

Sistemas Operativos

Formulario de auto-evaluación

Sesión 3. Monitorización del sistema.

Nombre y apellidos:

Adrián Jesús Peña Rodríguez

a) Cuestionario de actitud frente al trabajo.

El tiempo que he dedicado a la preparación de la sesión antes de asistir al laboratorio ha sido de ... 0... minutos.

1. He resuelto todas las dudas que tenía antes de iniciar la sesión de prácticas: (si/no). En caso de haber contestado "no", indica los motivos por los que no las has resuelto:

2. Tengo que trabajar algo más los conceptos sobre:

3. Comentarios y sugerencias:

b) Cuestionario de conocimientos adquiridos.

Mi solución a la **actividad 3.1** ha sido:

a) ¿Cuánto tiempo lleva en marcha el sistema?

- 15 minutos

b) ¿Cuántos usuarios hay trabajando?

- 3 usuarios

c) ¿Cuál es la carga media del sistema en los últimos 15 minutos?

- 0.16

Mi solución a la **actividad 3.2** ha sido:

```
#!/bin/bash
x=0
for ((i = 1; i <= $1; i++));
do
    ((1+1))
    sleep 1
    ((x++))
done
echo "El valor de la variable es" $x
```

b.-

Cuando le damos prioridad(restar) a un proceso podemos apreciar como se le asigna más CPU que antes.

c.-

```
time ./prueba.sh 10
```

El valor de la variable es 10

```
real    0m10.142s
user    0m0.004s
sys     0m0.000s
```

Mi solución a la **actividad 3.4** ha sido:

a.-

```
mpstat
```

```
Linux 4.8.0-32-generic (adriiii-virtual-machine)  08/01/17    _x86_64_(4 CPU)
```

```
00:24:58  CPU   %usr  %nice   %sys %iowait  %irq  %soft  %steal  %guest  %gnice  %idle
00:24:58  all    0,15  0,01    0,20  0,01    0,00  0,01  0,00   0,00   0,00  99,61
```

Vemos que se ha dedicado 0,00% (columna %irq)

b.-

Como vemos en la columna soft un 0,01

C.-

top - 00:27:14 up 4:48, 1 user, load average: 0,12, 0,09, 0,03

Tareas: 247 total, 1 ejecutar, 246 hibernar, 0 detener, 0 zombie

%Cpu(s): 0,0 usuario, 0,3 sist, 0,0 adecuado, 99,7 inact, 0,0 en espera, 0,

KiB Mem : 2028624 total, 182712 free, 466544 used, 1379368 buff/cache

KiB Swap: 0 total, 0 free, 0 used. 1343932 avail Mem

Como vemos 0 usado y 0 disponible, esto se debe a que esta maquina virtual no tiene memoria de intercambio asignada.

Mi solución a la **actividad 3.6** ha sido:

```
#!/bin/bash
```

```
vmstat >> monit.txt
```

```
num_procs='cat "monit.txt"|tail -1|tr -s " " "|cut -d " " -f2`
```

```
num_swap=`cat "monit.txt"|tail -1|tr -s " " "|cut -d " " -f17`
```

```
incremento=`cat "monit.txt"|tail -1|tr -s " " "|cut -d " " -f9`
```

```
mem_libre=`cat "monit.txt"|tail -1|tr -s " " "|cut -d " " -f5`
```

```
echo "Hay " $num_procs " procesos en cola de ejecución"
```

```
echo "Hay " $num_swap " procesos ejecutándose en el área de intercambio"
```

```
if [ $incremento -eq 0 ]
```

```
then
```

```
echo "No hay incremento de procesos pasándose a la memoria de intercambio"
```

```
else
```

```
echo "Se ha incrementado el numero de procesos que van a la memoria de
```

```
intercambio en " $incremento
```

```
fi
```

```
echo "La memoria libre es de " $mem_libre "KB"
```

Con este script y el comando watch -n podemos ver el número de procesos en cola, en área de intercambio y la memoria libre.

Mi solución a la **actividad 3.8** ha sido:

a.-

```
ls -ltu $HOME  
b.-  
ls -ltc $HOME
```

Mi solución a la **actividad 3.9** ha sido:

```
du /usr  
...  
8      /usr/share/system-config-printer/icons  
16     /usr/share/system-config-printer/xml  
1660   /usr/share/system-config-printer  
12     /usr/share/distro-info  
20     /usr/share/ubuntu-drivers-common/detect/__pycache__  
40     /usr/share/ubuntu-drivers-common/detect  
12     /usr/share/ubuntu-drivers-common/quirks  
64     /usr/share/ubuntu-drivers-common  
821780 /usr/share  
3508880 /usr  
El UML de mi usuario está usando 2636116 bloques en formato "human readable format"
```

Mi solución a la **actividad 3.10** ha sido:

```
ln -s archivo.txt ./softLink  
ln archivo.txt hardlink  
ln target_hardLink2.txt hardlink2  
Porque los softlink no cuentan en el contador de enlaces, tan sólo los hardlink, que  
son realmente referencias reales, los softlink tan sólo son al nombre del archivo.
```

Mi solución a la **actividad 3.12** ha sido:

```
root@adriii-virtual-machine:/home/adriii/Esitorio# mknod disp_bloques b 10 5  
root@adriii-virtual-machine:/home/adriii/Esitorio# mknod disp_caracteres c 10 5
```

```
root@adriii-virtual-machine:/home/adriii/Escritorio# ls -li
total 16
1202828 drwxrwxr-x 8 adriii adriii 4096 dic 24 00:58 clinvar
1199781 brw-r--r-- 1 root  root  10, 5 ene  8 12:29 disp_bloques
1203814 crw-r--r-- 1 root  root  10, 5 ene  8 12:30 disp_caracteres
1199727 drwxrwxr-x 8 adriii adriii 4096 dic 30 16:28 ETSIIT_16-17
1199917 -rw-rw-r-- 1 adriii adriii  142 dic 27 16:04 netbeans-8.2.desktop
1203811 -rwxrwxrwx 1 adriii adriii  116 ene  8 00:21 prueba.sh
```