ContractTI®

Tecnologia da Informação

ContractTI®
Tecnologia da Informação

Configurações Simples mas Importantes

Leonardo Vieira - **LeoMikrotik**
Consultor Mikrotik
http://www.mikrotik.com/consultants/latinamerica/brazil

MTCNA – MTCWE – MTCRE – MTCINE - MTCTCE

A Contract TI

Nosso foco é Contrato de TI "Outsourcing" para empresas de diversos segmentos inclusive ISP.

Serviços:

* SCM Anatel c/ Eng.
* Cabeamento estruturado "c/ Certificação"
* Fibra Óptica
* Suporte Mikrotik, Wireless.
* Servidores Linux, Windows, Cache
* Contrato de Suporte - TI

Visite nosso site contractti.com.br

Objetivo desta apresentação

Levar informações básicas e importantes a profissionais que estão dando os primeiros passos em Mikrotik RouterOS.

Tópicos

- Cloud
- NTP
- DNS
- LOG
- Atualizações
- Gráfico
- IP Services
- Backup

IP/CLOUD - Start RouterOS v6.14+

É um serviço de Dynamic DNS name para RouterBOARD

Serial Number

469d04f7a6ce.sn.mynetname.net

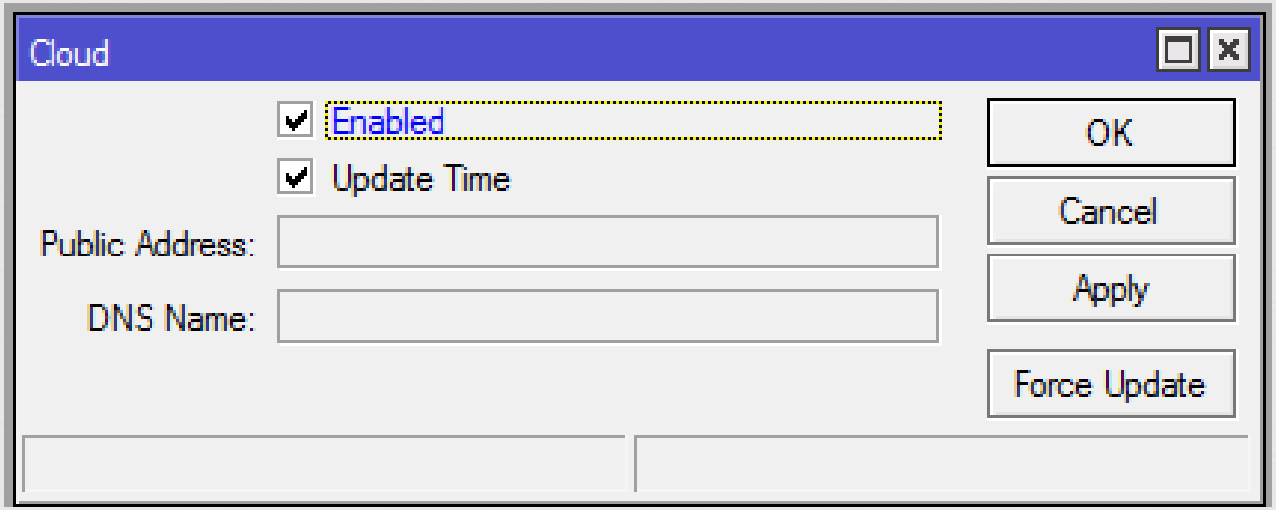
A cada 1 Min e verificado o IP externo e Atualizado c/ o nome.

Com este nome você poderá:

* Fechar VPN c/ base no nome.
* Acesso externo a RB ou redirecionamento de portas.
* Etc...

IP/Cloud

Simples para configurar, basta marcar Enabled após aplicar o nome
Aparecerá no campo DNS Name.



NTP – Network Time Protocol

É um protocolo para sincronização dos relógios dos Computadores roteadores, baseado em UDP.

QUAL A IMPORTANCIA DA DATA E HORA CORRETA NA RB ?

Regras de Firewall c/ hora programada
Log com a data/hora correta
Data/Hora correta do Backup
Scripts com Scheduler programados

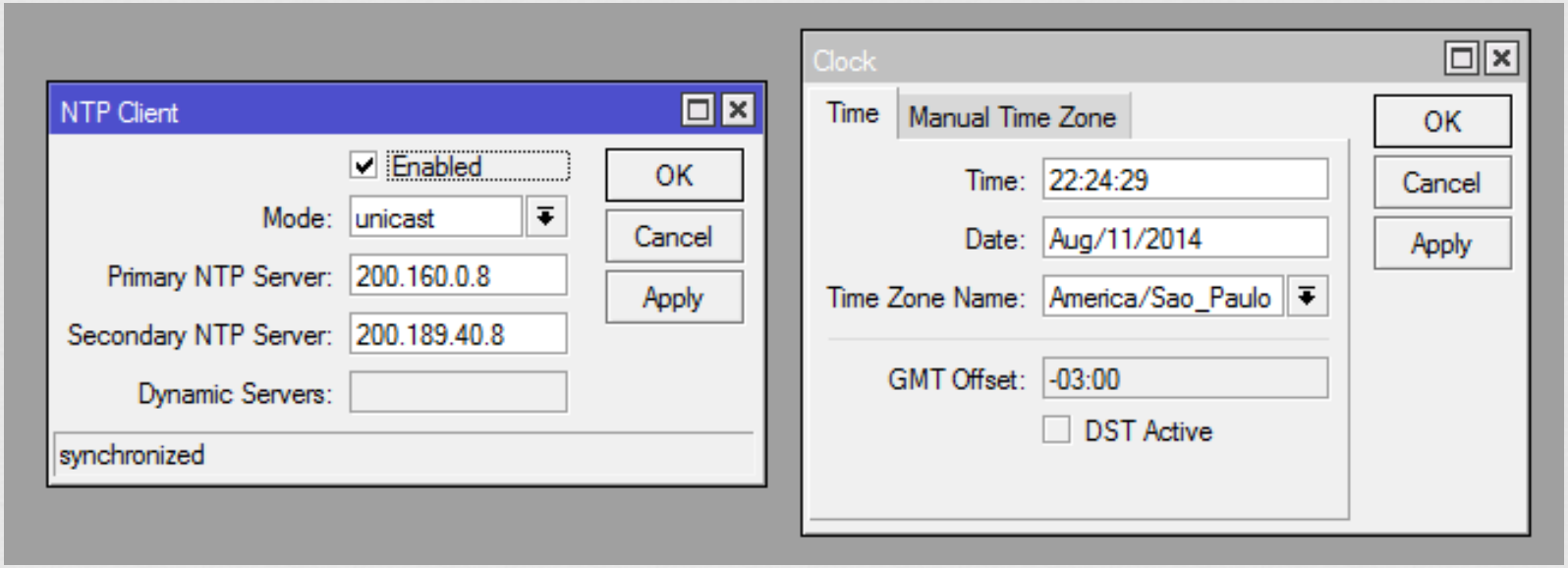
NTP Server na sua Rede

Se você não deseja que cada RB "equipamento" vá na internet atualizar Data e hora, você pode rodar o NTP Server em uma RB para que os demais equipamentos consulte dentro da sua rede.

Firewall: Porta usada UDP 123

http://wiki.mikrotik.com/wiki/Manual:System/Time

Configuração NTP Client /System/ntp



Dica: No DHCP Server você pode repassar o IP do seu NTP Server

DNS – Mikrotik – v4.6

O RouterOS faz um cache DNS, para agilizar a resposta para as consultas seguintes.

Cache Máximo do DNS 10240 KiB do Mikrotik ou seja 10 MB.

Devemos considerar a opção de interceptar as consultas DNS da rede e redirecionar para um servidor próprio.

DNS Estático pode ser útil para você por exemplo dar nome a cada POP e ter facilidade no acesso ou testes.

LOG
System/Logging

RouterOS é capaz de registrar vários eventos e podem ser gravados na memória, Disco, Remoto "Syslog".

Eventos:

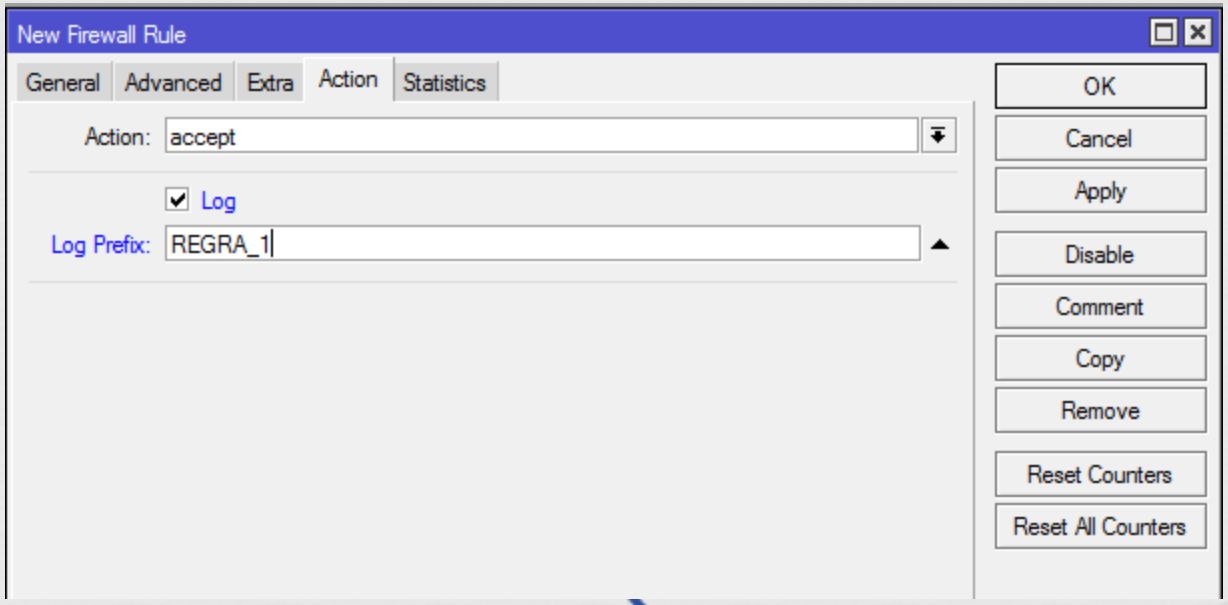
* Firewall
* Erros
* WebProxy
* entre outros.

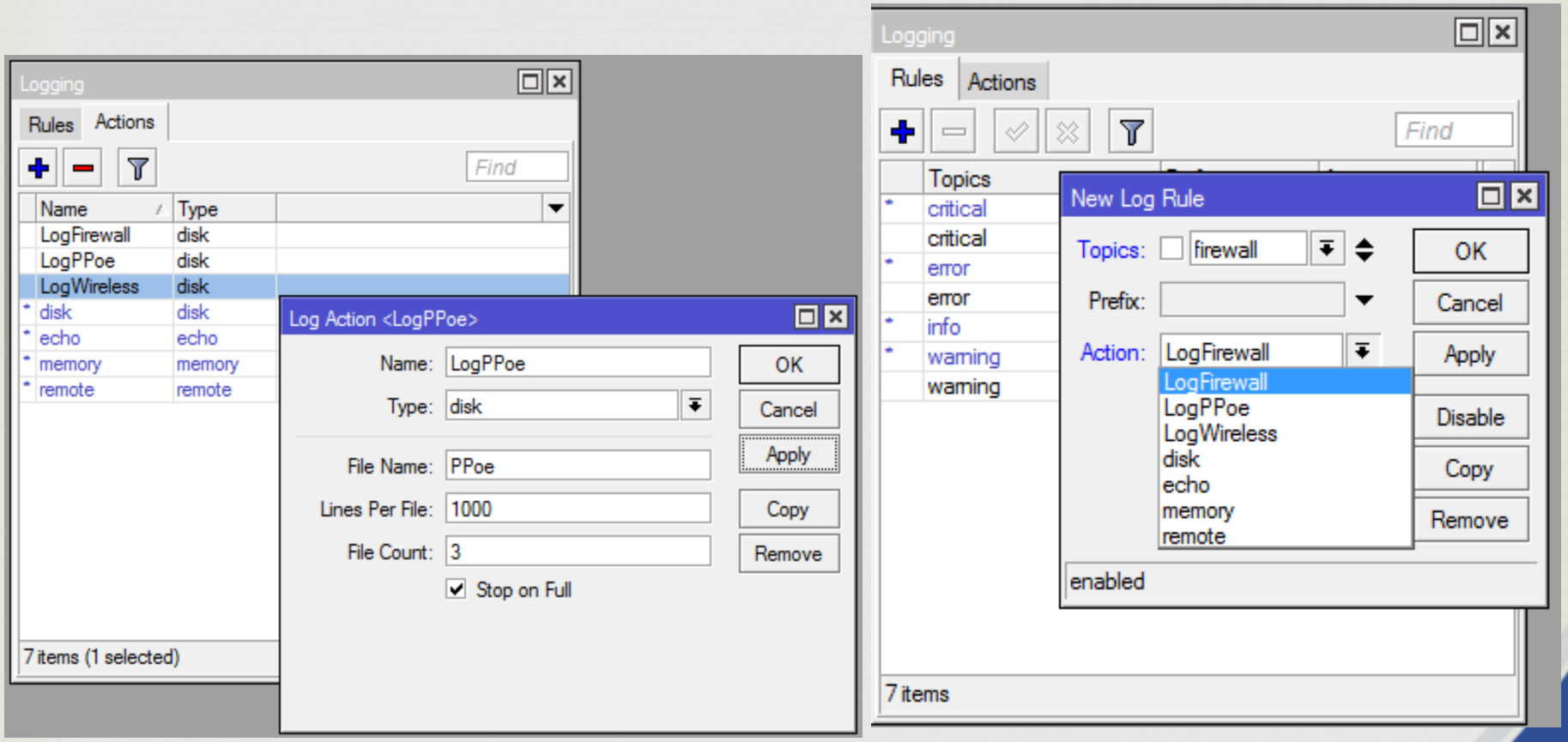
Você pode gerar arquivos de LOG separados por assunto facilitando a leitura posterior.

Obs: Anatel exige que o provedor ISP guarde LOG por 1 Ano

LOG / Firewall

Nas versões mais recentes na Guia Action você tem agora a Opção de "LOG" e Log Prefix tornando mais fácil você gerar LOG de regras no firewall.

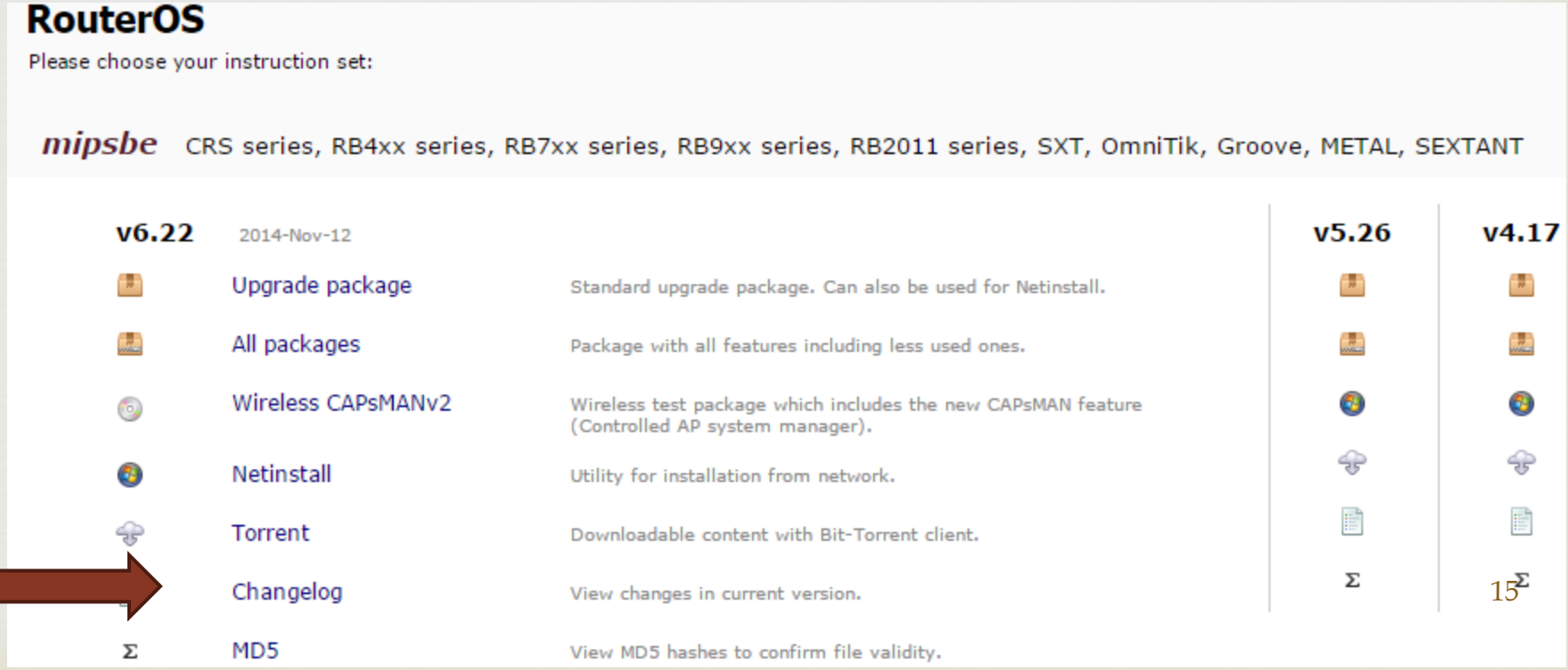



Logging
Rules
Actions
Find
Name
Type
LogFirewall
disk
LogPPoe
disk
LogWireless
disk
disk
disk
echo
echo
memory
memory
remote
remote
7 items (1 selected)
Log Action <LogPPoe>
Name: LogPPoe
Type: disk
File Name: PPoe
Lines Per File: 1000
File Count: 3
Stop on Full
OK
Cancel
Apply
Copy
Remove
Logging
Rules
Actions
Find
Topics
critical
critical
error
error
info
warning
warning
New Log Rule
Topics: firewall
Prefix:
Action: LogFirewall
LogFirewall
LogPPoe
LogWireless
disk
echo
memory
remote
OK
Cancel
Apply
Disable
Copy
Remove
enabled
7 items

Atualizações (Updates)

* Changelog

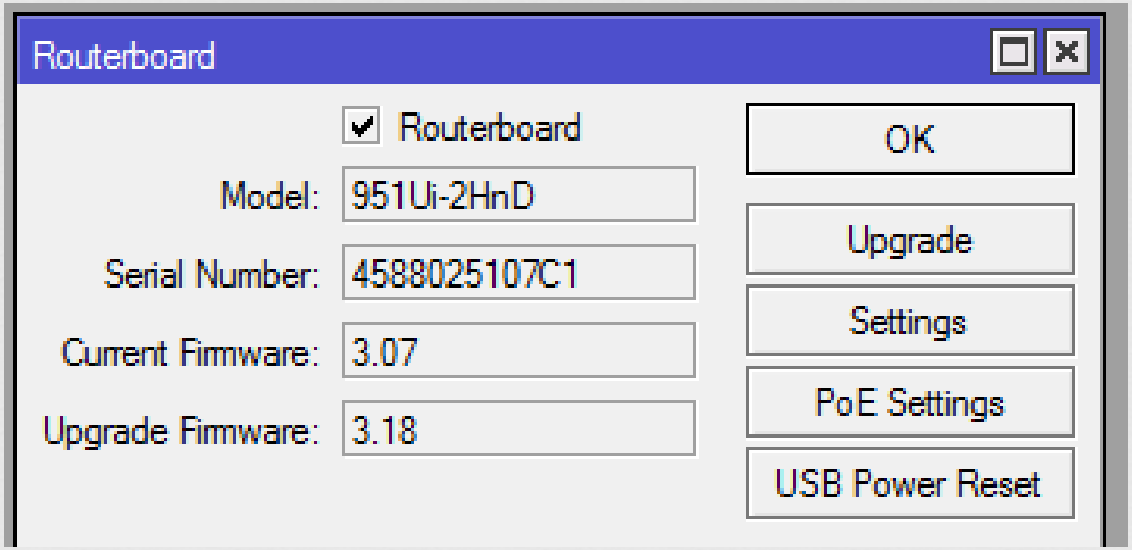
http://wiki.mikrotik.com/wiki/Manual:Upgrading_RouterOS



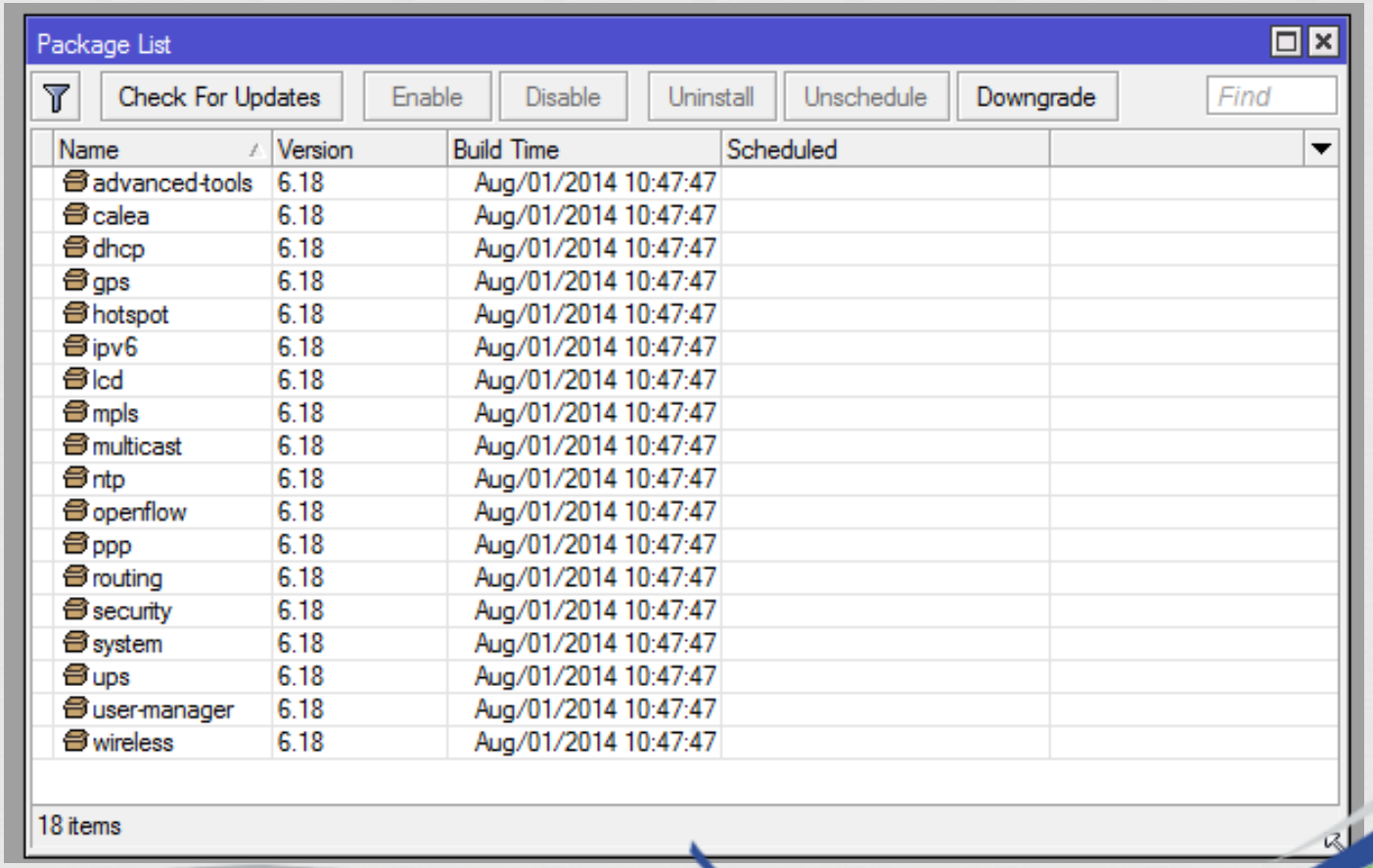
Firmware – Não esqueça!

[LeoMikrotik@MikroTik] System routerboard print

[LeoMikrotik@MikroTik] System routerboard upgrade



/System Package
Instale o que realmente vai usar!



Gráficos do RouterOS /tools Graphing

Temos alguns gráficos no RouterOS com informações sobre:

Uso de CPU
Uso de Memoria
Uso de Disco
Trafego das Interfaces
QOS

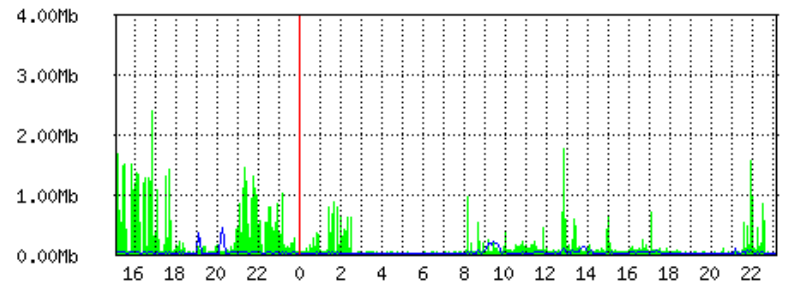
Para ativar de forma simples
/tool graphing interface add interface=all
/tool graphing queue add simple-queue=all
/tool graphing resource add allow-address=0.0.0.0/0

Em /IP Services você pode alterar a porta do serviço www

Interface <ether1-LinkOK> Statistics

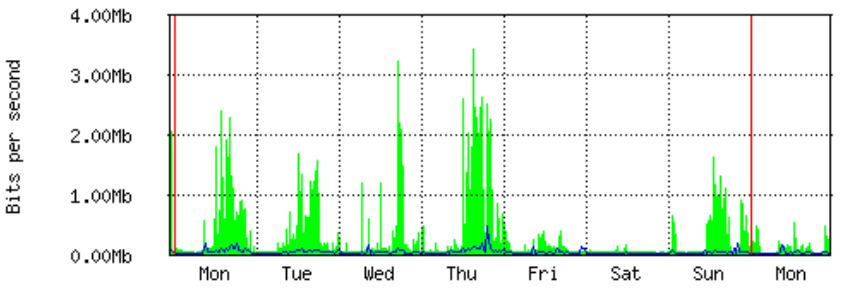
- Last update: Mon Nov 17 23:06:35 2014

"Daily" Graph (5 Minute Average)



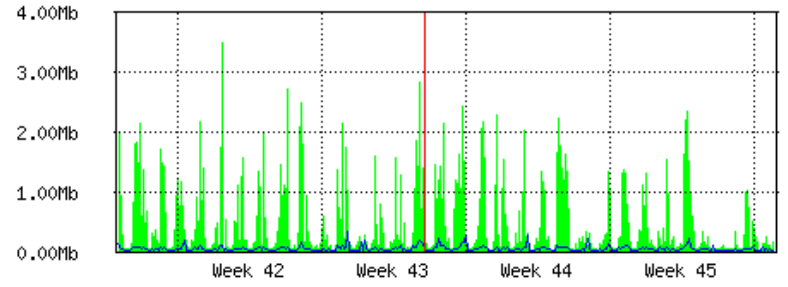
Max In: 2.39Mb; Average In: 210.06Kb; Current In: 12.82Kb;
Max Out: 432.69Kb; Average Out: 18.86Kb; Current Out: 5.27Kb;

"Weekly" Graph (30 Minute Average)



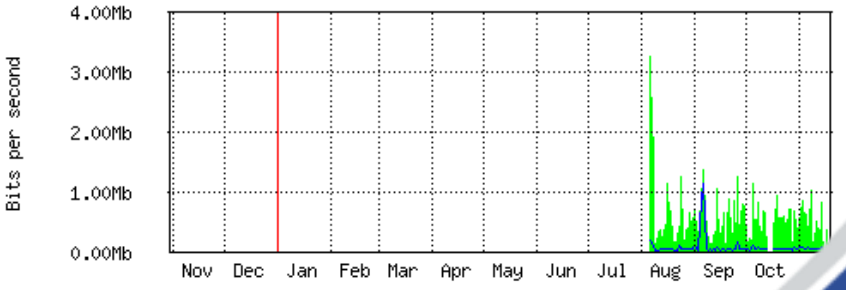
Max In: 3.43Mb; Average In: 337.48Kb; Current In: 239.62Kb;
Max Out: 456.72Kb; Average Out: 24.92Kb; Current Out: 5.92Kb;

"Monthly" Graph (2 Hour Average)



Max In: 3.51Mb; Average In: 507.36Kb; Current In: 132.36Kb;
Max Out: 317.28Kb; Average Out: 32.11Kb; Current Out: 13.47Kb;

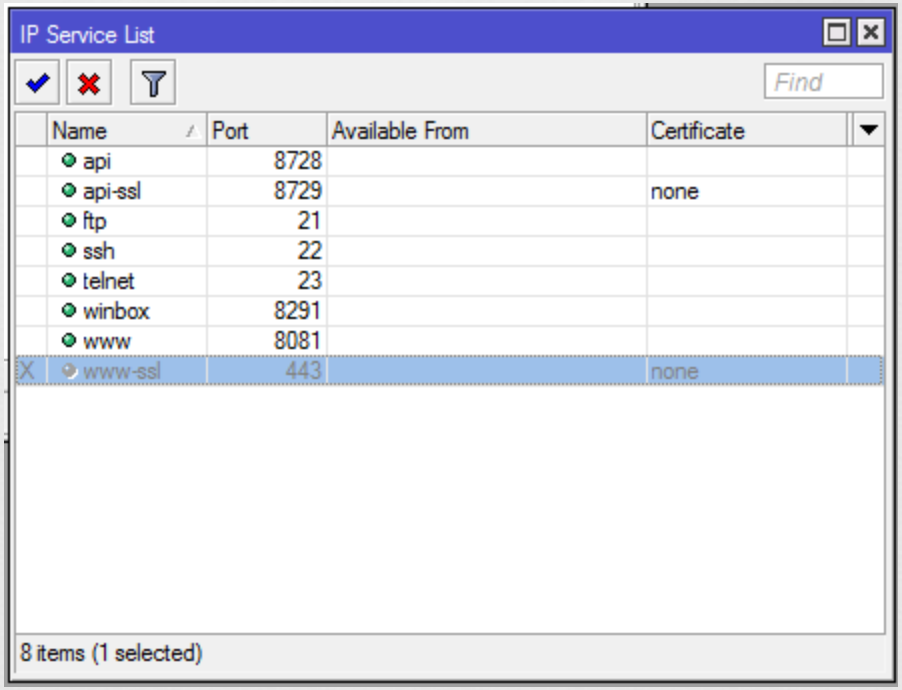
"Yearly" Graph (1 Day Average)



Max In: 3.28Mb; Average In: 558.49Kb; Current In: 118.25Kb;
Max Out: 1.13Mb; Average Out: 52.00Kb; Current Out: 14.98Kb;

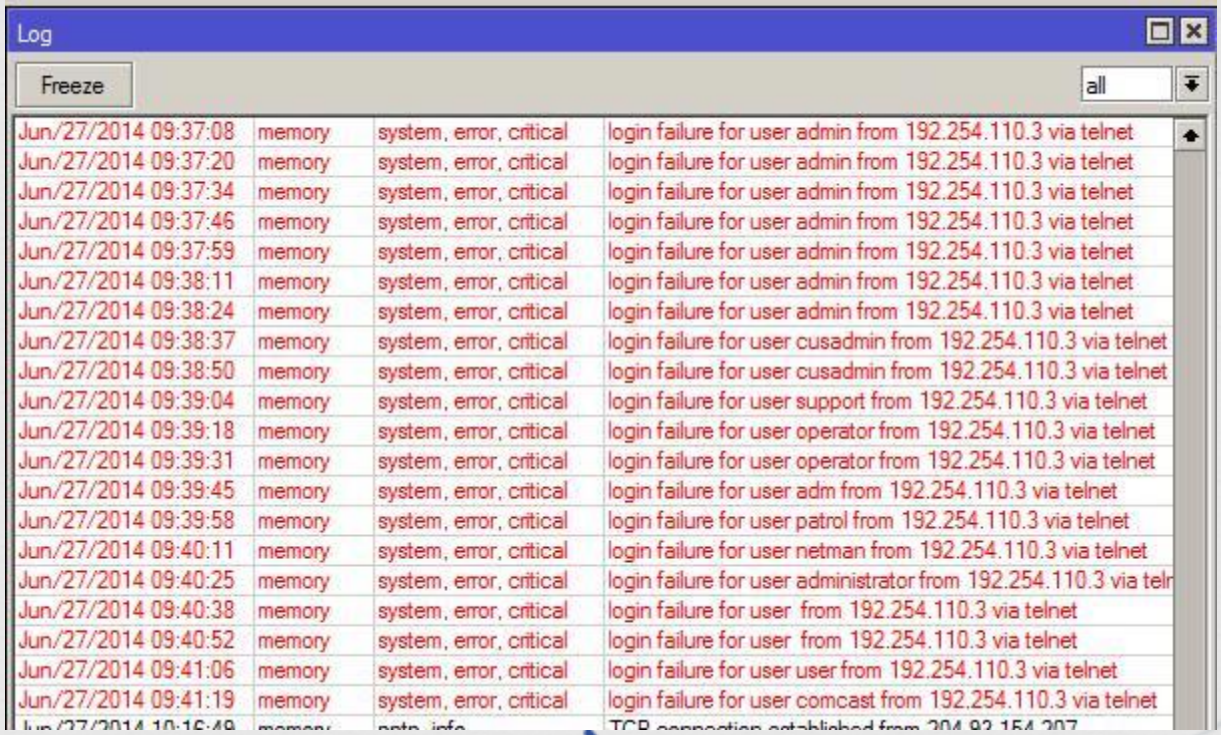
IP / Services

Por padrão alguns serviços vem ativos no sistema; é importante desativar ou controlar como e quando estes vão ser utilizados.



SSH / Telnet

Vem ativo como default, recomendamos no mínimo alterar a porta ou usar a técnica de Firewall Knock Knock.



Port Knocking

É um método para abrir porta no firewall batendo em uma sequecia de portas aleatórias pré definidas por você.

```
add action=add-src-to-address-list address-list=passo1 address-list-timeout=10s chain=input
dst-port=\
   1234 in-interface=ether1-LinkOK protocol=tcp
add action=add-src-to-address-list address-list=passo2 address-list-timeout=10s chain=input
dst-port=\
   4321 in-interface=ether1-LinkOK protocol=tcp src-address-list=passo1
add action=add-src-to-address-list address-list=AcessoOK address-list-timeout=15m
chain=input \
   dst-port=2424 in-interface=ether1-LinkOK protocol=tcp src-address-list=passo2
add chain=input dst-port=8291 in-interface=ether1-LinkOK protocol=tcp src-address-
list=AcessoOK
```

Agora a ultima regra que falta criar e a DROP na porta 8291

http://en.wikipedia.org/wiki/Port_knocking

Backup

Quem não tem Backup dos seus equipamentos?

Estão armazenados fora dos equipamentos?

1º Forma

/system backup save password=teste

2º Forma

/export file=backup compact

Você pode agendar para ser realizado backup automático e até remover os antigos de forma automática.

Backup por e-mail

```
:log info "backup esta iniciando"
:global backupfile ([/system identity get name] . "-")
/system backup save name=$backupfile
:log info "backup pausing for 15s"
:delay 15s
:log info "backup enviando por email"
/tool e-mail send to="provedor@seuemail.com.br" subject=([/system identity get
 name] . \
" Backup Automatico") from=login@seuemail.com.br file=$backupfile
server=8.8.8.8
:log info "backup finalizado"
```

Muito Obrigado

Leonardo Vieira

leonardo@contractti.com.br

Whatsapp +55 31 9555-8380

LeoMikrotik

Facebook.com/Leonardo.Mikrotik