

# Uso básico del servidor CPU

Por favor, si desea tener acceso al servidor, envíe un correo a dorellana@us.es. En las próximas líneas, se describe un proceso básico para poder acceder al servidor y ejecutar tareas. Primero, tiene que tener instalado un cliente `ssh` en su ordenador.

- Si usa Windows, puede usar, por ejemplo, PuTTY, un cliente `ssh` para la ejecución de rutinas y WinSCP para el intercambio de ficheros entre el servidor y su ordenador.
- Si usa Linux o MacOS, puede usar el cliente OpenSSH para el acceso al servidor y el cliente SFTP para el intercambio seguro de archivos entre el servidor y su ordenador.

Una vez acceda al servidor, le recomendamos tener un solo archivo para la ejecución de las tareas a realizar. Por supuesto, no sería demasiado útil si tuviera que mantener la sesión `ssh` iniciada, por lo que hablaremos de una utilidad que hará que esto no sea necesario: `screen`.

`screen` es una utilidad que le permite abrir distintas terminales para poder ejecutar distintos *scripts* en cada una de ellas.

Para comenzar una nueva sesión, simplemente ejecutaremos el comando `screen`. De esta manera, estaremos en una terminal que no es la principal a la que hemos accedido a través de `ssh`. En lugar de usar el comando `screen`, podemos añadir un argumento para ponerle un nombre a dicha terminal y saber qué estamos ejecutando en dicha terminal.

Para poder volver a la terminal «principal», podemos hacerlo con el atajo de teclado `Ctrl + a, d`. Tras esto, podemos hacer de nuevo `screen -S otronombre` para crear una nueva terminal.

Para listar las terminales que tenemos abiertas, podemos hacerlo usando el comando `screen -ls`, que nos mostrará todas las terminales que tenemos abiertas de esta manera. Podemos volver a una sesión ya abierta usando `screen -r id`, donde `id` es el identificador numérico de la terminal, o `screen -r nombre` si ha establecido un nombre específico para la terminal en cuestión.

Para salir de una terminal, puede usar el comando `exit`, o el atajo de teclado `Ctrl + d`. Desde la terminal principal, puede usar dichos comandos para terminar la sesión `ssh`. No se preocupe, si tiene rutinas siendo ejecutadas en distintas terminales, no se verán afectadas por terminar la sesión `ssh`, y podrá volver a acceder a ellas cuando entre de nuevo en el servidor.

Una sesión típica (en Linux) para ejecutar distintos scripts podría ser la siguiente:

```
$ ssh usuario@servidor
$ screen -S nuevatarea
$ python tarea.py
$ Ctrl + a, d
$ screen -S tarea2
$ ./tarea2.sh
$ Ctrl + a, d
$ screen -ls
There are screens on:
   id.tarea2      (fecha hora) (Detached)
   id.nuevatarea (fecha hora) (Detached)
2 Sockets in /run/screen/usuario
$ screen -r tarea2
$ screen -ls
There are screens on:
   id.tarea2      (fecha hora) (Attached)
   id.nuevatarea (fecha hora) (Detached)
```

```
2 Sockets in /run/screen/usuario
$ exit # Suponemos que ya ha terminado esta tarea
$ screen -ls
There is a screen on:
  id.nuevatarea (fecha hora) (Detached)
2 Sockets in /run/screen/usuario
$ exit # Dejamos la tarea en la terminal nuevatarea ejecutandose,
      pudiendo acceder a ella mas tarde
$ # Aqui vuelve a estar en su ordenador
```

Para cualquier consulta, envíe un correo electrónico a [dorellana@us.es](mailto:dorellana@us.es).