

Sistemas Operativos

Formulario de auto-evaluación

Sesión 3. Monitorización del sistema.

Nombre y apellidos:

Rubén Calvo Villazán

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 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) 15 minutos
- b) 3 usuarios
- c) carga media del sistema: 0.16

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

Prueba.sh:

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

```
x=0
```

```
for i in `seq 1 $1`
```

```
do
```

```
sleep 1
```

```
x=`expr $x + 1`
```

```
done
```

```
echo "El valor de la variable es " $x
```

Con la orden top, en la columna NI se puede ver el añadido o resta de prioridad que hemos hecho en tiempo real, con lo cual podemos ver que se le asigna más CPU en la columna CPU.

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

El valor de la variable es

```
real 0m10.822s
```

```
user 0m0.428s
```

```
sys 0m17.301s
```

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

- a) Tal y como indica la columna %irq, correspondiente al porcentaje de CPU dedicado a interrupciones hardware, se ha dedicado un 0,00%.
- b) y como indica la columna %soft, correspondiente al porcentaje de CPU dedicado a interrupciones software, se ha dedicado un 0,04%.
- c) Como podemos ver con la orden top, el total de memoria SWAP es de 1046524k, de los cuales en uso hay 0k, así que toda está libre: 1046524k.

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

Con el siguiente script:

```
#!/bin/bash

vmstat >> monitorizacion.txt

num_procs=`cat "monitorizacion.txt"|tail -1|tr -s " " "|cut -d " " -f2`
num_procs_swap=`cat "monitorizacion.txt"|tail -1|tr -s " " "|cut -d " " -f17`
incremento_swap=`cat "monitorizacion.txt"|tail -1|tr -s " " "|cut -d " " -f9`
mem_libre=`cat "monitorizacion.txt"|tail -1|tr -s " " "|cut -d " " -f5`

echo "Hay " $num_procs " procesos en cola de ejecución"
echo "Hay " $num_procs_swap " procesos ejecutándose en el área de intercambio"

if [ $incremento_swap -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_swap
fi

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

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:

a) `du /usr`

El UML de mi usuario está usando 2636116 bloques.

En formato "human readable format"

b) `df -i /`

Se están usando 188386 inodos en la partición raíz.

Se podrían crear tantos archivos como inodos libres haya, en este caso 407294.

c) `du -h /etc`

El tamaño es de 22 MB

d) `du -B 4 /etc`

El directorio /etc tiene 3632128 bloques de tamaño 4 KB.

(El tamaño de bloque por omisión utilizado en el SA es de 4 KB)

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

```
ln -s archivo.txt ./softLink
```

```
ln archivo.txt hardlink
```

```
ln target_hardLink2.txt hardlink2
```

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

```
mknod disp_bloques b 10 5
```

```
mknod disp_caracteres c 10 5
```