



Como padronizar as suas routerboards e atualiza-las todas ao mesmo tempo?

Aqui vamos nós!



Padronização de Múltiplos Roteadores
Flávio Gomes Figueira Camacho e
Flávio Gomes Figueira Camacho Jr.

Mikrotik User Meeting in Brasil
Florianópolis - November 04 – 06, 2015

Imagemem isso

Muitos usuários de Mikrotik sabem como:

- Criar um autobackup e mandar por e-mail.
- Utilizar o SNMP para monitorar a cpu de todas as Routerboards.
- Definir servidores DNS na Routerboards.
- Definir serviços IP.
- Usar servidor radius para acessar.

Mas se você quer mudar alguma coisa?



Padronização de Múltiplos Roteadores

Flávio Gomes Figueira Camacho e

Flávio Gomes Figueira Camacho Jr.

Mikrotik User Meeting in Brasil

Florianópolis - November 04 – 06, 2015

Se você tem 80 Routerboards!

- Você quer mudar o seu e-mail de backup. Você vai mudar 80 Routerboards shedulers.
- Usar outra comunidade SNMP. Você vai mudar 80 Routerboards SNMP.
- Configurar outro DNS. Alterar 80 DNS.
- Alterar o grupo de usuários em todas as 80 Routerboards
- Alterar 80 serviços IP.
- Alterar o ip do servidor radius. 80....

Vamos tornar isto mais facil!



Padronização de Múltiplos Roteadores

Flávio Gomes Figueira Camacho e

Flávio Gomes Figueira Camacho Jr.

Mikrotik User Meeting in Brasil

Florianópolis - November 04 – 06, 2015

A primeira coisa é criar um script padrão

```
#Autobackup_by_email
/system script add name=scheduler policy=ftp,reboot,read,write,policy,test,password,sniff,sensitive source=" :foreach i
in=[/system scheduler find] do={/system scheduler remove number=\$i;} "
/system script run scheduler
/system script remove scheduler
/system scheduler
add interval=1d name=Mail_conf on-event="/tool e-mail send server='ip email server'\
  port='email port' start-tls=yes user='your backup email' password='password' to='your backup email' from="[/system identity
get name]" subject="\[/system identity \
get name] export" body="\[/system clock get date] configuration file"\
  \_file=export.rsc\r\
  \n\r\
  \n" policy=\
  ftp,reboot,read,write,policy,test,password,sniff,sensitive \
  start-date=nov/24/2013 start-time=01:03:00
add interval=1w name=Backup on-event="/system backup save name=Backup" \
  policy=\
  ftp,reboot,read,write,policy,test,password,sniff,sensitive \
  start-date=nov/24/2013 start-time=01:01:00
add interval=1d name=Export on-event="/export file=export" policy=\
  ftp,reboot,read,write,policy,test,password,sniff,sensitive \
  start-date=nov/24/2013 start-time=01:02:00
add interval=1w name=Mail_backup on-event="/tool e-mail send server='ip email server'\
  port='email port' start-tls=yes user='your backup email' password='password' to='your backup email' from="[/system
identity get name]" subject="\[/system identit\
y get name] backup" body="\[/system clock get date] configuration file\
\" file=Backup.backup\r\
  \n\r\
  \n" policy=\
  ftp,reboot,read,write,policy,test,password,sniff,sensitive \
  start-date=nov/24/2013 start-time=01:04:00
```

#Default USERS

/user aaa set use-radius=yes (if you don't use radius forget this line)

/system script

add name=master policy=\

ftp,reboot,read,write,policy,test,password,sniff,sensitive source="/user a\

dd name=master group=full\r\

\n:while ([/user print count-only] > \"1\") do={/user print\r\

\n/user remove number=0}\r\

\n"

/system script run master

/system script remove master

/user add name='user1 name' password='user1 password' group='full, read or write'

/user add name='user2 name' password='user2 password' group='full, read or write'

/user add name='user3 name' password='user3 password' group='full, read or write'

/user remove master



Padronização de Múltiplos Roteadores

Flávio Gomes Figueira Camacho e

Flávio Gomes Figueira Camacho Jr.

Mikrotik User Meeting in Brasil

Florianópolis - November 04 – 06, 2015

#Set SNMP

```
/snmp community set [ find default=yes ] name='community name'  
addresses=0.0.0.0/0 security=none read-access=yes write-access=no  
/snmp set contact='your email' enabled=yes location=[/system identity get value-  
name=name] trap-community='community name' trap-version='1 or 2 or 3'
```

#Radius

```
/system script add name=radius  
policy=ftp,reboot,read,write,policy,test,password,sniff,sensitive source=" :foreach i  
in=[/radius find] do={/radius remove number=\$i;} "  
/system script run radius  
/system script remove radius  
/radius add service=login address='ip radius server' secret='radius secret'
```



```
#Services
```

```
/ip service
```

```
set telnet disabled='yes or no'
```

```
set ftp disabled='yes or no' address='set the ips that are allowed to access'
```

```
set www disabled='yes or no' address='set the ips that are allowed to access'
```

```
set ssh disabled='yes or no' address='set the ips that are allowed to access'
```

```
set api disabled='yes or no' address='set the ips that are allowed to access'
```

```
set winbox disabled='yes or no' address='set the ips that are allowed to  
access'
```

```
#RB DNS
```

```
/ip dns
```

```
set allow-remote-requests=yes max-udp-packet-size=512 servers='set dns ips'
```



Padronização de Múltiplos Roteadores

Flávio Gomes Figueira Camacho e

Flávio Gomes Figueira Camacho Jr.

Mikrotik User Meeting in Brasil

Florianópolis - November 04 – 06, 2015

Informações importantes sobre scripts

- O script precisa ser um para todas as Routerboards, por isso é um script padrão, usá-lo somente para configurações padrão.
- O script não pode ter erros porque o script para no meio se há algum erro. Uma boa maneira de ignorar erros é fazer scripts de dentro do script.
- Sempre teste o script antes de colocá-lo no servidor.



A segunda parte é escolher um servidor de FTP

- É fácil utilizar uma Routerboard para isso.
- Ponha o seu script padrão na Routerboard.
- Crie um usuário chamado FTP com permissão total e atribua uma senha para ele.

Safe Mode

Quick Set
Interfaces
Bridge
PPP
Mesh
IP
IPv6
MPLS
OpenFlow
Routing
System
Queues
Files
Log
Radius
Tools
New Terminal
LCD
Partition
Make Supout.rif
Manual
Exit

File List

File Name	Type	Size	Creation Time
pub	directory		Jul/03/2015 01:02:01
skins	directory		
standard.rsc	script	8 B	Jul/13/2015 22:47:22
user-manager3	user-manager store		
web-proxy1	web-proxy store		Jan/01/2015 22:21:59
web-proxy3	web-proxy store		Sep/06/2014 01:02:06

6 items 76.9 MiB of 512.0 MiB used 84% free

User List

Users Groups SSH Keys SSH Private Keys Active Users

AAA

Name	Group	Allowed Address	Last Logged In
FTP	full		



Padronização de Múltiplos Roteadores

Flávio Gomes Figueira Camacho e
Flávio Gomes Figueira Camacho Jr.

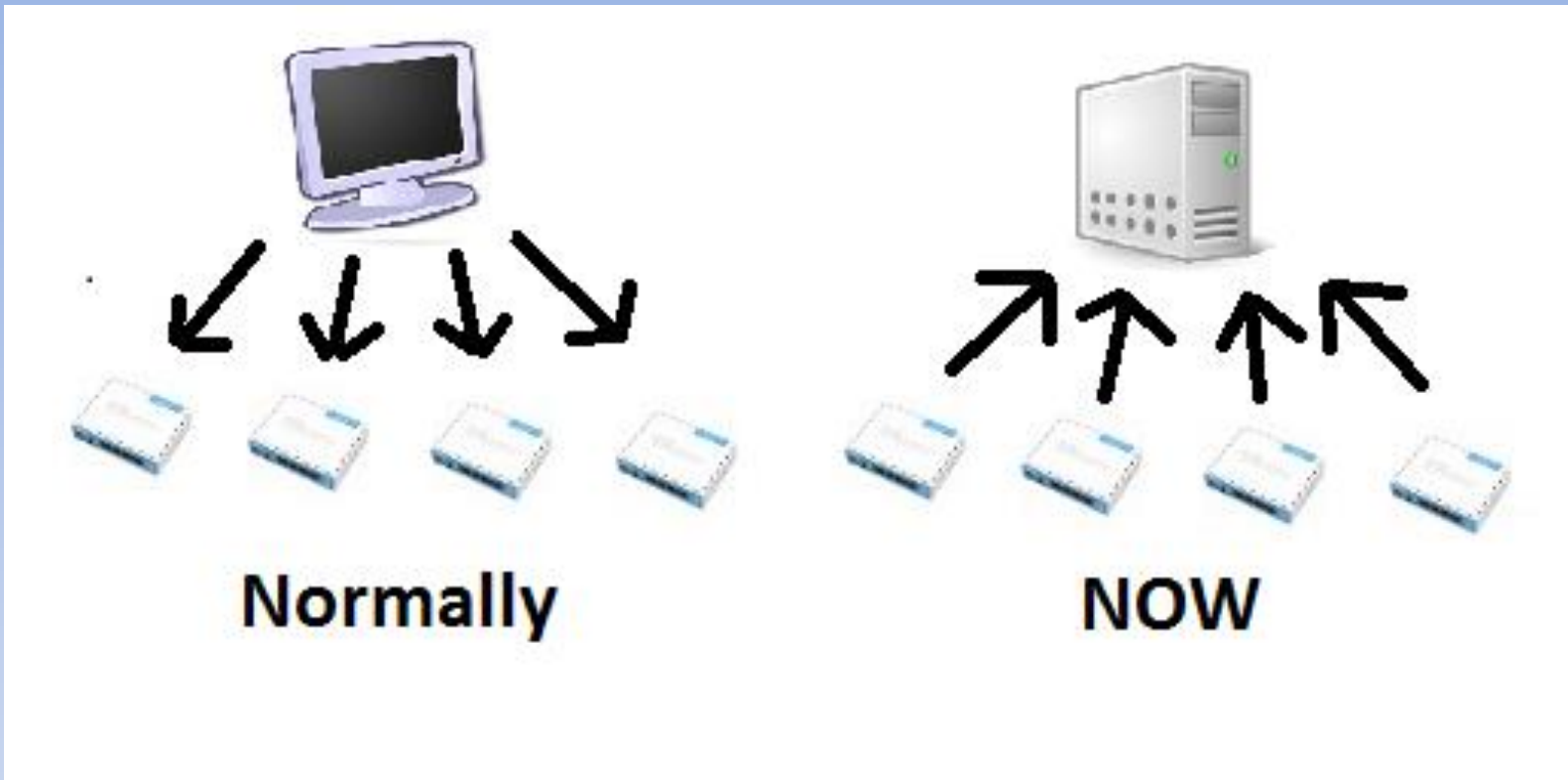
Mikrotik User Meeting in Brasil
Florianópolis - November 04 – 06, 2015

Porque usar um servidor de FTP?

- Normalmente as pessoas utilizam o Putty ou outros programas para enviar configurações para suas routerboards.
- A diferença aqui é que vamos centralizar a função.

Vamos ver isso no próximo slide



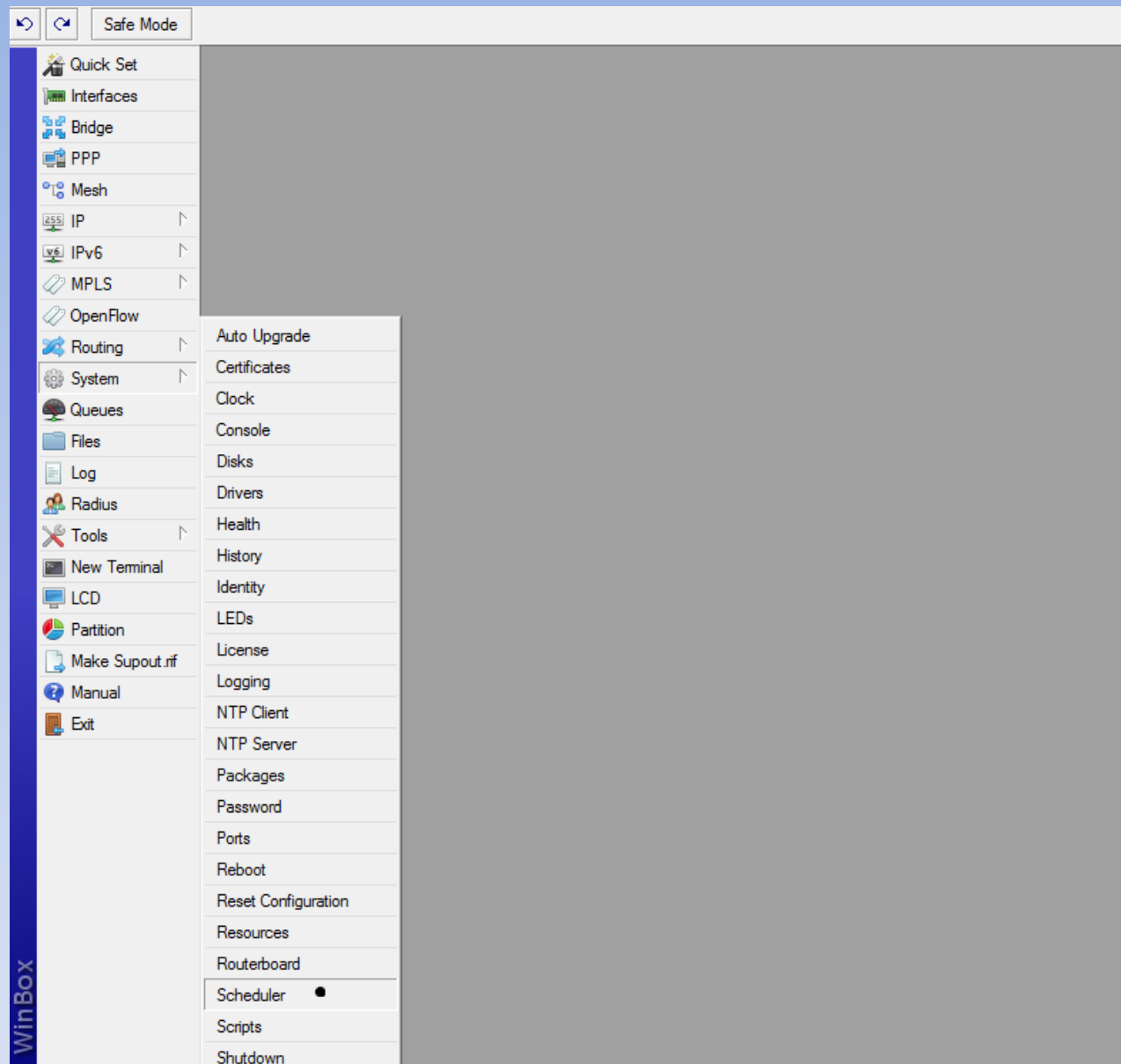


A vantagem aqui é que nós centralizamos o processo, criando um script que muda todos os roteadores.

A terceira parte é criar um agendador em todos os Routerboards

- Todas as Routerboards que você deseja executar o script `standard.rsc` você vai criar um agendador padrão que irá obter o arquivo e executá-lo.





Padronização de Múltiplos Roteadores

Flávio Gomes Figueira Camacho e
Flávio Gomes Figueira Camacho Jr.

Mikrotik User Meeting in Brasil
Florianópolis - November 04 – 06, 2015

Safe Mode

- Quick Set
- Interfaces
- Bridge
- PPP
- Mesh
- IP
- IPv6
- MPLS
- OpenFlow
- Routing
- System
- Queues
- Files
- Log
- Radius
- Tools
- New Terminal
- LCD
- Partition
- Make Supout.rif
- Manual
- Exit

Scheduler

Find

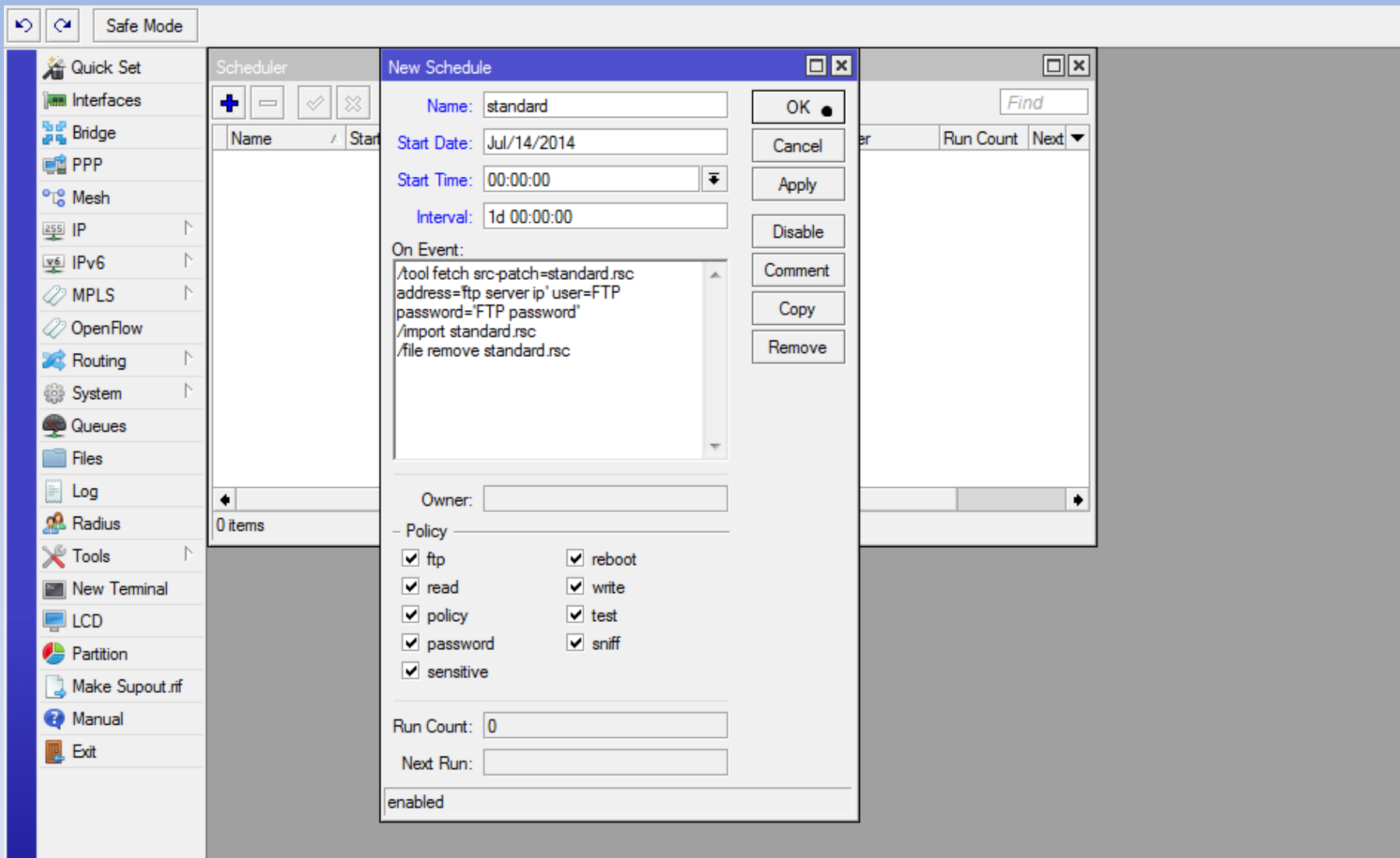
Name	Start Date	Start Time	Interval	On Event	Owner	Run Count	Next
0 items							



Padronização de Múltiplos Roteadores

Flávio Gomes Figueira Camacho e
Flávio Gomes Figueira Camacho Jr.

Mikrotik User Meeting in Brasil
Florianópolis - November 04 – 06, 2015



Finalmente

- Agora, se queremos mudar alguma coisa na nossa rede só precisamos fazer um script com o nome `standard.rsc` e colocar no servidor FTP (A RouterBoard) e às 00:00 todos os Routerboards com o agendador padrão irá executar este script.



Obrigado

Flávio G. F. Camacho e

Flávio G. F. Camacho Jr.

flavio@vipnettelecom.com.br

(21) 3799-8299 / 97959-2225

