

Taller de Administración de Servidores Linux

CC5308

Clase 7: 24 de Marzo de 2011

Políticas de espacio en disco

Eduardo Mercader Orta
emercade [at] nic . cl

Copyright © 2011
Creative Commons 3.0-cl by-nc-sa

Introducción

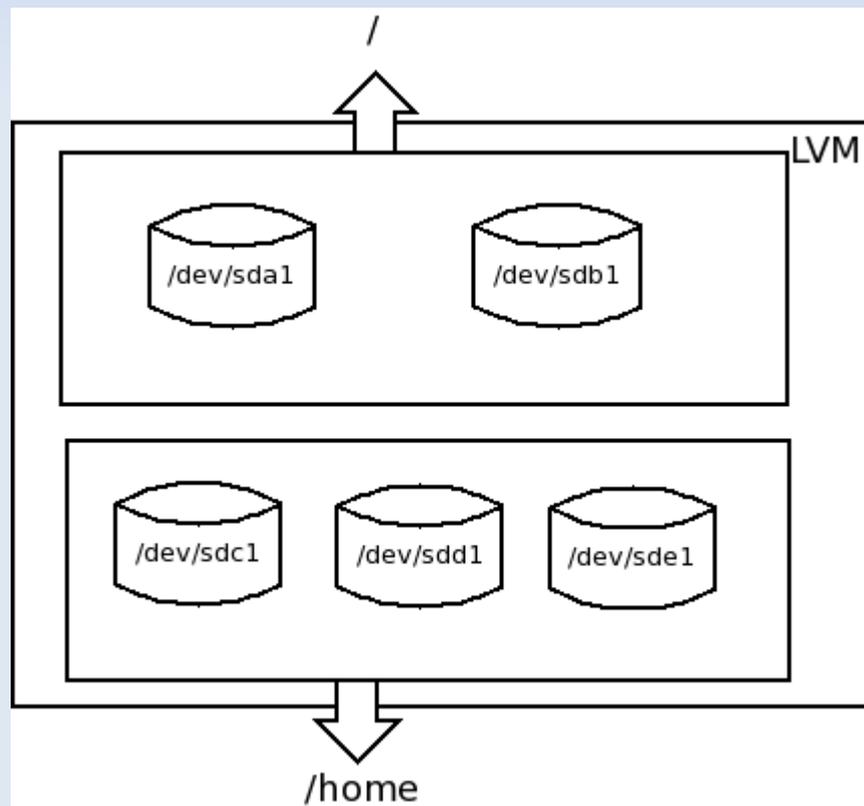
- Discos (características)
- Particiones (fdisk)
- Sistemas de archivos (mkfs*, fsck*)
- Requerimientos
- Mantenimiento de sistemas en operación

Escenarios

- Servidor de Disco (NFS/SAMBA)
- Servidor Web / Aplicaciones
- Servidor de Base de Datos
- Servidor de DNS
- Servidor de Correo
- Servidor Multipropósito

Particiones Virtuales (LVM)

- Logical Volumen Manager
- Uso de discos y particiones de diferente tamaño



Particiones Virtuales (LVM)

Componentes

- Volúmenes físicos (discos/particiones de disco)
- Volúmenes lógicos (particiones lógicas)
- Grupos de volúmenes (conjunto de volúmenes físicos)
- Physical Extent (PE)
- Logical Extent (LE)

Particiones Virtuales (LVM)

Operaciones

- Grupos de Volúmenes
 - vgdisplay, vgscan, vgcreate, vgchange, vgreduce, vgextend, vgremove
- Volúmenes físicos
 - pvdisplay, pvscan, pvcreate, pvresize, pvremove
- Volúmenes lógicos
 - lvdisplay, lvscan, lvcreate, lvchange, lvextend, lvreduce, lvextend, lvremove

Particiones Virtuales (LVM)

Instantaneas - snapshots

- Permite obtener imagen de una partición lógica en el momento de realizarlo
- Util para respaldos, réplicas
- Perdida de rendimiento
- Comandos:
 - `lvcreate`, `lvremove`, `lvdisplay`

Actividad Personal

- Crear un archivo en disco:
 - `dd if=/dev/random of=file bs=1m count=1024`
- Asignarlo a un dispositivo de loopback:
 - `losetup -f; losetup /dev/loop0 file`
- Crear un Volumen físico:
 - `pvcreate /dev/loop0`
- Crear un Grupo de volúmenes:
 - `vgcreate vg /dev/loop0`
- Crear un Volumen lógico
 - `lvcreate -L 200M vl vg`

Actividad Personal

- Luego realizar las siguientes operaciones:
 - Crear un filesystem ext3 en el volumen lógico
 - Montar el filesystem
 - Crear archivos en el filesystem
 - Generar un snapshot
 - Montar el snapshot
 - Crear nuevos archivos en el filesystem
 - Comparar el snapshot montado con el filesystem
 - Eliminar el snapshot
 - Agrandar el volumen lógico y la partición (resize2fs)
 - Eliminar todos los elementos creados