

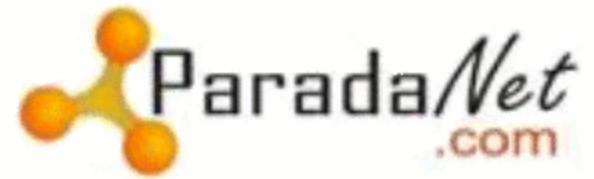
Utilizando o Web-Proxy e regra do cachefull com o Mikrotik V3

Por Francisco Nobre

ParadaNET.com

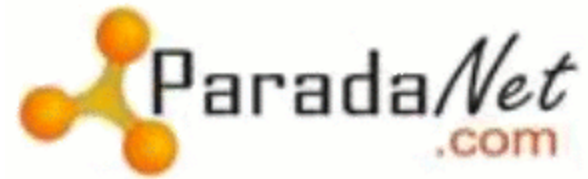
N & J TELECOM LTDA

Introdução



- Esta apresentação tem como a finalidade de explicar como ativamos o serviço de Web-proxy do Mikrotik, como também mostrar algumas de suas funções e a tão comentada regra de cachefull.

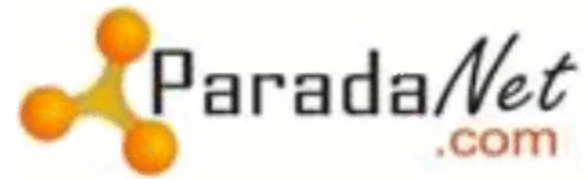
Apresentação



A PARADANET.COM empresa com sede em Fortaleza hoje atua como provedor de Internet no litoral OESTE do Ceará, atuando também como parceira de outras empresas e como consultora das mesmas.

A empresa mesmo recente já conquistou o mercado em que atua, demonstrando seriedade em seus negócios e conquistando vários clientes em sua caminhada.

O que é um Proxy?



Os servidores de proxy são usados para permitir aos micros de uma rede interna tenham o acesso à Web, FTP e outros serviços mais, onde ele foi previamente configurado. O proxy é um servidor especial, que roda em uma máquina que pode agir também como se fosse um Firewall, protegendo os computadores da rede interna.

Basicamente, ele recebe requisições de máquinas que estão na rede interna, envia aos servidores que estão do lado externo da rede, lê as respostas externas e envia de volta o resultado aos clientes da rede interna.

Os tipos de servidores Proxy mais utilizados, são:

Os Proxies genéricos, que oferecem serviços de proxy para várias aplicações (por exemplo Web, Ftp, Gopher e Telnet) em um único servidor.

Os Proxies específicos, que oferecem serviços de proxy para uma determinada aplicação, como é o caso do Web Proxy, que é um proxy que tem por finalidade, fazer caching de documentos Web que foram acessados, reduzindo de forma considerável, o tráfego de acesso à Internet em requisições futuras.

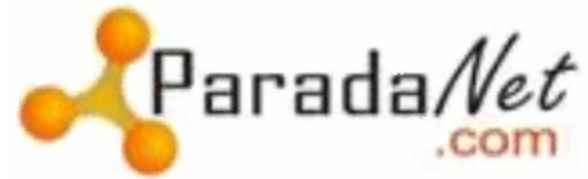
O uso do Web Proxy

Em um ambiente onde temos o Mikrotik provendo o acesso a rede externa(Internet) aos computadores temos a seguinte situação:



- 1- Os clientes fazem uma requisição de uma página ao Roteador(Mikrotik)
- 2- Por sua vez o Mikrotik concede o acesso e busca a página na Internet
- 3- O Servidor onde a página está hospedada manda o conteúdo requisitado.
- 4- Então o Mikrotik passa o conteúdo requisitado ao Usuário..

O uso do Web Proxy



A habilidade de fazer cache dos documentos acessados, tornou atrativo o seu uso dentro de empresas e provedores de acesso à Internet, pois, com ele, existe o ganho de "banda virtual", tendo em mente que documentos freqüentemente acessados, serão retornados do cache local ao invés de um servidor remoto distante.

Assim melhorando o uso da internet de seus usuários e diminuindo o uso da banda com a Internet.

Quando utilizamos o Web Proxy do Mikrotik fazemos com que ele armazene o conteúdo requerido por um cliente e quando outro cliente requisitar o mesmo conteúdo invés do Mikrotik requisitá-lo fora de sua rede, ele fará o envio integral ou parcial do mesmo.

O uso do Web Proxy



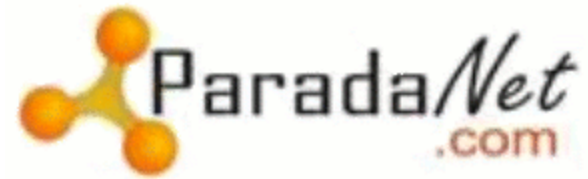
1- Neste caso quando os clientes fazem uma requisição de uma página ao Roteador(Mikrotik)

2- O Mikrotik verifica se tem o conteúdo e se ele é parecido ou igual o que se encontra no servidor externo.

3- Se for verificado que o Mikrotik está sem este conteúdo o Cliente recebe os dados do Servidor Externo através do Mikrotik.

4- Caso o Mikrotik tenha o conteúdo o download dos dados não é feito no servidor externo e sim diretamente no Mikrotik.

Ativação do Webproxy



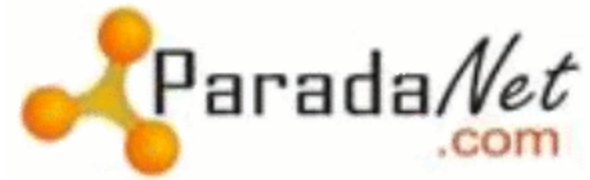
Para utilizar o Web Proxy no Mikrotik temos que efetuar poucas operações dentro do sistema.

- 1- Entrar no Winbox e ativar a função de web proxy, como também definir a porta utiliza e tamanho do cache.

The screenshot shows the WinBox Loader v2.2.15 interface. The 'Connect To' field is set to 10.10.10.1, the 'Login' field is 'nobre', and the 'Password' field is masked with asterisks. The 'Keep Password', 'Secure Mode', and 'Load Previous Session' checkboxes are all checked. The 'Note' field contains 'Web-Proxy'. Below the form is a table with the following data:

Address	User	Note
10.10.10.1	nobre	Web-Proxy

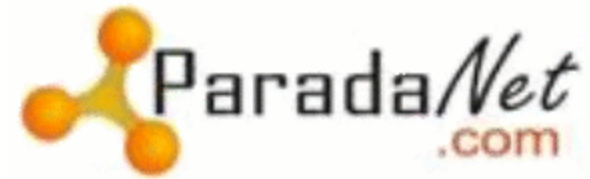
Ativando o Web proxy



The screenshot shows the Mikrotik WinBox interface. On the left, the 'Tools' menu is open, and 'Web Proxy' is highlighted with a red circle. The main window displays the 'Web Proxy' configuration page, with the 'Web Proxy Settings' button circled in red. A table below shows one entry with 'Src. Address' as a green dot and 'Dst. Port' as '23-25'. A 'Web Proxy Settings' dialog box is open, showing the following configuration:

- General** tab selected.
- Enabled** (circled in red)
- Src. Address: [empty]
- Port: **3128** (circled in red)
- Parent Proxy: [empty]
- Parent Proxy Port: [empty]
- Cache Administrator: **MUM-RJ-2009** (circled in red)
- Max. Cache Size: 80000000 KB
- Cache On Disk**
- Max. Client Connections: 600
- Max. Server Connections: 600
- Max Fresh Time: 3d 00:00:00
- Serialize Connections
- Always From Cache
- Cache Hit DSCP (DOS): **10** (circled in red)

Ativação do Web Proxy



2- Redirecionar requisições a porta 80 para a porta programada na ativação do Web proxy.

3- Correr para o abraço...!!!

The screenshot shows the Mikrotik WinBox Firewall configuration interface. The 'NAT' tab is selected, and a table displays a single NAT rule. Below the table, two 'New NAT Rule' dialog boxes are overlaid, showing the configuration for a rule named 'dstnat'.

#	Action	Chain	Src. Address	Dst. Address	Proto...	Src. Port	Dst. Port	In. Inter...	Out. Int...	Bytes	Packets
0	mas...	srcnat							Internet	821.7 KB	12 781

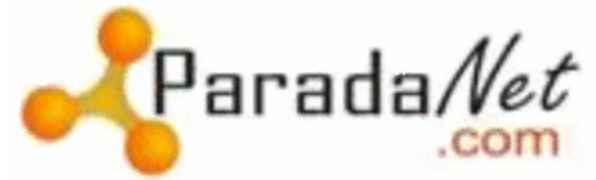
New NAT Rule (Left Dialog):

- Chain: dstnat
- Src. Address: 10.10.10.0/24
- Dst. Address: (empty)
- Protocol: 6 (tcp)
- Src. Port: (empty)
- Dst. Port: 80
- Any. Port: (empty)
- In. Interface: (empty)
- Out. Interface: (empty)

New NAT Rule (Right Dialog):

- Action: redirect
- To Ports: 3128

Marcando os Hits



Firewall

Filter Rules NAT Mangle Service Ports Connections Address Lists Layer7 Protocols

Reset Counters 00 Reset All Counters Find all

#	Action	Chain	Src. Address	Dst. Address	Proto...	Src. Port	Dst. Port	In. Inter...	Out. Int...	Bytes	Packets
---	--------	-------	--------------	--------------	----------	-----------	-----------	--------------	-------------	-------	---------

New Mangle Rule

General Advanced Extra Action Statistics OK Cancel Apply Disable Comment Copy Remove Reset Counters Reset All Counters

Chain: output

Src. Address: []

Dst. Address: []

Protocol: []

Src. Port: []

Dst. Port: []

Any. Port: []

P2P: []

In. Interface: []

Out. Interface: []

Packet Mark: []

Connection Mark: []

Routing Mark: []

New Mangle Rule

General Advanced Extra Action Statistics OK Cancel Apply Disable Comment Copy Remove Reset Counters Reset All Counters

Src. Address List: []

Dst. Address List: []

Layer7 Protocol: []

Content: []

Connection Bytes: []

Src. MAC Address: []

Out. Bridge Port: []

In. Bridge Port: []

Ingress Priority: []

DSCP (TOS): 10

TCP MSS: []

Packet Size: []

Random: []

New Mangle Rule

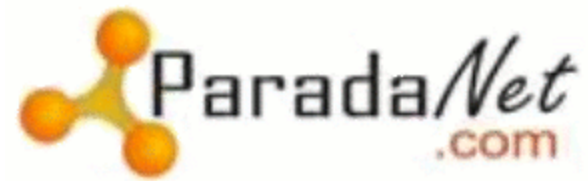
General Advanced Extra Action Statistics OK Cancel Apply Disable Comment Copy Remove Reset Counters Reset All Counters

Action: mark packet

New Packet Mark: proxy-hit

Passthrough

Fazendo o cache full



Queue List

Simple Queues | Interface Queues | Queue Tree | Queue Types

+ - ✓ ✕ ⏏ Reset Counters 00 Reset All Counters Find

#	Name	Target Ad...	Rx Max Limit	Tx Max Limit	Packet ...
---	------	--------------	--------------	--------------	------------

New Simple Queue

General | Advanced | Statistics | Traffic | Total | Total Statistics

Name: Proxy Full

Target Address: [dropdown]

Target Upload Target Download

Max Limit: 4M [dropdown] 4M [dropdown] bits/s

▼ Burst

▼ Time

OK
Cancel
Apply
Disable
Copy
Remove
Reset Counters
Reset All Counters
Torch

New Simple Queue

General | Advanced | Statistics | Traffic | Total | Total Statistics

P2P: [dropdown]

Packet Marks: proxy-hit [dropdown]

Dst. Address: [dropdown]

Interface: all [dropdown]

Target Upload Target Download

Limit At: unlimited [dropdown] unlimited [dropdown] bits/s

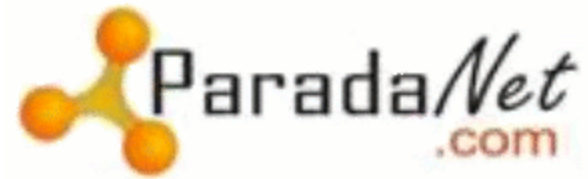
Queue Type: default-small [dropdown] default-small [dropdown]

Parent: none [dropdown]

Priority: 6

OK
Cancel
Apply
Disable
Copy
Remove
Reset Counters
Reset All Counters
Torch

Obrigado



Vamos configurar um juntos?

Francisco **Nobre** de Souza Filho

MTCNA - MikroTik Certified Network Associate

Consultor de T.I. / Sócio Gerente

Celular: +55 (85) 8147-3007 (vivo)

Celular: +55 (85) 9902-3558 (tim)

E-mail: nobre@paradanet.com

Site: <http://www.paradanet.com>