

GESTIÓN DE PROCESOS Y SERVICIOS

Cristian Fernández Hidalgo
Implantación de Sistemas Operativos

Contenido

Gestión de Procesos..... 2

 Reto 2

Gestión de Servicios 3

 Reto 3

Gestión de Procesos

Reto

Práctica: 1.- Serías capaz de mostrar en pantalla los 10 procesos que consumen más Memoria RAM, ordenados de mayor a menor.

```
root@usuario:~# ps aux | awk '{print $2, $4, $11}' | sort -k2r | head -n 10
PID %MEM COMMAND
2283 5.0 /usr/lib/firefox-esr/firefox-esr
1553 4.7 /usr/bin/gnome-software
2360 3.9 /usr/lib/firefox-esr/firefox-esr
2395 2.9 /usr/lib/firefox-esr/firefox-esr
1560 2.5 /usr/lib/evolution/evolution-data-server/evolution-alarm-notify
1469 2.1 /usr/lib/gnome-settings-daemon/gsd-wacom
1443 2.1 /usr/lib/gnome-settings-daemon/gsd-power
1462 2.0 /usr/lib/gnome-settings-daemon/gsd-xsettings
1351 2.0 /usr/bin/Xwayland
```

2.- Serías capaz de mostrar en pantalla los 10 procesos que consumen más CPU, ordenados de mayor a menor

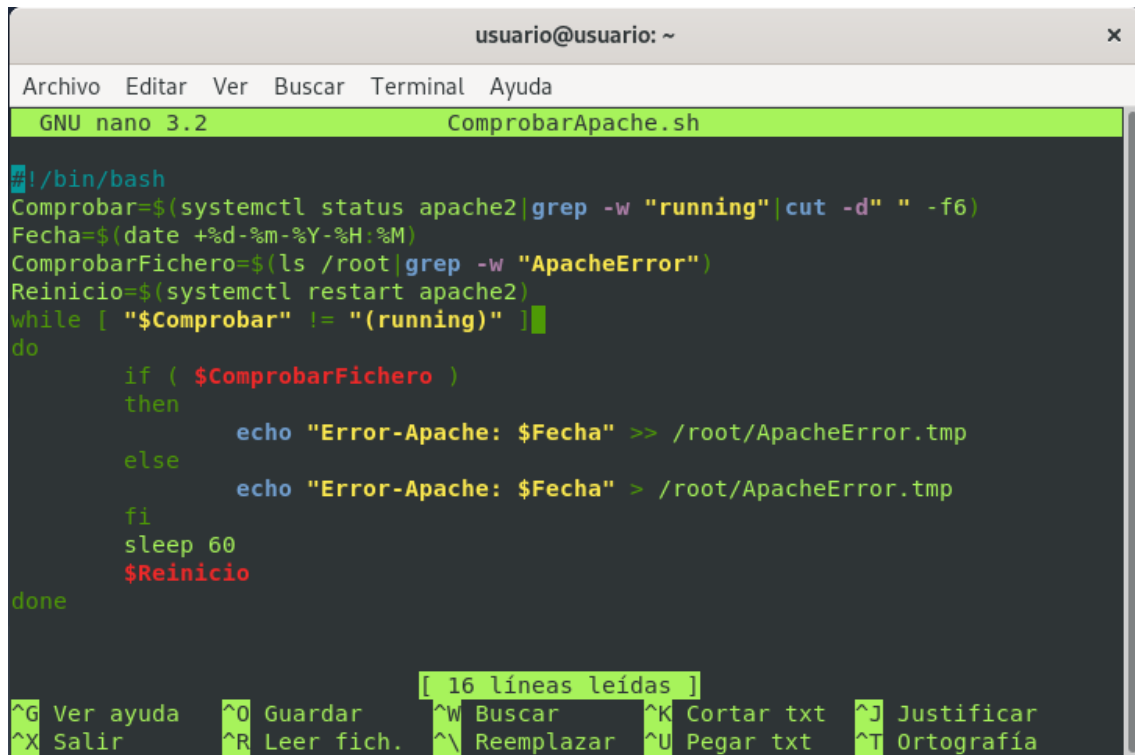
```
root@usuario:~# ps aux | awk '{print $2, $4, $11}' | sort -k2r | head -n 10
PID %MEM COMMAND
2283 5.0 /usr/lib/firefox-esr/firefox-esr
1553 4.7 /usr/bin/gnome-software
2360 3.9 /usr/lib/firefox-esr/firefox-esr
2395 2.9 /usr/lib/firefox-esr/firefox-esr
1560 2.5 /usr/lib/evolution/evolution-data-server/evolution-alarm-notify
1469 2.1 /usr/lib/gnome-settings-daemon/gsd-wacom
1443 2.1 /usr/lib/gnome-settings-daemon/gsd-power
1462 2.0 /usr/lib/gnome-settings-daemon/gsd-xsettings
1351 2.0 /usr/bin/Xwayland
```

Gestión de Servicios

Reto

Te propongo que crees un script, llamado `ComprobarApache.sh`, de forma que compruebe si el servicio `apache2` está `running`, cada 60 segundos. Si No está `running`, entonces:

- 1.- Introduce una línea: "Error-Apache: Fecha y hora actual" en `/root/ApacheError.tmp`
- 2.- Reinicia el servicio `apache2`



```
usuario@usuario: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
GNU nano 3.2 ComprobarApache.sh

#!/bin/bash
Comprobar=$(systemctl status apache2|grep -w "running"|cut -d" " -f6)
Fecha=$(date +%d-%m-%Y-%H:%M)
ComprobarFichero=$(ls /root|grep -w "ApacheError")
Reinicio=$(systemctl restart apache2)
while [ "$Comprobar" != "(running)" ]
do
    if ( $ComprobarFichero )
    then
        echo "Error-Apache: $Fecha" >> /root/ApacheError.tmp
    else
        echo "Error-Apache: $Fecha" > /root/ApacheError.tmp
    fi
    sleep 60
    $Reinicio
done

[ 16 líneas leídas ]
^G Ver ayuda  ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar txt ^J Justificar
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar txt  ^T Ortografía
```

Para hacerlo un servicio:

```
usuario@usuario: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
GNU nano 3.2 /etc/systemd/system/comprobar.service  
[unit]  
Description= Comprobador de apache2  
  
[Service]  
Type=simple  
ExecStart=/root/ComprobarApache  
RemainAfterExit=yes  
  
[Install]  
WantedBy=multi-user.target  
  
[ 10 líneas leídas ]  
^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar txt ^J Justificar  
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar txt ^T Ortografía
```

Ejecutamos sytemctl daemon-reload y comprobamos con systemctl list-unit-files -t services:

```
usuario@usuario: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
apparmor.service enabled  
apt-daily-upgrade.service static  
apt-daily.service static  
atd.service enabled  
auth-rpcgss-module.service static  
autovt@.service enabled  
avahi-daemon.service enabled  
bluetooth.service enabled  
bolt.service static  
bootlogd.service masked  
bootlogs.service masked  
bootmisc.service masked  
checkfs.service masked  
checkroot-bootclean.service masked  
checkroot.service masked  
clean-mount-point@.service static  
colord.service static  
comprobar.service disabled  
configure-printer@.service static  
console-getty.service disabled  
console-setup.service enabled  
  
root@usuario:~#
```

```
usuario@usuario: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@usuario:~# systemctl stop apache2
root@usuario:~# systemctl start comprobar
root@usuario:~# ls
ApacheError.tmp      copiasHome           ServidorWebCasero
borradconexiones     CreacionUsuarios2.sh usuarios
ComprobarApache       CreacionUsuarios.sh  UsuariosBloqueados.sh
ComprobarApache.sh    equipos.csv          usuarios.csv
conexiones            home-08-05-2020.tar.gz
conexiones.sh         prueba
root@usuario:~# systemctl status comprobar
● comprobar.service
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/comprobar.service; disabled; vendor pres
   Active: active (running) since Sun 2020-05-17 12:05:21 CEST; 39s ago
   Main PID: 3251 (ComprobarApache)
     Tasks: 2 (limit: 2880)
    Memory: 1.0M
    CGroup: /system.slice/comprobar.service
            └─3251 /bin/bash /root/ComprobarApache
              └─3269 sleep 60

may 17 12:05:21 usuario systemd[1]: Started comprobar.service.
lines 1-11/11 (END)
```

Primero paro el servicio para que cree el archivo de error y reinicie el servicio apache con el script, luego inicio el servicio comprobar y hago un ls para comprobar que se ha creado un archivo llamado ApacheError.tmp y compruebo el estado del servicio comprobar y efectivamente el servicio de apache2 se ha reiniciado.

```
usuario@usuario: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
└─3251 /bin/bash /root/ComprobarApache
  └─3269 sleep 60

may 17 12:05:21 usuario systemd[1]: Started comprobar.service.

root@usuario:~# systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset:
   Active: active (running) since Sun 2020-05-17 12:05:21 CEST; 2min 3s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 3261 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCC
   Main PID: 3265 (apache2)
     Tasks: 55 (limit: 2880)
    Memory: 15.0M
    CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─3265 /usr/sbin/apache2 -k start
              └─3267 /usr/sbin/apache2 -k start
                └─3268 /usr/sbin/apache2 -k start

may 17 12:05:21 usuario systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
may 17 12:05:21 usuario apachectl[3261]: AH00558: apache2: Could not reliably d
may 17 12:05:21 usuario systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-16/16 (END)
```