

# Controlando P2P no Debian

Raphael Bittencourt S. Costa <raphaelbscosta@yahoo.com.br>

Versão 1.0 Gerado em 18 abril 2005

## Resumo

Este documento foi criado visando ajudar os administradores de rede que utilizam o Debian como distro de seus gateways e desejam ter o controle sobre conexoes P2P - utilizando ipp2p. Foi utilizado para a criação deste o Debian Sarge 3.1 (testing).

## **Nota de Copyright**

Copyright © 2005 Raphael Bittencourt S. Costa

Todo o contedo deste artigo é software livre; você pode redistribuí-lo e/ou modificá-lo sob os termos da Licença Pública Geral GNU conforme publicada pela Free Software Foundation; tanto a versão 2 da licença, como (a seu critério) qualquer versão posterior.

# Sumário

<b>1</b>	<b>Controlando Conexões P2P</b>	<b>1</b>
1.1	Introdução . . . . .	1
1.2	Compilando Kernel . . . . .	2
1.3	Instalando iptables . . . . .	2
1.4	Instalando IPP2P . . . . .	2
1.5	Instalando o IPRROUTE . . . . .	3
1.6	Criando regras HTB . . . . .	3



# Capítulo 1

## Controlando Conexões P2P

### 1.1 Introdução

Bem, acredito que uma das maiores preocupações de um administrador de redes hoje, É o tráfego P2P. Pois a cada dia tem aumentado consideravelmente o números de pessoas utilizando Kazaa, eMule, etc. Neste artigo você aprenderá a limitar e bloquear todo tráfego P2P da sua rede.

Eu instalei um servidor utilizando o Sarge 3.1 (testing), Kernel 2.6.11.5 e iptables 1.3.1.

Pacotes necessários:

- 1 Kernel atual, no meu caso 2.6.11.5. (kernel.org (<http://www.kernel.org>)).
- 2 Iptables atual, utilizei 1.3.1 (netfilter.org (<http://www.netfilter.org>)).
- 3 IPP2P, utilizei o 0.7.4 (ipp2p.org (<http://www.ipp2p.org>)), se você estiver com iptables 1.3.x, somente funcionará na versão 0.7.4 ou posterior.
- 4 Iproute2 (iproute).

**Dica1:** Se você quiser utilizar o kernel 2.4.x, terá que baixar no site do iptables um pacote chamado patch-o-matic-ng. Siga as instruções e aplique o patch para modulo CONNMARK, vou falar dele abaixo.

**Dica2:** Agora acredito que você deve estar se perguntando o porque de eu não estar utilizando o iptables-p2p. Bem, pelo simples motivo que a versão atual dele ainda não ter suporte para iptables 1.3.x.

Agora que você já pegou tudo necessário, vamos ao que interessa:

## 1.2 Compilando Kernel

A primeira coisa a fazer será compilar um novo kernel para instalar um módulo(CONNMARK) que será necessário para controlarmos as conexões P2P. Pois o IPP2P não reconhece todos os pacotes P2P, somente alguns, por isso é necessário a utilização deste módulo para conseguirmos marcar essas conexões.

Siga os procedimentos normais para a compilação de um novo kernel, lembre-se de marcar como módulo: *DEVICE DRIVERS > NETWORKING SUPPORT > NETWORKING OPTIONS > NETWORK PACKET FILTERING > IP: NETFILTER CONFIGURATION: Connection Mark Traking Support , Connmark e Connection Mark Match Support*. Agora é só compilar e bootar com o kernel novo.

## 1.3 Instalando iptables

Vamos agora instalar o iptables. No Debian, como em qualquer outra disto o iptables já vem instalado por padrão. Para garantir que não haja problemas de uma versão com outra remova o iptables instalado:

```
aptitude remove iptables
```

Agora entre descompacte o pacote, sugiro que você o faça em /usr/src/. Entre no diretório e execute:

```
make KERNEL_DIR=<caminho do seu kernel> BINDIR=/sbin LIBDIR=/lib  
make KERNEL_DIR=<caminho do seu kernel> BINDIR=/sbin LIBDIR=/lib install
```

Pronto, agora seu iptables já está funcionando. Para testar execute: iptables -V. Você deve observar a versão.

```
inuyasha:/usr/src/iptables# iptables -V  
iptables v1.3.1
```

## 1.4 Instalando IPP2P

Descompacte agora o IPP2P e entre no diretório. Bem você terá que editar o arquivo Makefile.

```
vi Makefile
```

Vá para a linha IPTABLES\_BIN, aponte para /sbin/iptables. Depois altere também a linha IPTABLES\_SRC, apontando para o source do iptables. Observe as linhas abaixo:

```
ifeq ($(IPTABLES_SRC),)
IPTABLES_SRC = /usr/src/iptables-1.3.1
endif
```

Agora é só executar:

```
make
```

- 1 Depois copie libipt\_ipp2p.so para o diretório lib do iptables (/lib/iptables).
- 2 Copie ipt\_ipp2p.ko para o diretório de módulos do kernel (/lib/modules/<sua\_versão>/kernel).
- 3 Execute “depmod -a”.

## 1.5 Instalando o IPRROUTE

Só falta instalar o IPRROUTE:

```
aptitude install iproute
```

Pronto!

## 1.6 Criando regras HTB

Agora já está tudo pronto, você está com Kernel e o Iptables novinhos. Você precisa criar as suas regras no Iptables e no HTB, segue abaixo um exemplo do script.

```
#!/bin/bash
#Limitando a Banda P2P
iptables -F
iptables -A PREROUTING -t mangle -p tcp -j CONNMARK --restore-mark
iptables -A PREROUTING -t mangle -p tcp -m mark ! --mark 0 -j ACCEPT
iptables -A PREROUTING -t mangle -m ipp2p --edk --kazaa --gnu --bit --apple
iptables -A PREROUTING -t mangle -p tcp -m mark --mark 1 -j CONNMARK --save-

tc qdisc del dev eth0 root
tc qdisc add dev eth0 root handle 1: htb default 2
tc class add dev eth0 parent 1: classid 1:1 htb rate 256Kbit ceil 256Kbit
tc class add dev eth0 parent 1:1 classid 1:2 htb rate 200Kbit ceil 256Kbit
tc class add dev eth0 parent 1:1 classid 1:3 htb rate 56Kbit ceil 256Kbit
tc filter add dev eth0 parent 1:0 protocol ip prio 4 handle 1 fw classid
```

Observe nesse script `rate` e `ceil`, onde `rate` é a velocidade garantida e `ceil` é a velocidade máxima permitida, se houver recurso livre em alguma classe. Aqui eu defini que a velocidade de meu link era 256Kbit e que garanto somente 56Kbit para tráfego P2P.

Para obter mais informações sobre HTB veja no (site oficial do HTB (<http://luxik.cdi.cz/~devik/qos/htb/>)).

Se você quiser somente bloquear execute:

```
iptables -A FORWARD -m ipp2p --edk --kazaa --gnu --bit --apple --dc --soul --
```

Pronto! Você já está com o poder em suas mãos. Não se esqueça se tiver qualquer dúvida mandar para <[debian-user-portuguese@lists.debian.org](mailto:debian-user-portuguese@lists.debian.org)>