

El Día a Día del Administrador de Sistemas: Parallel SSH

COMIENZO MASIVO

Parallel SSH es el nombre de una herramienta fácil de configurar que nuestro administrador de sistemas favorito, Charly, instala de forma rutinaria cada vez que necesita ejecutar el mismo programa, copiar los mismos ficheros o matar los mismos procesos de forma simultánea en múltiples ordenadores.

POR CHARLY KÜHNAST

Estoy escribiendo desde un seminario de Linux en el Linuxhotel ubicado en Essen, Alemania. Aquí el entorno está formado por cuatro máquinas virtualizadas con Xen. Constantemente hay que realizar los mismos cambios a todos los nodos del cluster, una tarea pesada, pero me acabo de sacar una utilidad de la manga: parallel SSH [1]. Pssh necesita que el agente SSH se esté ejecutando, así que primero me encargaré de esto:


```
ssh-agent
ssh-add
```

Tras introducir la frase de paso para mi clave SSH, el agente SSH se asegura de que nadie me la pida de nuevo, al menos durante la sesión actual. A continuación, necesito un fichero de texto donde almacenar las direcciones IP de los servidores que debo configurar simultáneamente, así que comenzaré añadiendo tres direcciones a *server.txt*:

SYSADMIN

Sysstat60

Las herramientas Sysstat, entre las que se incluyen sar, iostat, mpstat y pidstat, obtienen parámetros del sistema y generan estadísticas.



```
charly@funghi:~$ cat server.txt
192.168.5.12
192.168.5.52
192.168.5.67

charly@funghi:~$ pssh -h server.txt -l charly -o /home/charly/pssh-out uname

Success on 192.168.5.12
Success on 192.168.5.52
Success on 192.168.5.67

charly@funghi:~$ cat ./pssh-out/192.168.5.*
tonno
vdr
zinfandel

charly@funghi:~$
```

Figura 1: Pssh ejecuta el mismo programa de ejemplo, *uname*, en cada máquina con una entrada en la lista *server.txt*.

```
192.168.5.12
192.168.5.52
192.168.5.67
```

Primero, estableceré una conexión SSH a estos tres ordenadores, ejecutaré el comando *uname* y redireccionaré la salida a mi directorio *pssh-out* con la línea de comandos:

```
pssh -h server.txt -l charly \
-o /home/charly/pssh-out uname
```

Ahora habrá tres ficheros en */home/charly/pssh-out* nombrados con las direcciones IP de los servidores. Y quién lo iba a decir, los ficheros contienen la salida del comando *uname* (Figura 1). Pssh es similar a DSH (Distributed Shell).

Dos Herramientas Implacables

PSCP y Pnuke, que forman parte del paquete pssh, funcionan bajo el mismo principio.

PSCP copia ficheros simultáneamente en múltiples máquinas. Este comando añade un mensaje nuevo del día a mis servidores:

```
pscp -h server.txt -l \
charly /etc/motd /etc/
```

Pnuke envía un *kill -9* a procesos con nombres idénticos en los tres servidores

```
pnuke -l server.txt -l \
charly wget
```

y finaliza cualquier proceso *wget* que se encuentre en ejecución. Con esto liberamos ancho de banda.

Conclusiones

Fenomenal. Lo más complicado de pssh es decir su página web, theether.org, sin trabarse la lengua.

RECURSOS

[1] Parallel SSH: <http://www.theether.org/pssh/>

EL AUTOR

Charly Kühnast es Gerente de Sistemas Unix en el centro de datos de Moers, Alemania, cerca del conocido Rhin. Entre sus labores se incluye la seguridad del cortafuegos, la disponibilidad y el cuidado de la DMZ (zona desmilitarizada).

