

# WUOLAH



pdgiim

[www.wuolah.com/student/pdgiim](http://www.wuolah.com/student/pdgiim)



1842

## sesion-4-ejercicios.pdf

*Practicas Módulo1*



2º Sistemas Operativos



Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación  
Universidad de Granada

### -50€ OFF

¡Viaje sorpresa en camper  
con tus amigos!

Descubre tu destino 2 días antes

Código: WAYNABOXSTUDENT



**?waynabox**

[www.waynabox.com](http://www.waynabox.com)



**KEEP  
CALM  
AND  
ESTUDIA  
UN POQUITO**

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

<Control +D> para cerrar at

[illegible]

```
"genera-apunte" [New] 2L, 57C written
[root@localhost ~]# at -f ./genera-apunte now + 1 minute
job 3 at Wed Oct 18 01:48:00 2017
```

Tenemos que decirle a at donde queremos crear el archivo, en este caso ./, sino lo crea en su directorio, y debe tener permisos para acceder a ese directorio.

Si redirijo la salida dentro del propio atd se crea el archivo en el directorio donde ejecutamos la orden:

```
at now + 1 minute
at> ls -l ~>nuevo.txt
at> <EOT>
job 3 at Tue Oct 17 18:42:00 2017
[root@localhost ~]# ls -lR
.:
total 4
-rw-r--r-- 1 root root 56 Oct 17 18:42 nuevo.txt
```

### Ejercicio 3-

```
[root@localhost ~]# at midnight
at> ls -l
at> <EOT>
job 4 at Wed Oct 18 00:00:00 2017
[root@localhost ~]# at midnight + 1 minute
at> ls -l
at> <EOT>
job 5 at Wed Oct 18 00:01:00 2017
[root@localhost ~]# at 17:30 tomorrow
at> ls -l
at> <EOT>
job 6 at Wed Oct 18 17:30:00 2017
[root@localhost ~]# at Dec 25 //Si ponemos solo la fecha se ejecuta ese día a la misma hora en que estamos
at> ls -l
at> <EOT>
job 7 at Mon Dec 25 19:01:00 2017
[root@localhost ~]# at 00:00 Jan 1 //Si no ponemos año se ejecuta en el año que estamos
at> ls -l
at> <EOT>
job 8 at Mon Jan 1 00:00:00 2018
[root@localhost ~]# at 00:00 Jan 1 2017
at: refusing to create job destined in the past
```

Lista de órdenes:

```
[root@localhost ~]# atq
6      Wed Oct 18 17:30:00 2017 a root
8      Mon Jan 1 00:00:00 2018 a root
7      Mon Dec 25 19:01:00 2017 a root
```



```

~
~
~
~
"prueba" [New] 5L, 101C written
[root@localhost ~]# chmod 777 ./prueba
[root@localhost ~]# at -f ./prueba now + 1 minutes
job 16 at Tue Oct 17 19:33:00 2017
[root@localhost ~]# ls
2017-290-19:33:00 prueba
[root@localhost ~]# cat 2017-290-19:33:00
UID      PID PPID  C STIME TTY      TIME CMD
...
root    1243   1  0 18:40 ?      00:00:00 /usr/sbin/atd
root    1276   1  0 19:01 ?      00:00:00 /usr/sbin/anacron -s
root    1288   2  0 19:16 ?      00:00:00 [flush-98:0]
root    1362  1243  0 19:32 ?      00:00:00 /usr/sbin/atd
root    1363  1362  0 19:32 ?      00:00:00 sh
root    1365  1363  0 19:32 ?      00:00:00 /bin/bash
root    1367  1365  0 19:32 ?      00:00:00 ps -ef
Mi pid = 1365

```

El proceso padre de nuestro proceso, como podemos ver por el PPID, es **sh** que a su vez es hijo de atd (**/usr/sbin/atd**), es decir, atd lanza la ejecución del terminal sh el cual ejecuta nuestro script.

Ejercicio 6-

vi prueba2.sh

#!/bin/bash

find . -atime -1

~

~

~

~

"prueba2.sh" [New] 2L, 30C written

[root@localhost ~]# ls

2017-290-19:33:00 prueba prueba2.sh

[root@localhost ~]# chmod 777 prueba2.sh

[root@localhost ~]# at -f ./prueba2.sh now + 1 day

job 21 at Wed Oct 18 20:18:00 2017

[root@localhost ~]# at -f ./prueba2.sh 1>> ~/modificados\_`date +%Y-%j-%T` now + 1 minute

job 24 at Tue Oct 17 20:21:00 2017

[root@localhost ~]# ls

2017-290-19:33:00 modificados\_2017-290-20:20:42 prueba2.sh

modificados prueba

[root@localhost ~]# **at -f ./prueba2.sh 1>> ~/modificados\_`date +%Y-%j-%T` 2> ~/errores now + 1 day**

//No sé si funciona redirigiendo la salida aquí. Si le damos la orden directamente a atd y no a través de un script sí funciona redirigir la salida.

De esta forma funciona seguro:



**-50€ OFF**

**¡Viaje sorpresa en camper con tus amigos!**

Descubre tu destino 2 días antes

Código:  
**WAYNABOXSTUDENT**

**waynabox**  
www.waynabox.com

```
UID      PID PPID C STIME TTY      TIME CMD
root    1105  1  0 18:24 ?      00:00:00 /sbin/rsyslogd -c 4
root    1130  1  0 18:24 ?      00:00:00 /usr/sbin/sshd
smmsp   1156  1  0 18:24 ?      00:00:00 sendmail: Queue runner@01:00:00 for
/var/spool/clientmqueue
root    1167  1  0 18:24 ?      00:00:00 crond
root    1179  1  0 18:24 ?      00:00:00 login -- root
root    1180 1179  0 18:24 tty0    00:00:00 -bash
root    1208  1  0 19:01 ?      00:00:00 /usr/sbin/anacron -s
root    1211  2  0 19:01 ?      00:00:00 [flush-98:0]
root    1232 1180  0 19:13 tty0    00:00:00 su pilar
pilar   1233 1232  0 19:13 tty0    00:00:00 bash
root    1273 1167  0 19:19 ?      00:00:00 CROND
pilar   1274 1273  0 19:19 ?      00:00:00 /bin/sh -c /home/pilar/prueba
pilar   1276 1274  0 19:19 ?      00:00:00 ps -ef
```

Mi Pid = 1274

Como vemos el proceso padre de mi proceso es /bin/sh -c /home/pilar/prueba, que a su vez tiene como padre el proceso CRON.

```
[pilar@localhost ~]$ crontab -r //borrar el crontab que hemos creado
[pilar@localhost ~]$ crontab -l
no crontab for pilar
```

Ejercicio 10-

su pilar

vi script1

#!/bin/bash

rm -v /tmp/varios/core\* >>/tmp/listacores

~

chmod 777 ./script1

crontab -e

\* \* \* \* \* /home/pilar/script1

~

~

~

~

~

~

Una vez editado el archivo crontab no hace falta ejecutar crontab, se ejecuta sólo al haber editado el archivo con -e. Si creamos un archivo separado sí hay que ejecutar crontab <archivo>.

ls /tmp

varios

[pilar@localhost ~]\$ ls /tmp

listacores varios

[pilar@localhost ~]\$ cat /tmp/listacores

removed `/tmp/varios/core1'

removed `/tmp/varios/core2'

removed `/tmp/varios/core4'

[pilar@localhost ~]\$ ls /tmp/varios

chr

WUOLAH



### Ejercicio 11-

vi reducelista

#!/bin/bash

head -n 10 /tmp/listacores > /tmp/temporal

rm /tmp/listacores

mv /tmp/temporal /tmp/listacores

~

~

~

chmod 777 reducelista

mkdir /tmp/varios

cd /tmp

touch ./varios/core{1,2,6,7,3,45,t,d,f,t,j,6,9,12} ./varios/{hola,c,tu,you}

crontab -e

\* \* \* \* \* /home/pilar/script1

\* \* \* \* \* /home/pilar/reducelista

cat listacores

removed `/tmp/varios/core1'

removed `/tmp/varios/core12'

removed `/tmp/varios/core2'

removed `/tmp/varios/core3'

removed `/tmp/varios/core45'

removed `/tmp/varios/core6'

removed `/tmp/varios/core7'

removed `/tmp/varios/core9'

removed `/tmp/varios/cored'

removed `/tmp/varios/coref'

ls varios

c cr hola t tu you

### Ejercicio 12-