

Taller de Administración de Servidores Linux CC5308

Clase 2: 10 de marzo de 2011

Discos y Particionamiento

Luis León Cárdenas Graide
lcardena [at] dcc . uchile . cl

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

Geometría

- Físico
 - Discos
 - Pistas
 - Sectores
 - Cilindros
- MBR
- Tabla de Particiones
- /dev: Bloque vs caracter
- fdisk, mount, umount

Filesystem

- mkfs
- Inodes
 - Permisos
 - Symlinks
- Journaling
 - tune2fs
 - Sync
 - RAM
 - Pistas dañadas
 - Baterías

Swap

- RAM: Direcciones virtuales vs físicas
- Sobreventa RAM física
- Swap
 - RAM vs bits CPU
 - mkswap, swapon/swapoff
 - Hibernación
 - Trashing

Eficiencia

- Fragmentación
 - Seek: Pistas, cabezal
 - Latencia: RPM, sectores
 - Throughput: Pista, MB/GB
- Opciones de montaje
 - Loop
 - Mtime, atime, async
 - Users, suid, auto
 - Errors, remount, ro
 - exec

Automount

- autofs: automount
- /etc/init.d/autofs
 - Man 5 autofs
 - Man 8 autofs
- /etc/auto.master

FUSE

- Filesystem in Userspace
 - Mount: root
 - Módulo kernel
 - FUSE: Wrapper
 - Fuse: usuario restringido
 - Proceso de usuario
 - Flexibilidad + Seguridad
 - Variedades: sshfs, fuseiso, encfs, fusecompress, afuse, ramfuse, union, wikipediafs, etc.
 - Filesystems: ext*, NTFS
- C: libfuse
- Perl: FUSE.pm

Actividad Personal

- “Jugar” con particiones
 - Fdisk, parted
 - Crear, borrar, **redimensionar**, mover
- “Jugar” con filesystems en particiones
 - Mkfs, ext4, labels, UUID
 - Redimensionar: achicar/agrandar según partición
 - Con o sin journal, in-device o device externo
 - Provocar caídas con/sin journal. ¿fsck?
- 1 swap, 2 swaps... 0 swaps, tamaños, trashing
- Booteo a prueba de fallos: opciones fsck

Actividad Personal

- /etc/fstab: agregar/remover
 - +/- swaps
- Automount
 - CDRROM, ISO, Pendrive, NFS, etc...