

Gerência fácil com ROMON

Pietro Scherer
Belluno Tecnologia

belluno
— CALL CENTER E GESTÃO DE REDES —

**MUM Brazil
2016**

Pietro Scherer

- **Tecnólogo em Gestão de TI;**
- **Especialista em Redes de Computadores;**
- **Consultor oficial MikroTik - MTCNA, MTCWE, MTCRE, MTCINE;**
- **Atualmente é Administrador de Redes na Belluno Tecnologia.**

belluno

— CALL CENTER E GESTÃO DE REDES —

- **Há mais de 7 anos no mercado;**
- **Especialista em Provedores de Internet;**
- **Call Center e Gestão de Redes;**
- **Presente em 19 estados do Brasil;**
- **www.bellunotec.com.br**

Gerência fácil com RoMON

- Problemas com acesso à rede, através de VPN?
- Acesso remoto (RDP, TeamViewer) lento?
- Falta de otimização na gerência da rede, e na configuração de roteadores?

Gerência fácil com RoMON

RoMON deixa tudo isso para trás...

... Em poucos cliques

... Ou linhas de comando!

O que é RoMON?

- Protocolo proprietário MikroTik;
- Introduzido a partir da versão 6.28 do RouterOS;
- Fácil configuração;
- Oferece acesso à rede, usando IDs com formatos de endereços MAC, e opção de personalização. Ex: 00:00:00:00:02:10.

O que é RoMON?

- **Objetivo:**

Se colocar como mais uma forma de gerenciar equipamentos MikroTik, de forma fácil e eficiente!

O que é RoMON?

- Acrônimo para "Router Management Overlay Network"
- Introduzido na versão 6.28 do RouterOS, através de /romon.
- Após a versão 6.28, através de /tool romon.

belluno

— CALL CENTER E GESTÃO DE REDES —

O que é RoMON?

- **RoMON cria uma camada 2 (MAC) independente, que pode ser utilizada tanto para descoberta de equipamentos (discovery), quanto para encaminhamento de informações.**
- **A camada 2 que é criada, não tem relação com as camadas 2 e 3 que são configuradas no roteador.**

O que é RoMON?

- Pode rodar aplicações como ping, ssh, etc.
- Cada roteador pertencente a uma rede RoMON possui um ID. Este pode ser gerado automaticamente, assumindo o MAC da primeira interface, ou manualmente, através da intervenção do usuário.
- RoMON NÃO provê encriptação. Este recurso fica a cargo da aplicação que irá rodar através da rede RoMON. Ex.: SSH, Winbox.

Benefícios

- **Acesso externo fácil e rápido;**
- **Dispensa auxílio de software adicional;**
- **Facilita a configuração de novos equipamentos, especialmente em locais remotos.**

Benefícios

- **Discovery**

- `/romon discover (= < 6.28)`

- `/tool romon discover (=> 6.28)`

- **Ping**

- `/romon ping 00:00:00:00:00:02 (= < 6.28)`

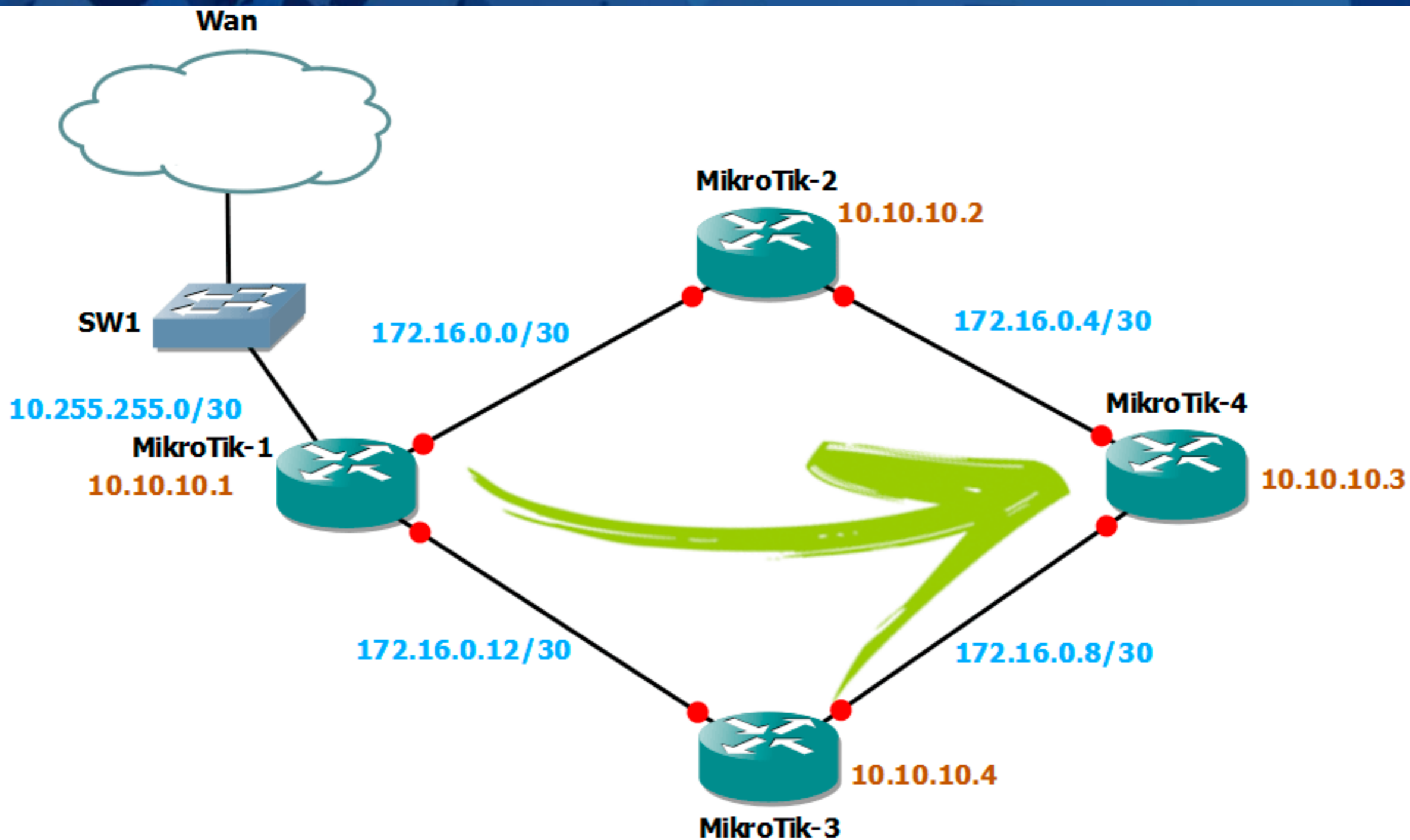
- `/tool romon ping 00:00:00:00:00:02 (=> 6.28)`

- **SSH**

- `/romon ssh 00:00:00:00:00:02 (= < 6.28)`

- `/tool romon ssh 00:00:00:00:00:02 (=> 6.28)`

Beneficios



Benefícios

WinBox v3.1 (Addresses) [Window Title Bar]

File Tools [Menu]

Connect To: Keep Password

Login: Secure Mode

Password:

Session: Autosave Session

Note:

Group: Open In New Window

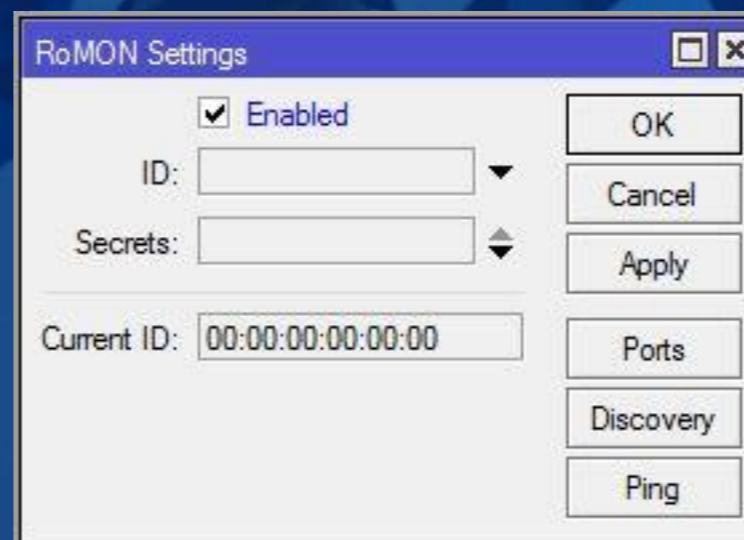
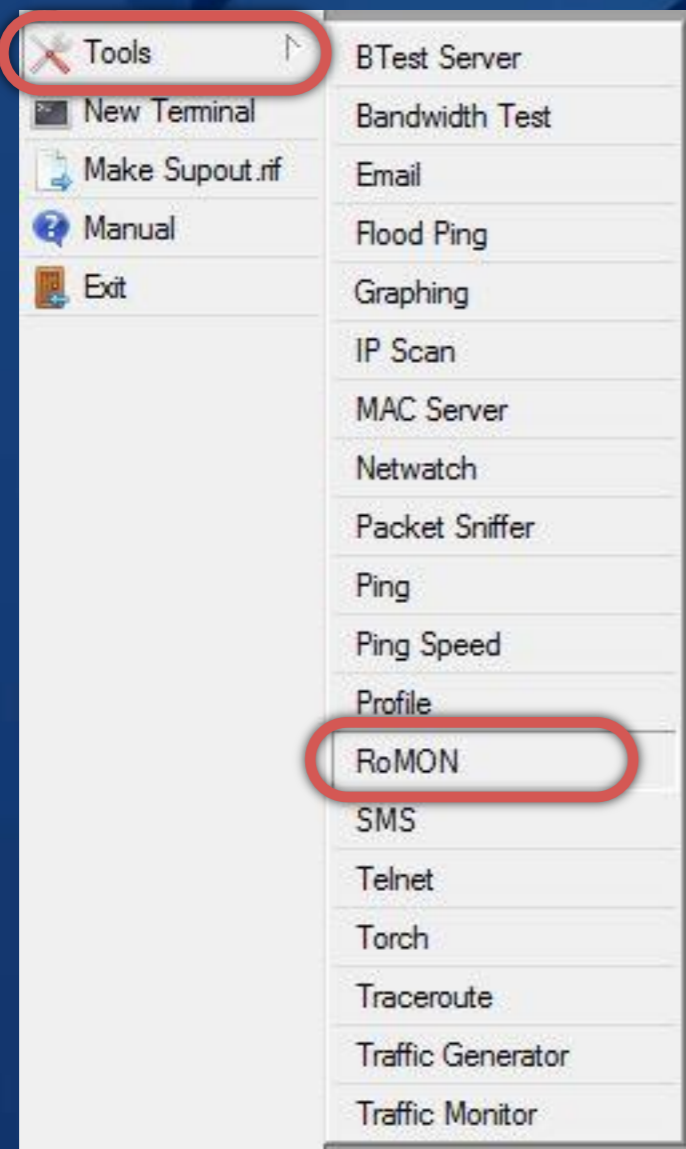
RoMON Agent:

Managed | RoMON Neighbors

Address	Cost	Hops	Path	L2MTU	Identity	Version	Board
00:00:00:00:00:02	200	1	00:00:00:00:00:02	1500	R2	6.34	CHR
00:00:00:00:00:03	400	2	00:00:00:00:00:02, 00:00:00:00:00:03	1500	R3	6.32	x86
00:00:00:00:00:04	200	1	00:00:00:00:00:04	1500	R4	6.32	x86
00:00:00:00:00:05	200	1	00:00:00:00:00:05	1500	R5	6.32	x86

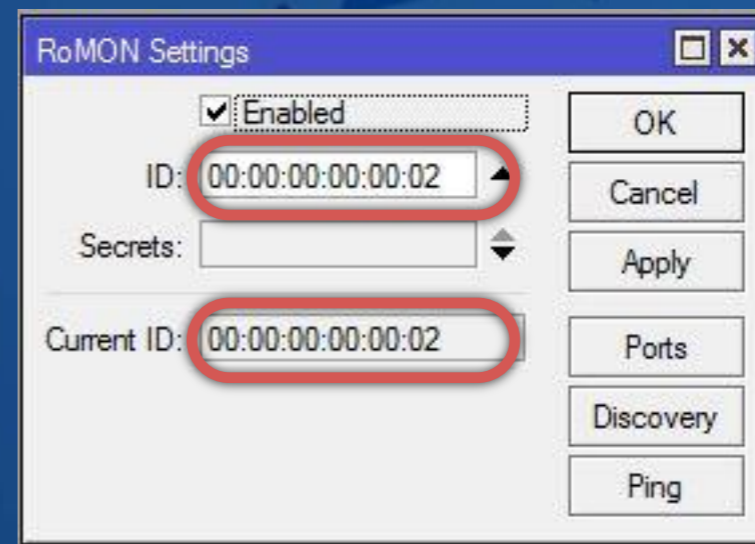
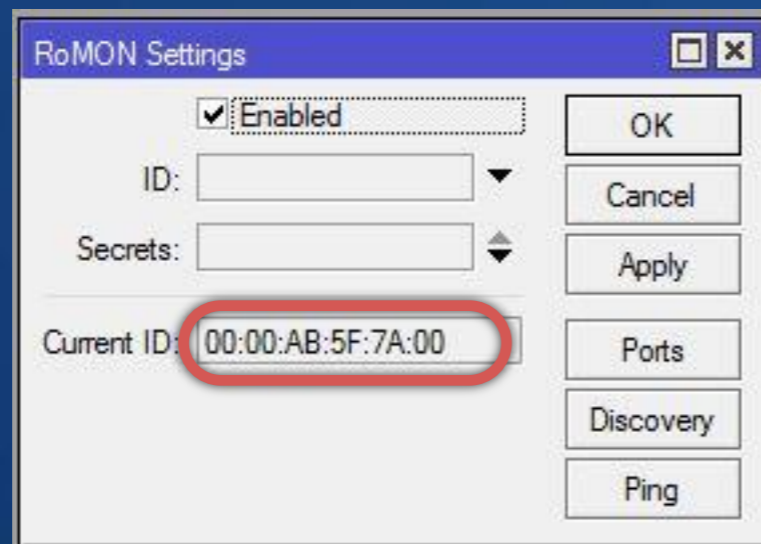
Configuração

- Para habilitar o RoMON:
 - `/tool romon set enabled=yes`



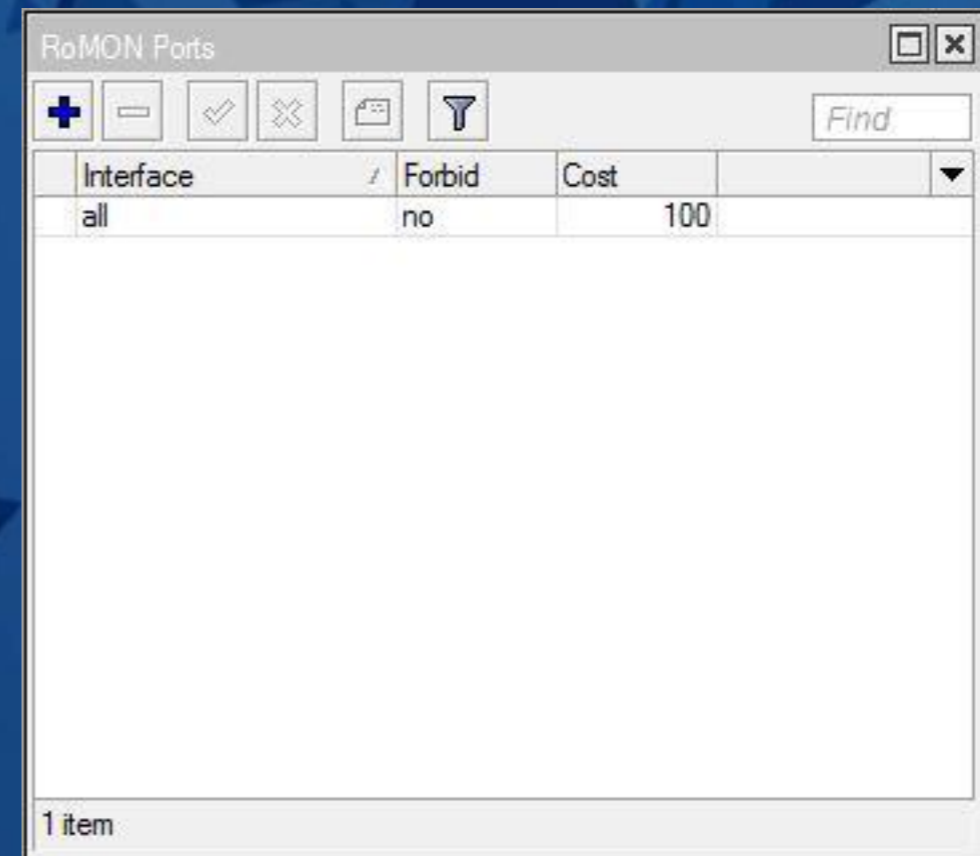
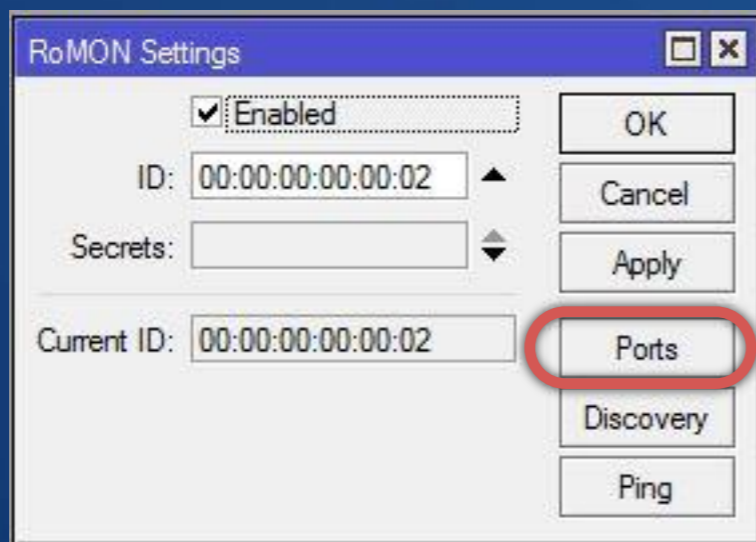
Configuração

- Por padrão, o ID é gerado através do MAC de da primeira interface, mas também pode ser configurado manualmente.



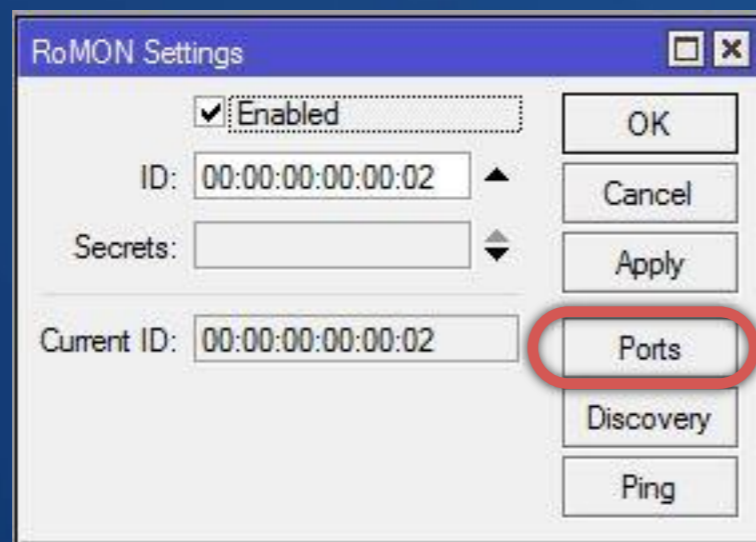
Configuração

- Podemos também selecionar as interfaces que farão parte da rede RoMON. Por padrão, todas as interfaces fazem parte da rede RoMON, quando habilitado.



Configuração

- O parâmetro "forbid" proíbe a participação da interface na rede RoMON, e pode ser utilizada para agilizar exceções.



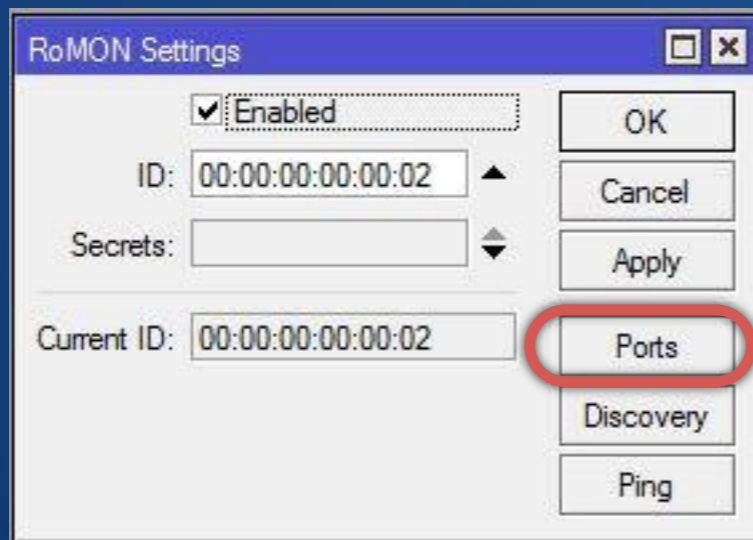
RoMON Ports

Interface	Forbid	Cost
all	yes	100
ether1-R1	no	100
ether8-R3	no	100

3 items (1 selected)

Configuração

- Entradas mais específicas, têm prioridade sobre entradas menos específicas.



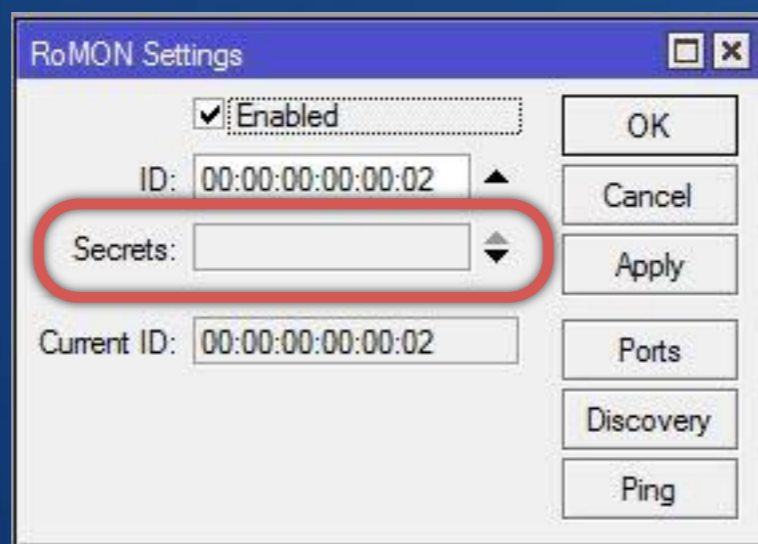
RoMON Ports

Interface	Forbid	Cost
all	yes	100
ether1-R1	no	100
ether8-R3	no	100

3 items (1 selected)

Configuração

- O campo "secrets" é utilizado para autenticação de mensagens trocadas na rede RoMON, verificação de integridade e prevenção de retransmissões, encriptando mensagens com MD5.



Secrets

- Para o envio de mensagens:
 - São encriptadas com a primeira chave. Caso não esteja configurado ou o valor seja vazio, a mensagem será enviada sem encriptação (global secret).
- Para o recebimento de mensagens:
 - Mensagens não encriptadas são somente aceitas quando não há chaves configuradas ou quando este valor é vazio. Mensagens encriptadas são aceitas quando a chave está configurada no campo secrets.

Lembrete

Utilizar versões atualizadas do RouterOS e do Winbox.

Referência

- [http://wiki.mikrotik.com/wiki/Manual:RoM ON](http://wiki.mikrotik.com/wiki/Manual:RoM_ON)
- Simulações em ambientes virtuais usando GNS3.
- Aplicações reais em clientes Belluno.

Conclusão

O RoMON se coloca como mais uma forma de gerenciar roteadores MikroTik, de forma fácil e rápida. Otimiza a configuração, manutenção, além de poder ser configurado de forma simples.

belluno

— CALL CENTER E GESTÃO DE REDES —

DÚVIDAS?

Pietro Scherer

pietro.scherer@bellunotec.com.br

www.bellunotec.com.br

[Facebook.com/bellunotec](https://www.facebook.com/bellunotec)

belluno

— CALL CENTER E GESTÃO DE REDES —

OBRIGADO!!!

Pietro Scherer

pietro.scherer@bellunotec.com.br

www.bellunotec.com.br

[Facebook.com/bellunotec](https://www.facebook.com/bellunotec)

belluno

— CALL CENTER E GESTÃO DE REDES —