

ps

El comando `ps` muestra por pantalla el listado de procesos actuales en el sistema. El comando `ps` puede trabajar con opciones de diferentes estándares, como UNIX, BSD o GNU. Por ello es importante consultar bien el manual del desarrollador para no confundir el uso de cada una de ellas.

Funcionamiento

`ps` es un comando de consulta y muestra la información relacionada con los procesos del sistema en el momento de su ejecución. Nos permite poder consultar información relacionada con los procesos, siendo las siguientes algunas de sus opciones más comunes:

UNIX

- -a: muestra los procesos asociados a una tty.
- -e: genera una lista con información de todos los procesos.
- -f: muestra un listado extenso de campos con información sobre los procesos.
- -l: muestra una lista larga de información de los procesos.
- -o: define los campos a mostrar.
- -u: permite filtrar los procesos asociados a un usuario indicado.

BSD

- a: muestra todos los procesos asociados al terminal sobre el que se ejecuta el comando.
- u: muestra información orientada al usuario sobre sus procesos.
- x: combinado con 'a' muestra todos los procesos, asociados o no al terminal sobre el que se ejecuta el comando.

Campos de salida

Son muchos los campos de información que puede llegar a mostrar el comando `ps` (están todos definidos en su página de manual). Algunos de los más habituales son los siguientes:

- USER: usuario que ejecuta el proceso.
- PID: ID del proceso.
- %CPU: porcentaje de tiempo de CPU que el proceso ha utilizado en su estado ejecución (cputime / realtime).
- %MEM: porcentaje de memoria física utilizada.
- VSZ: memoria virtual del proceso (incluye toda la memoria a la que el proceso puede acceder).
- RSS: memoria física que un proceso está utilizando (incluye la memoria utilizada por la librerías compartidas).
- TTY: terminal que controla el proceso (tty|pts).

- STAT: código de estado del proceso.
- STIME: fecha de inicio del proceso.
- TIME: tiempo de CPU acumulado.
- COMMAND: comando ejecutado.

El campo STAT que indica el estado del proceso puede tomar los siguientes valores:

- D: suspendido no interrumpible (en espera de E/S).
- R: preparado para ser ejecutado
- S: dormido (esperando que se complete un evento).
 - <: alta prioridad.
 - N: baja prioridad.
 - L: páginas bloqueadas de memoria.
 - s: líder de sesión.
 - l: multithread.
 - +: proceso en primer plano.
- T: parado a trazado.
- X: muerto (no debería aparecer ninguno).
- Z: zombie (finalizado pero no reclamado por el proceso padre).

Ejemplos

Ejemplo 1

Muestra el listado de procesos asociados a un usuario

```
$ ps u
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
root      10480  0.0  0.1  30244  5652 pts/0    Ss   02:12   0:00 -bash
root      17369  0.0  0.1  30124  5668 pts/1    Ss   07:44   0:00 -bash
root      20009  0.0  0.0  29756  2620 pts/1    S+   09:14   0:00 ping6
localhost
root      20087  0.0  0.0  44472  3516 pts/0    R+   09:18   0:00 ps u
```

Ejemplo 2

Muestra los 9 procesos que más consumo de CPU están realizando

```
$ ps -eo pid,user,s,pcpu,comm --sort -pcpu | head
PID USER      S %CPU COMMAND
1179 gdm        S  0.2 gnome-shell
  1 root      S  0.0 systemd
  2 root      S  0.0 kthreadd
  4 root      I  0.0 kworker/0:0H
  6 root      I  0.0 mm_percpu_wq
```

```
 7 root      S   0.0 ksoftirqd/0
 8 root      I   0.0 rcu_sched
 9 root      I   0.0 rcu_bh
10 root      S   0.0 migration/0
```

From:

<https://wiki.deceroauno.net/> - **DE 0 A 1**

Permanent link:

<https://wiki.deceroauno.net/doku.php?id=glossary:ps>

Last update: **2020/11/28 11:56**

