# LPIC2 2021 Sesión 1 (2021-02-02)

# 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

## Clase

- determinar necesidades ¿qué es un problema en mi entorno?
- herramientas para determinar valores de rendimiento

#### **SWAP**

- no obligatorio, recomendable
- k8s no

#### iostat

monitorear la carga de entrada/salida de un disposito/CPU

- yum install bash-completion -y
- yum provides iostat
- yum install sysstat -y
- rpm —ql sysstat
- iostat <opciones> <intervalo> <repeticiones>
  - ∘ **-c**: CPU
  - ∘ **-m**: E/S
  - **-d**: dispositivo
  - ∘ **-p**: dispositivos de bloque
  - -x -m /dev/sdXX: estadísticas de un dispostivo, varios separados por comas
  - ∘ -k, -m: kilobytes, megabytes
  - ∘ **-h**: NFS

#### vmstat

estadísiticas de memoria virtual sobre procesos, memoria, paginación, bloques I/O

- bajo id, alto consumo CPU
- procs/r : procesos encolados, no se estan procesando
- procs/b: esperando recursos
- swap/si, swap/so (in/out): valores diferentes de 0, problemas
- vmstat <opciones> <intervalo> <repeticiones>
  - -s: estadísticas de memoria
  - -S: unidad de medida (M para megabytes)
  - ∘ -D: discos
  - ∘ **-t**: timestamp
- OJO hypervisores (virtualización): el rendimiento es diferente a una física y entre ellos.

#### netstat

conexiones activas

- IPv6 desactivar si no se usa (puede exponer servicios)
- **netstat** comando deprecado → **ss** 
  - -putan: muestra puerto y quien lo ha abierto (LISTEN + UDP)

#### ps

lista procesos en ejecución

- nice, renice → nice\_renice
- systemd-cgls ← pstree
- systemd-cgtop
- **Isof**: ficheros abiertos y procesos relacionados
  - ∘ yum provides lsof → yum install lsof -y
  - lsof /root (o punto de montaje)
- free
- top
  - ∘ -d <segundos>
  - o campo **RES**: memoria consumida
  - hotkeys:
    - h: help
    - u: filtrar por usuario
- uptime

#### sar

recoge informes o guarda información de la actividad del sistema

- sar
  - ∘ **-u**: CPU
  - -d: estadísitcas discos
  - ∘ -b: tasas de transferencia I/O
  - -n DEV: estadísiticas network por dispositivo
  - ∘ **-n EDEV**: idem con errores
  - o -q: carga del sistema
  - ∘ -B -d -p: monitorización discos
  - -A: todas las estadísticas

/etc/default/sysstat → enabled=true

Ciertos comandos (en Ubuntu) dan un error: Cannot open /var/log/sysstat/sa13: No such file or directory Please check if data collecting is enabled

#### collectd

collectd es un demonio que recoge las estadísticas de rendimiento del sistema periódicamente y proporciona

mecanismos para almacenar los valores de diferentes formas.

- Está escrito en C para el rendimiento y la portabilidad, que permite que se ejecute en sistemas sin lenguaje de script o demonio cron, como sistemas embebidos.
- Incluye optimizaciones y características para manejar cientos de miles de conjuntos de datos.
- Viene con más de 90 plugins, que van desde casos estándar a temas muy especializados y avanzados.
- Proporciona características de red de gran alcance y es extensible de muchas maneras.
- collectd-web
- práctica: Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/1-Capacity Planning/collectd/Laboratorio Installing
  Collectd and Collectd-Web.pdf

# prácticas/ejercicios:

- estadísticas con sar para ver la red y los errores de la red:
  - ∘ sar -n EDEV
- estadísticas con sar para discos con el nombre de los dispositivos, memoria y swap libre y cpu:
  - sar -B -d -psar (cpu)sar -r
  - ∘ sar -d -p -r 1 5
- Con el comando vmstat quiero monitorizacion cada 1 segundo 3 estadistica y marca de tiempo:
  - ∘ vmstat -t 1 3
- Con el netstat ver los puertos que estan listando:
  - ∘ netstat -putan | grep -i LISTEN

# curiosidades

- ps -ef | more
  - en centos, proceso 1 es systemd
  - en debian, sale init (es falso, se comprueba con cat /proc/1/stat)
- loadavg: carga sistema script PHP
  - Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/1-Capacity Planning/6-Load AVG monitorizar la carga del sistema.pdf
  - http://www.loadavg.com/

## **TODO**

Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/1-Capacity Planning/Comandos Monitorizacion-Servidores-Linux.pdf

From

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

Permanent link:

https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:pue:lpic2-2021:s1?rev=1614286366

Last update: **25/02/2021 12:52** 

