

El Día a Día del Administrador de Sistemas: Campamento LUG y Iotop

# EUFORIA DE ALTURA

Immenstadt, Alemania, fue el sitio del décimo aniversario del Campamento LUG de los fundadores del Grupo de Usuarios de Linux alemanes de Allgäu y Augsburg.

**POR CHARLY KÜHNAST**

El décimo Campamento LUG reunió a los excursionistas de Linux en las montañas. Alrededor de 120 fans de Linux, incluyendo a este servidor, nos reunimos en un albergue juvenil en Gschwend, cerca de Immenstadt (Figura 1). A nadie le faltó el agua: teníamos cascadas en el propio albergue, alimentadas por agua del deshielo prove-

cimiento necesario y el deseo podría realizar un examen LPIC (Certificación Independiente de Linux), y hubo algunas conversaciones realmente interesantes. Por cierto, el delicado aire de las montañas de Gschwend no le preocupaba a los participantes en lo más mínimo, sobre todo después del concurso de Chile, ya que muchos de ellos habían ampliado sus pulmones al doble de su capacidad.

**Iotop**

El rendimiento, esta vez va de datos, es el dominio de la herramienta a la que voy a echar un vistazo ahora. Iotop resuelve un problema que a menudo me molestaba: La lentitud del sistema debido a que los discos están en ejecución todo el tiempo, aunque no puedo identificar los procesos que causan

esto. Iotop [1] me proporciona exactamente esta información. El programa Python necesita al menos el kernel 2.6.20 con `TASK_DELAY_ACCT` y `TASK_IO_ACCOUNTING` habilitados. Cuando se lanza, en la primera línea de la salida se muestra el ratio actual de E/S para accesos de lectura y escritura. Debajo se observa una lista de actividad de Entrada/Salida por proceso (Figura 2).

**Historias Cortas**

El comando `iotop -o` hace la salida más legible. De esta forma sólo se muestran los procesos que están ocupando la E/S ahora mismo.

Para extender el intervalo de refresco de 1 a 10 segundos hay que especificar `-d`



Figura 1: Una charla sobre el tema de la WLAN en un contexto típico de montaña. El Campamento LUG 2009 se realizó a una altitud de 800 metros a finales de Mayo.

10. El tratamiento por lotes de Iotop es realmente útil. El comando

```
iotop -o -b -d10 -n30 > io.txt
```

le indica a la herramienta que imprima las últimas 30 E/S al fichero llamado `io.txt` en intervalos de 10 segundos. Esto muestra cómo van evolucionando los datos sobre un período de cinco minutos.

**Conclusiones**

Si los LEDs de tu disco duro están permanentemente encendidos, Iotop es indispensable. Para mí, el Campamento LUG es igualmente indispensable – ya me he registrado para el año que viene.

**RECURSOS**

[1] Iotop: <http://guichaz.free.fr/iotop/>

TID	PRI	USER	DISK READ	DISK WRITE	SWAPIN	IO->	COMMAND
16201	be/4	g	879.04 K/s	692.80 K/s	0.00 %	99.99 %	cp -Rfvd bin /tmp/u
16206	be/4	g	517.74 K/s	506.56 K/s	0.00 %	99.99 %	cp -Rfvd lib /tmp/u
16204	be/4	g	18.62 K/s	22.35 K/s	0.00 %	99.99 %	cp -Rfvd include /t
16209	be/4	g	599.08 K/s	595.96 K/s	0.00 %	99.99 %	cp -Rfvd local /tmp
16212	be/4	g	137.82 K/s	130.37 K/s	0.00 %	99.99 %	cp -Rfvd share /tmp
263	be/4	root	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	99.99 %	[pdf]flush
262	be/4	root	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	99.99 %	[pdf]flush
16284	be/4	root	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	99.99 %	[pdf]flush
16213	be/4	g	934.91 K/s	1072.73 K/s	0.00 %	63.74 %	cp -Rfvd src /tmp/u
16211	be/4	g	1247.79 K/s	1862.37 K/s	0.00 %	56.22 %	cp -Rfvd sbin /tmp/
528	be/3	root	0.00 B/s	208.59 K/s	0.00 %	5.64 %	[kjournald]
2596	be/4	g	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	0.00 %	bonobo-activation-s
1	be/4	root	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	0.00 %	init
2	be/3	root	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	0.00 %	[kthreadd]
3	be/3	root	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	0.00 %	[ksoftirqd/0]
4	rt/3	root	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	0.00 %	[watchdog/0]
5	be/3	root	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	0.00 %	[rcu_sched]grace
6	be/3	root	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	0.00 %	[events/0]
7	be/3	root	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	0.00 %	[khelper]
10	be/3	root	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	0.00 %	[netns]
4619	be/4	g	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	0.00 %	firefox -UILocale f
4620	be/4	g	0.00 B/s	0.00 B/s	0.00 %	0.00 %	firefox -UILocale f

Figura 2: Iotop lista la actividad del disco de los procesos activos.

niente de más arriba, que enfriaba los barriles de cerveza y que incluso sirvió de ducha para algunos de los residentes.

Aunque el tradicional Campamento LUG se percibe más como una reunión familiar de frikis con un obvio fondo de diversión, esto no significa que no tenga contenido: cualquiera que posea el cono-

**SYSADMIN**

- FreeSWITCH** .....62  
Aprenda cómo esta plataforma de telefonía puede trabajar para usted.
- Open SimMPLS** .....67  
MPLS ayuda a garantizar la entrega de paquetes en una red y Open SimMPLS simula escenarios completos basados en MPLS .

**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 cuidado de la DMZ (zona desmilitarizada).