

Sistemas Operativos

Formulario de auto-evaluación

Sesión 3. Monitorización del sistema.

Nombre y apellidos:

Nestor Rodriguez Vico

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 ... 45... minutos.

1. He resuelto todas las dudas que tenía antes de iniciar la sesión de prácticas: ...Sí... (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:

Todas las preguntas se pueden responder usando la orden `uptime`, ya que esta muestra la hora actual, el tiempo que lleva en marcha el sistema, el número de usuarios conectados y la carga media del sistema en los últimos 1, 5 y 15 minutos.

También se podría hacer con la orden `w`.

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

a) Mi script seria:

```
#!/bin/bash

if [ $# != 1 ]; then echo Debes pasar el numero de iteraciones.
exit; fi

contador=0

for (( i=0; i<$1; i++ )); do

let aritmetica=10*10+23

let contador=contador+1

done

echo el valor de la variable es $contador
```

b) El sistema acaba antes las ejecuciones de los procesos con un mayor grado de prioridad

c) Para obtener el tiempo de finalización de un proceso, en este caso nuestro script, sería: `time ./prueba_procesos X` (donde X es el número de iteraciones deseadas)

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

Al usar la orden “`mpstat 1 100`” el resultado es:

```
Linux 3.0.4 (localhost)      10/13/15      _i686_ (1 CPU)

06:05:29   CPU   %usr   %nice    %sys %iowait    %irq   %soft  %steal  %guest   %idle
06:05:31   all    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00  100.00
06:05:32   all    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00  100.00
06:05:33   all    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00  100.00
```

```

06:05:34  all  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  100.00
06:05:35  all  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  100.00
06:05:36  all  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  100.00
06:05:37  all  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  100.00
06:05:38  all  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  100.00
06:05:39  all  0.00  0.00  0.00  41.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  59.00
06:05:40  all  0.00  0.00  0.00  26.00  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  74.00
Average:  all  0.00  0.00  0.00  6.69  0.00  0.00  0.00  0.00  0.00  93.31

```

a) 0.00%

b) 0.00%

c) El resultado de la orden “top” es:

top - 06:10:48 up 5 min, 1 user, load average: 0.00, 0.06, 0.05

Tasks: 37 total, 1 running, 36 sleeping, 0 stopped, 0 zombie

Cpu(s): 0.0%us, 0.0%sy, 0.0%ni,100.0%id, 0.0%wa, 0.0%hi, 0.0%si, 0.0%st

Mem: 1019340k total, 41208k used, 978132k free, 5844k buffers

Swap: 0k total, 0k used, 0k free, 17768k cached

Por lo tanto la memoria swap usada es 0 y la libre 0.

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

```

procs -----memory----- ---swap-- -----io---- --system-- -----cpu-----
r b swpd free buff cache si so bi bo in cs us sy id wa st
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 27 2 100 15 0 1 97 2 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 16 34 6 94 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 16 33 6 94 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 20 42 10 90 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 19 41 5 95 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 14 29 0 100 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 17 37 6 94 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 17 35 0 100 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 16 33 6 94 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 14 30 0 100 0 0 0

```

```

22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 15 33 0 100 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 16 33 0 100 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 19 40 11 89 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 17 35 0 100 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 17 37 6 94 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 16 33 25 75 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 17 35 6 94 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 18 37 0 100 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 16 35 0 100 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 14 31 0 100 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 17 35 6 94 0 0 0

procs -----memory----- ---swap-- ----io---- --system-- -----cpu-----
r b swpd free buff cache si so bi bo in cs us sy id wa st
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 16 33 6 94 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 21 42 10 90 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 17 35 12 88 0 0 0
22 0 0 973988 5860 17816 0 0 0 0 17 37 12 88 0 0 0

```

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

- a) `ls -ltu`
- b) `ls -ltc`

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

- a) "`df`" y "`df -h`" para que la información sea expresada en "human readable format"
- b) "`df -i`". 50707 archivos nuevos, que es el número restantes de inodos.
- c) Para ver los tamaños podemos usar la orden: `du -bsh /etc /var /bin /usr /lib`

El resultado es:

20M /etc

14M /var

```
5.2M  /bin
```

```
277M  /usr
```

```
22M   /lib
```

El directorio de mayor tamaño es /usr ya que es donde el usuario va a tener sus archivos y documentos.

d) Con la orden “du -ks --block-size=4K /etc” podemos obtener dicho número, que es 5274. El tamaño de bloque por defecto es 1K.

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

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

```
ln archivo.txt hardLink
```

```
ln target_hardLink2.txt hardLink2
```

El contador de enlaces vale 2 ya que los enlaces simbólicos no aumentan el valor de dicho contador.

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

```
mknod /home/1 b 7 0
```

```
mknod /home/2 c 7 1
```

Al ejecutar la orden “ls -li /home” el resultado es:

```
14281 brw-r--r-- 1 root   root    7, 0 Oct 13 07:45 1
```

```
14719 crw-r--r-- 1 root   root    7, 1 Oct 13 07:45 2
```