

# LPIC2 2021 Sesión 2 (2021-02-04)

## Documentación relacionada

- Presentaciones/2020/201/200-Capacity Planning.pdf
- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/1-Capacity Planning/1-Resumen Análisis de Rendimiento en Linux.pdf
- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/1-Capacity Planning/2-Recopilación de información de hardware.pdf
- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/1-Capacity Planning/3 - Cómo utilizar Isof.pdf

## Clase

### procesos

- echo \$\$: PID shell actual
- echo \$? : código salida última ejecución, 0 correcto
- echo \$! : PID último proceso ejecutado
- valgrind: suite herramientas para problemas de memoria
- yumbo frame
  - MTU: 1500 bytes
  - con las yumbo frames puedes subir a 9000 bytes
  - unidades remotas TPC/IP
  - hay que hacerlo tanto en mi Linux con el switch

### recopilación hard

- yum install pciutils
  - lspci -s <device> -v [-k]
- **/etc/yum.repos.d/CentOS-Base.repo** ← cambiar el fichero, repos obsoletos
  - yum clean all
  - yum update -y

### /proc

pseudo-sistema de archivos

- /proc/partitions
- /proc/meminfo
- /proc/mounts → /proc/self/mounts
- /proc/sys/kernel
- /proc/sys/net
  - echo «1» > /proc/sys/net/ipv4/icmp\_echo\_ignore\_all: en caliente y sin persistencia
    - para persistencia sysctl -p
  - echo «1» > /proc/sys/net/ipv4/ip\_forward: reenvío paquetes
- /proc/1
  - proceso 1 init o systemd

## /sys

pseudo sistema de archivos **sysfs** con el fin de exportar desde el espacio del kernel (Anillo 0) al espacio del usuario (Anillo 3) información sobre los dispositivos y sus controladores. → [sysfs](#)

- systool
- **/proc/sys/vm/swappiness**: bajar el valor a 10, para que no haga tanto swap
  - troubleshooting (solución de problemas)

## Laboratorio 2

2-Recopilación de información de hardware.pdf, pag 50-54

- `lscpu`
- `lspci`
  - **-t**: tree
  - **-k**: módulos usados por los dispositivos
- **dmesg**: grabar mensajes del kernel específicamente relacionados con detección y configuración de hardware
  - **/var/log/dmesg**
  - **-T**: marca de tiempo

## LOGS

- syslog: **var/log**
- journal (systemd) `journalctl`
  - debian: persistente
  - redhat: sin persistencia
  - centos: persistente
- **/var/log/messages**
- `cat /proc/sys/kernel/printk`: aumenta verbosidad en los logs

## HARD

- `lshw`

## lsdf

list open files

Se puede utilizar para revisar que procesos están haciendo uso de directorios, archivos ordinarios, tuberías (pipes), zócalos de red (sockets) y dispositivos. Uno de los principales usos de determinar que procesos están haciendo uso de archivos en una partición cuando esta no se puede desmontar.

- `lsdf <opciones> <dispositivo|punto montaje|directorio>`
  - **-a**: con varias opciones, fuerza el uso del AND lógico en lugar del OR (por defecto)
  - **^**: negación o exclusión, precede a otros criterio de selección
  - **-p <PID>** archivos relacionados a un proceso
    - `fuser -km /mnt/DATA`: elimina procesos de usuario del punto de montaje
  - **-i**: archivos de red utilizados por procesos de red

- `lsof -i | grep httpd:`
- `lsof -i TCP:80`
- `fuser -n TCP:80`
- **+L <n>**: número de enlaces de un archivo abierto, menores a <n>
  - localizar fugas a disco
  - archivo con 0 enlaces, está borrado.
  - `lsof +L1`: archivos abiertos-pero-borrados del sistema
  - `lsof +aL1`: archivos borrados-pero-abiertos
- **-e <path>**: excluye ese path.
  - Lsof by default checks all mounted file systems including FUSE - file systems implemented in user space which have special access rights in Linux.  
<https://unix.stackexchange.com/questions/171519/lsof-warning-cant-stat-fuse-gvfsd-fuse-file-system>
- **+D <path>**: archivos abiertos en la ruta especificada recursivamente
- **-u <user>[,<user>]**
- **-t**: salida lacónica, PIDs sin cabeceras (útil para scripts)
- **-n**: deshabilita resolución de nombres de red
- **-N**: lista archivos NSF
- **-c <proceso o programa>**: filtra los archivos abiertos por el proceso o programa especificados.
- **-r <segundos>**: modo bucle con la cadencia especificada

## tips & tricks

- `sudo + vi → :shell` como root ← malas configuraciones de sudo
  - configurar en **visudo** delante de los comandos **NOEXEC:**
  - `sudoreplay`: visudo → Defaults log\_output

## nmon + ksar

- `monit linux`: herramienta monitorización local <https://mmonit.com/monit/>

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

Permanent link:  
<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:pue:lpic2-2021:s2?rev=1614286419>

Last update: **25/02/2021 12:53**

