

Control de trafico de red (QOS): dslqosqueue.

Por Paco Aldarias Raya

Impreso: 10 de octubre de 2004

Email: pacolinux@pacodebian.es

Web: <http://pagina.de/pacodebian>

Con Linux Debian. En Valencia (España)

Este documento es de libre reproducción siempre que se cite su fuente.

Realizado con: **L^AT_EX**

Índice

| | |
|--|---|
| Índice | 1 |
| 1. Introducción | 1 |
| 2. Requisitos | 1 |
| 3. Barjarse el archivo: <code>dsl_qos_queue-0.7.tar.gz - v0.7</code> | 2 |
| 4. Crear este script | 2 |
| 5. Arrancarlo | 4 |
| 6. Comprobaciones | 5 |
| 7. Bibliografía | 5 |

1. Introducción

Vamos a ver como dar prioridad en la conexión a internet según el tipo de servicio. Esto nos va a permitir poder tener ciertos servicios una calidad de conexión adecuada.

El control se realiza sobre el tráfico saliente. Vamos a dar prioridades del 20 al 26. El 20 es la máxima prioridad y la 26 es la menor prioridad.

| Puertos | Prioridad | Comentario |
|---------|-----------|--|
| 0:1024 | 23 | Default for low port traffic |
| 20 | 26 | ftp-data port, low prio |
| 5190 | 23 | aol instant messenger |
| icmp | 20 | ICMP (ping) - high prio, impress friends |
| udp | 21 | DNS name resolution (small packets) |
| ssh | 22 | secure shell |
| http | 25 | Local web server |
| 64 | 21 | small packets (probably just ACKs) |
| 3389 | 23 | windows remote computer connection |
| 6346 | 26 | Default for low port traffic |

2. Requisitos

- Desde consola como root:
apt-get install iptables
- El kernel:
Activar iptables, ipqueue

3. Barjarse el archivo: dsl_qos_queue-0.7.tar.gz - v0.7

Localizado en:
<http://www.sonicspike.net/software/>
Descomprimierlo:

```
tar xzpf dsl_qos_queue-0.7.tar.gz
```

Una vez descomprimido copiamos esto:

```
cp dsl_qos_queue/dsl_qos_queue /usr/bin/
```

4. Crear este script

Comprobar que la tarjeta de red q sale a internet es eth1, sino cambiarla por eth0 si fuera esta.

```
cat /etc/init.d/dslqos
```

```
#!/bin/bash
# add MYSHAPER-OUT chain to the mangle table in iptables - this sets up the table w
# to filter and mark packets.
```

Control de trafico de red (QOS): dslqosqueue.

```
DEV=eth1
CMD="/usr/local/bin/dsl_qos_queue -d -i $DEV -r 15900"

function cleanup(){
# Reset everything to a known state (cleared)
echo iptables -t mangle -D POSTROUTING -o $DEV -j MYSHAPER-OUT
iptables -t mangle -D POSTROUTING -o $DEV -j MYSHAPER-OUT 2> /dev/null > /dev/null

echo iptables -t mangle -F MYSHAPER-OUT
iptables -t mangle -F MYSHAPER-OUT 2> /dev/null > /dev/null

echo iptables -t mangle -X MYSHAPER-OUT
iptables -t mangle -X MYSHAPER-OUT 2> /dev/null > /dev/null
}

function install(){
echo iptables -t mangle -N MYSHAPER-OUT
iptables -t mangle -N MYSHAPER-OUT

iptables -t mangle -I POSTROUTING -o $DEV -j MYSHAPER-OUT
echo iptables -t mangle -I POSTROUTING -o $DEV -j MYSHAPER-OUT

echo -n "Set priorities..."
# add fwmark entries to classify different types of traffic - Set fwmark from 20-26
# desired class. 20 is highest prio.
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p tcp --sport 0:1024 -j MARK --set-mark 23 # De
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p tcp --dport 0:1024 -j MARK --set-mark 23 # ""
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p tcp --dport 20 -j MARK --set-mark 26 # ftp-d
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p tcp --dport 5190 -j MARK --set-mark 23 # aol
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p icmp -j MARK --set-mark 20 # ICMP (ping) - h
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p udp -j MARK --set-mark 21 # DNS name resolut
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p tcp --dport ssh -j MARK --set-mark 22 # secu
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p tcp --sport ssh -j MARK --set-mark 22 # secu
```

```
#iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p tcp --dport telnet -j MARK --set-mark 22 # t
#iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p tcp --sport telnet -j MARK --set-mark 22 # t
#iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p ipv6-crypt -j MARK --set-mark 24 # IPSec -
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p tcp --sport http -j MARK --set-mark 25 # Loc
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p tcp -m length --length :64 -j MARK --set-mark
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p tcp --sport 3389 -j MARK --set-mark 23 # win
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -m mark --mark 0 -j MARK --set-mark 26 # redund
iptables -t mangle -A MYSHAPER-OUT -p tcp --sport 6346 -j MARK --set-mark 26 # Def
echo " done."
```

```
}
```

```
case "$1" in
  start)
    $CMD
    cleanup
    install
    ;;
  stop|stop)
    killall dsl_qos_queue
    cleanup
    ;;
  status)
    iptables -t mangle -L
    cat /proc/net/ip_queue
    ;;
  restart)
    killall dsl_qos_queue
    sleep 1
    $CMD
    cleanup
    install
    ;;
  *)
    echo "Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
    exit 1
esac
```

```
exit 0
```

5. Arrancarlo

- Desde consola como root:
chmod 700 dslqos.sh
- Copiarlo al /etc/init.d/:
cp dslqos.sh /etc/init.d/
- Ponerlo para q arranque siempre al inicio:
ln -s /etc/init.d/dslqos.sh /etc/rc2.d/S99dslqos.sh
- Arrancarlo: /etc/init.d/dslqos.sh start

6. Comprobaciones

- Ver el cortafuegos:
iptables -t mangle -L
- Ver el estado de la cola:
cat /proc/net/ip_queue

7. Bibliografía

1. 3.09 QoS (Quality of Service / Calidad de Servicio) por BocaDePez
<http://www.bandaancha.st/documentos.php?docid=62>
2. Qos para equilibra r tráfico por IP y limitar tráfico P 2P
<http://guadawireless.net/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=255>
3. Enrutamiento avanzado y control de tráfico en Linux
<http://www.gulic.org/comos/LARTC/lartc.html#AEN588>