajas: se pueden hacer particiones lógicas que se extiendan sobre varios discos, asignar un espacio inicial mayor al espacio físico disponible, añadir nuevos discos al volumen, reemplazar discos antiguos, stripping entre varios discos, redimensionar particiones lógicas, capturas del estado de la partición en un instante dado, etc. Básicamente permite cambiar una distribución inicial de particiones que puede haberse vuelto obsoleta con el tiempo y realizar copias de seguridad de una foto fija de un sistema en producción.

A continuación se muestra una configuración básica de LVM en Gentoo. Para obtener un conocimiento más detallado de los comandos y opciones que proporciona LVM se puede consultar por ejemplo A Beginner's Guide To LVM.

Instalar LVM en Gentoo

En primer lugar, aunque no es estrictamente necesario, ya que depende de si se van a utilizar aplicaciones que puedan utilizar LVM, conviene activar la variable USE `lvm`.

A continuación se deben activar las siguientes opciones en el kernel para poder montar particiones lógicas (*Device mapper support*), hacer fotos fijas de la partición (*Snapshot target*), reservar más espacio del disponible actualmente (*Thin provisioning target*) y para mover el contenido de una partición física a otras (*Mirror target*):

```
Device Drivers -->
  [x] Multiple devices driver support (RAID and LVM)  ----
      <*>   Device mapper support
      <*>     Snapshot target
      <*>     Thin provisioning target
      <*>     Mirror target
```

Por último, se debe instalar el paquete `lvm2`:

```
# emerge -av lvm2
```

Una vez instalado, hay que seguir los pasos indicados para añadir el demonio `lvm` al sistema de arranque.

Crear, formatear y montar particiones lógicas con LVM

Para poder utilizar particiones lógicas, los pasos a seguir son:

1. Definir qué particiones físicas se van a utilizar.
2. Crear un volumen lógico que englobe una o más particiones físicas.

3. Crear las particiones lógicas dentro de un volumen lógico.

Definir qué particiones físicas se van a utilizar

From:
https://lorca.act.uji.es/dokuwiki/ - **Wiki de Lorca**

Permanent link:
https://lorca.act.uji.es/dokuwiki/doku.php/gentoo:lvm?rev=1423675121

Last update: **2015/02/11 17:18**