

Tarea individual 1

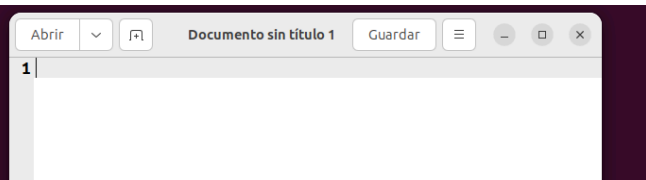
Gestión de procesos en Linux y Windows PowerShell

Con `ps` compruebo los procesos que se están ejecutando actualmente en mi sesión, y con `ps -f` obtengo más información acerca de ellos, como su 'PPID', 'UID'...

```
jorge@vistaalegre:~$ ps
  PID TTY          TIME CMD
 2866 pts/2    00:00:00 bash
 2873 pts/2    00:00:00 ps
jorge@vistaalegre:~$ ps -f
UID          PID    PPID  C STIME TTY          TIME CMD
jorge        2866    2668  0 19:11 pts/2    00:00:00 bash
jorge        2874    2866  99 19:12 pts/2    00:00:00 ps -f
jorge@vistaalegre:~$
```

Luego, ejecuto Gedit en segundo plano con el comando `gedit &`, y compruebo que esté ejecutándose con `ps -f`:

```
jorge@vistaalegre:~$ gedit &
[1] 12019
jorge@vistaalegre:~$ ps -f
UID          PID    PPID  C STIME TTY          TIME CMD
jorge        2866    2668  0 11:35 pts/2    00:00:00 bash
jorge       12019    2866  2 13:31 pts/2    00:00:00 gedit
jorge       12038    2866  99 13:32 pts/2    00:00:00 ps -f
jorge@vistaalegre:~$
```



Creo un proceso de ping, y redirecciono la salida de información a un nuevo archivo de texto con `>`. Con `cntrl+Z` detengo el proceso.

```
jorge@vistaalegre:~$ ping google.com > salida_ping.txt
^Z
[2]+  Detenido                  ping google.com > salida_ping.txt
jorge@vistaalegre:~$
```

Reanudo el proceso del ping, mandándolo a un segundo plano con `bg`, para poder utilizar la terminal al mismo tiempo que se está ejecutando el ping:

```
jorge@vistaalegre:~$ bg
[2]+ ping google.com > salida_ping.txt &
jorge@vistaalegre:~$ ps -f
UID          PID    PPID  C STIME TTY          TIME CMD
jorge        2866    2668  0 11:35 pts/2    00:00:00 bash
jorge       12047    2866  0 13:34 pts/2    00:00:00 gedit
jorge       12064    2866  0 13:34 pts/2    00:00:00 ping google.com
jorge       12083    2866  0 13:37 pts/2    00:00:00 ps -f
```

Luego, lo vuelvo a traer al primer plano con `fg`, y con `cntrl+C` finalizo el proceso.

Uso `cat salida_ping.txt` para ver lo que ha generado el proceso:

```
jorge@vistaalegre:~$ fg
ping google.com > salida_ping.txt
^Cjorge@vistaalegre:~$ cat salida_ping.txt
PING google.com (142.250.201.78) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mad07s25-in-f14.1e100.net (142.250.201.78): icmp_seq=1 ttl=255 time=537 ms
64 bytes from mad07s25-in-f14.1e100.net (142.250.201.78): icmp_seq=2 ttl=255 time=526 ms
64 bytes from mad07s25-in-f14.1e100.net (142.250.201.78): icmp_seq=3 ttl=255 time=56.2 ms
64 bytes from mad07s25-in-f14.1e100.net (142.250.201.78): icmp_seq=4 ttl=255 time=94.6 ms
64 bytes from mad07s25-in-f14.1e100.net (142.250.201.78): icmp_seq=5 ttl=255 time=126 ms
64 bytes from mad07s25-in-f14.1e100.net (142.250.201.78): icmp_seq=6 ttl=255 time=147 ms
```

Vuelvo a abrir Gedit el proceso en segundo plano con `gedit &`

```
jorge@vistaalegre:~$ gedit &
[3] 12185
[2] Hecho
jorge@vistaalegre:~$
```

Con **ps -f** compruebo el PID del proceso de Gedit, y lo finalizo con el comando **kill 12185** (1285 es su PID). Luego compruebo que se ha cerrado correctamente.

```
jorge@vistaalegre:~$ ps -f
UID          PID    PPID  C STIME TTY          TIME CMD
jorge        2866    2668  0 11:35 pts/2        00:00:00 bash
jorge       12185    2866  0 13:51 pts/2        00:00:00 gedit
jorge       12218    2866  99 13:52 pts/2        00:00:00 ps -f
jorge@vistaalegre:~$ kill 12185
jorge@vistaalegre:~$ ps -f
UID          PID    PPID  C STIME TTY          TIME CMD
jorge        2866    2668  0 11:35 pts/2        00:00:00 bash
jorge       12224    2866  99 13:53 pts/2        00:00:00 ps -f
[3]+ Terminado
jorge@vistaalegre:~$
```

Abro Gedit en segundo plano, y cierro el proceso con el comando **pkill gedit**. Esta vez no me hubiera hecho falta buscar su PID, con el nombre del proceso me basta.

```
jorge@vistaalegre:~$ gedit &
[2] 12255
[1] Terminado
jorge@vistaalegre:~$ ps -f
UID          PID    PPID  C STIME TTY          TIME CMD
jorge        2866    2668  0 11:35 pts/2        00:00:00 bash
jorge       12255    2866  4 13:56 pts/2        00:00:00 gedit
jorge       12272    2866  0 13:56 pts/2        00:00:00 ps -f
jorge@vistaalegre:~$ pkill gedit
jorge@vistaalegre:~$ ps -f
UID          PID    PPID  C STIME TTY          TIME CMD
jorge        2866    2668  0 11:35 pts/2        00:00:00 bash
jorge       12280    2866  0 13:56 pts/2        00:00:00 ps -f
[2]+ Terminado
jorge@vistaalegre:~$
```

Abro el Windows PowerShell y veo los procesos que se están ejecutando en mi sesión con **ps**:

```
PS C:\Users\jorge> ps
```

Handles	NPM(K)	PM(K)	WS(K)	CPU(s)	Id	SI	ProcessName
224	18	2628	5032		9460	0	adb
188	11	2744	8204		11936	0	AggregatorHost
456	26	18672	34056	0,17	10868	4	ApplicationFrameHost
350	18	4976	20996		6980	0	AsusAppService
190	11	2196	12764	1,81	4108	4	AsusOLEDSifter
280	12	2712	10576		4532	0	AsusOptimization
410	20	7012	23704	0,31	15412	4	AsusOptimizationStartupTask
151	12	1584	9228	0,03	7328	4	AsusOSD
181	11	2292	10636	0,16	10140	4	AsusProArtHost
141	8	1472	6304		7000	0	AsusProArtService
805	23	8044	21768		7008	0	AsusProArtUpdateService
5516	16	6316	18488		7028	0	AsusSoftwareManager
486	29	38840	44428	0,42	10388	4	AsusSoftwareManagerAgent
249	17	18164	18784	0,08	8712	4	AsusSupportService

Abro el notepad en segundo plano con **start-process notepad**, y compruebo que puedo seguir ejecutando comandos, usando **ls**, por ejemplo.

```
PS C:\Users\> start-process notepad
PS C:\Users\> ls

Directorio: C:\Users\

Mode                LastWriteTime
----                -
d-----          26/09/2024      19:00
d-----          29/02/2024      18:54
d-----          16/08/2023      14:03
```

Veo los procesos de forma paginada con **ps | more**

```
PS C:\Users\> ps | more

Handles      NPM(K)      PM(K)      WS(K)      CPU(s)      Id      SI      ProcessName
-----
224          18         2628       4320          0      9460    0      adb
188          11         2792       6316          0     11936    0      AggregatorHost
445          24        15036     36544        0,28    17708    5      ApplicationFrameHost
161           9          1752       9552          0,03    1636    5      AppVshNotify
350          18         4976     12416          0      6980    0      AsusAppService
190          11         2136     12828          3,39    3280    5      AsusOLEDSHifter
280          12         2712       8540          0      4532    0      AsusOptimization
412          21         7464     23172          0,42    11228   5      AsusOptimizationStartupTask
181          15         2912     15964          0,03    14212   5      AsusOSD
184          11         2688     10860          0,17    6784    5      AsusProArtHost
144           8          1456       6604          0      7000    0      AsusProArtService
1012         23         9028     20112          0      7008    0      AsusProArtUpdateService
7241         16         7760     19032          0      7028    0      AsusSoftwareManager
713          30        40656     47652          0,27    11296   5      AsusSoftwareManagerAgent
249          17        18172     18260          0,14    19296   5      AsusSupportService
184          10         1860       7620          0      7052    0      AsusSwitch
141           9         2404     10616          0,05    5012    5      AsusSystemAnalysis
318          16         4488     13384          0      15576   0      AsusSystemAnalysis
194          11         2484       9408          0      7096    0      AsusSystemDiagnosis
187          11         2844       2884          0,00    6500    5      backgroundTaskHost
277          15         5704     11280          0,05    16396   5      browserhost
263          15         5548     10384          0,03    18748   5      browserhost
491          37        157004    197812        40,91    1652    5      chrome
2005         80        130656    217960        35,70    5060    5      chrome
226          15         13208     21444          0,09    8976    5      chrome
445          33        28008     52800          4,22    11076   5      chrome
638          29        67264     46088          0,42    11240   5      chrome
339          25        72864     107900          5,11    11448   5      chrome
446          29        79364     127244        66,92    11808   5      chrome
-- Más --
```

Encuentro el proceso de notepad con su ID, y lo finalizo con **kill 22264**

```
751      37      42416      91644      0,50      22264      5      Notepad
PS C:\Users\> kill 22264
PS C:\Users\>
```

Me aseguro de que no hay ningún proceso del notepad con **ls**:

```
1102      242      561508      349508          0      8084    0      MsMpEng
218        22         4016       5268          0     16456    0      NisSrv
175        11         2480       7404          0     7544    0      NvBroadcast.Container
306        18        37724     23960          0     14024    5      NvBroadcast.Container
770        47        15352     26916          0     7588    0      nvcontainer
376        21        20728     39220          0,98    19764    5      nvcontainer
705        72        57436     42584        11,30    19812    5      nvcontainer
549        31        28344     26036          0     3004    0      NVDIplay.Container
659        32        40504     49656          0     18252    5      NVDIplay.Container
350        33        54376     48848          0,66     396    5      NVIDIA Share
783        39        32812     67796          4,92    4848    5      NVIDIA Share
546        27        40940     35664          0,31    12080    5      NVIDIA Share
634        79        30964     13808          0,69    19252    5      NVIDIA Web Helper
239        14         3016      14156          1,44    18368    5      nvshelper64
686        27        39016     66644          0     1960    0      OfficeClickToRun
```