

LPIC2 2021 Sesión 5 (2021-02-16)

Documentación relacionada 202:

- Manual Certificación LPIC-2.pdf, pág 16
- Presentaciones/2020/201/
- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/3-System Startup/
- gdrive://discos linux.txt ← mirar montaje con systemctl
- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/4-Filesystem and Devices/Laboratorio Desactivar el fsck automático de los sistemas de ficheros.pdf
- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/4-Filesystem and Devices/Laboratorio sistema de archivos XFS.pdf

Clase

Almacenamiento

- **/dev/sdX**
 - X = a, b, c, d... dispositivos SCSI
 - Además, cada unidad puede tener 4 particiones primarias (1-4) y extendidas (5...)
- **/dev/srX**
- **/dev/hd{a..d}**: IDE, master, esclavo
- **/dev/vdX**: entorno KVM
- **/dev/xdX**: entorno XEN
- `cat /proc/partitions`
- `fdisk -l`
- `lsscsi`
- `lsblk`
- `mkfs`
- sistemas de archivos
 - `df -hT`
 - ext, ext2, ext3, ext4 (debian, ubuntu)
 - `raiserfs`
 - xfs (redhat >=7)
 - `btrfs`: apuntaba maneras y se ha quedado en nada (oracle)
- sistemas de archivos virtuales
 - `/proc`
 - `/sys`
- tipos de particiones
 - 83: tipo Linux standard (necesario para que arranque)
 - 8e: LVM (permite extender en caliente)
 - 82: swap
 - fd: Linux raid auto
- añadir discos en caliente (VmWARE, producción):

```
cat /proc/scsi/scsi # averiguar controladora discos (host2)
echo - - - > /sys/class/scsi_host/host2/scan
```

 - en redhat/centos: `yum provides rescanscsi-bus.sh` → `yum provides sg3_utils`
- particionar discos:
 - `fdisk -l /dev/sdb`
 - **n**: new partition

- para especificar
 - **t**: cambiar tipo partición
 - **p**: muestra información
 - **d**: delete partition
 - **w**: guardar cambios, si no se hace nada
- **partprobe**: sincroniza la table de particiones (discos compartidos que se trabaja conjuntamente → cluster))
- **formatear**:
 - **mkfs -t <file_system> /dev/sdb1**
 - **mkfs.<file_system> /dev/sdb1**
- **montaje**:
 - **mount, umount**
 - **persistencia /etc/fstab**
 - comprobar la persistencia (antes que suceda un kernel panic en el reboot de la máquina)
 - desmontar (si se ha montado a mano)
 - montarlo con el parámetro del **fstab**: **mount /punto_de_montaje**
 - también con **mount -a** : remonta los puntos de montaje de **fstab** si están desmontados
 - **fuser -km /punto_de_montaje**: mata los procesos vinculados al punto_de_montaje
 - **blkid /dev/xxx**: da el UUID del dispositivo (de la partición realmente) y se puede usar en **fstab**
 - **ls -l .../by-uuid**
 - también se puede montar por etiqueta (no recomendado)
 - **e2label**: pone etiqueta
 - en **fstab** → **LABEL=<etiqueta>**
- **comprobación de disco**:
 - **fsck -fpVy /dev/sdb1**: sistema de ficheros ext{2-4}
 - **-f**: forzar comprobación
 - **-p**: reparación automática
 - **-y**: forzar respuestas a YES
 - **touch /forcefsck**: forzar **fsck** a un filesystem al arrancar (desmontado o readonly)
- **badblocks -vn /dev/sdb1**: intenta comprobar si tiene sectores defectuosos
 - **-n**: no destructivo
 - **-w**: escribir
- **tune2fs**: permite visualizar parámetros de un sistema **ext**:

```
Filesystem volume name: <none>
Last mounted on: <not available>
Filesystem UUID: 49f0b21d-7481-46c2-aebc-2c3a87d5aba7
Filesystem magic number: 0xEF53
Filesystem revision #: 1 (dynamic)
Filesystem features: has_journal ext_attr resize_inode dir_index filetype
needs_recovery extent 64bit flex_bg sparse_super large_file huge_file
uninit_bg dir_nlink extra_isize
Filesystem flags: signed_directory_hash
Default mount options: user_xattr acl
Filesystem state: clean
Errors behavior: Continue
Filesystem OS type: Linux
Inode count: 655360
Block count: 2621184
Reserved block count: 131059
Free blocks: 2538047
Free inodes: 655349
First block: 0
Block size: 4096
Fragment size: 4096
Group descriptor size: 64
```

```

Reserved GDT blocks:      1024
Blocks per group:        32768
Fragments per group:     32768
Inodes per group:        8192
Inode blocks per group:  512
Flex block group size:   16
Filesystem created:      Tue Feb 16 19:53:27 2021
Last mount time:         Tue Feb 16 19:54:33 2021
Last write time:         Tue Feb 16 19:54:33 2021
Mount count:             1
Maximum mount count:     -1
Last checked:            Tue Feb 16 19:53:27 2021
Check interval:          0 (<none>)
Lifetime writes:         132 MB
Reserved blocks uid:     0 (user root)
Reserved blocks gid:     0 (group root)
First inode:             11
Inode size:              256
Required extra isize:    28
Desired extra isize:     28
Journal inode:           8
Default directory hash:  half_md4
Directory Hash Seed:    d34f0e75-6961-4844-a319-5272254b38f0
Journal backup:          inode blocks

```

- tune2fs -j: cambio de FS
- Laboratorio: Laboratorio Desactivar el fsck automático de los sistemas de ficheros.pdf
 - En la familia de sistemas de ficheros ext (ext2, ext3 y ext4) existen dos parámetros que definen si al arrancar se debe pasar un fsck al sistema de ficheros (aunque el fstab esté a 0 0)
 - `tune2fs -l /dev/sda5 | grep -E Mount\|Max`
 - **Maximum mount count**: indica a cuantas veces que se haya montado pasa el **fsck**
 - **-c**: cambia el Maximum... -1 lo deja inhabilitado
 - `tune2fs -C <xxx> /dev/sda`: cambia el número de montajes realizados
 - **Check interval**: tiempo entre **fsck**
 - **-i**: cambiamos el intervalo de comprobación (días, semanas, meses) * **-T**: cambia la fecha último fsck
 - **Last check**: fecha del último **fsck**
 - **-T**: cambiamos la fecha del último **fsck** en formato YYYYMMDDHHMMSS
- `resize2fs`
- XFS
 - registro diario metadatos
 - defragmentado y `resize` (hacia arriba) montado y activo `xfsgrowfs`
 - `xfrepair`: idem **fsck**, desmontado e inactivo
 - **-d**: particiones de solo lectura
 - poner una partición en solo lectura: `mount -o remount,ro <punto_de_montaje`
 - poner partición lectura+escritura: `mount -o remount,rw <punto_de_montaje`
 - no trabaja con bloques dañados → `badblocks`
 - `xf_fsr`: desfragmentar (con partición montada y activa)
 - `xf_dump` `xf_restore`
 - `xf_admin`
 - Laboratorio: Laboratorio sistema de archivos XFS.pdf
- Tipo de particiones
 - GPT
 - MBR

tips & tricks

- openssh
 - problema cuando tarda mucho en pedir la contraseña → problema de resolución inversa, DNS
 - UseDNS no en /etc/ssh/sshd_config
 - /etc/resolv.conf

From:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/> - **miguel angel torres egea**

Permanent link:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:pue:lpic2-2021:s5?rev=1613504312>

Last update: **16/02/2021 11:38**

