# RIPE

## NLNOG RING

Job Snijders (Snijders IT) job@snijders-it.nl



Job Snijders, 05 May 2011

- Powerful debugging tool
- More advanced than a BGP looking glass
- Shell access to 27 Autonomous Systems (and counting....)

Job Snijders, 05 May 2011

In december 2010 a friend of mine had some awkward
(IP related) problems ....



Job Snijders, 05 May 2011

### Current participants (as of May 2011)



#### Guidelines

- Closed group
  - only participants have access

- Based on mutual trust
  - "I trust the participants with access to my machine, as they trust me with access to their machines"
  - Abuse of the resources provided by the RING is absolutely forbidden, and we apply a 'zero tolerance' policy.

- You (the participant)
  - use the ring through SSH
- Us (RING admins)
  - we update, configure, maintain, secure, check and audit the ring
  - we use puppet and some homebrew stuff

#### Example - ping

#### Feanor:~ job\$ ring-ping -v -6 www.ripe.net

reanor.~ job\$ ring-ping -v	-6 www.ripe
widexs01:	1.715
coloclue01:	2.205
cambrium01:	1.910
interconnect01:	2.267
duocast01:	3.866
easyhosting01:	3.373
xlshosting01:	3.778
zylon01:	4.611
intouch01:	0.702
bit01:	2.820
nxs01:	0.983
ic-hosting01:	4.560
previder01:	2.988
nedzone01:	6.017
xs4all01:	1.439
ebayclassifiedsgroup01:	2.576
is01:	1.367
oxilion01:	9.190
prolocation01:	3.593
netground01:	2.948
in2ip01:	2.852
surfnet01:	2.307
totaalnet01:	4.239
signet01:	5.915
leaseweb01:	3.271

job@intouch01:~\$ **ring-ping** <u>www.ripe.net</u> 27 servers: 2ms average job@intouch01:~\$ **ring-ping** -6 <u>www.ripe.net</u> 27 servers: 3ms average job@intouch01:~\$

Job Snijders, 05 May 2011

#### Example: smokeping

intouch01.ring.nlnog.net			
40 m			
0	04:00 06:00	08:00 10:00	12:00
<pre>median RTT from median RT</pre>	masterOl.ring.nlnog.net 466.9 bitOl 2.8 ms av md cambriumOl 1.4 ms av md coloclueOl 2.4 ms av md duocastOl 4.0 ms av md easyhostingOl 1.9 ms av md interconnectOl 2.3 ms av md widexSOl 1.1 ms av md xlshostingOl 1.4 ms av md zylonOl 1.4 ms av md previderOl 2.9 ms av md leasewebOl 3.4 ms av md nxSOl 1.3 ms av md ic-hostingOl 1.9 ms av md xs4allOl 1.4 ms av md nedzoneOl 4.5 ms av md oxilionOl 3.4 ms av md ebayclassifiedsgroupOl 1.5 evertjenetworkSOl 2.6 ms av isOl 1.3 ms av md surfnetOl 2.4 ms av md	5 us av md       0.0 % av ls       147.5 us av sd         0.0 % av ls       120.0 us av sd         0.2 % av ls       299.4 us av sd         0.0 % av ls       136.4 us av sd         0.0 % av ls       136.4 us av sd         0.0 % av ls       103.3 us av         0.0 % av ls       103.3 us av sd         0.0 % av ls       103.3 us av sd         0.1 % av ls       302.6 us av sd         0.1 % av ls       302.6 us av sd         0.1 % av ls       120.0 us av sd         0.1 % av ls       206.0 us av sd         0.0 % av ls       120.7 us av sd         0.0 % av ls       120.7 us av sd         0.0 % av ls       120.9 us av sd         0.0 % av ls       130.7 us av sd         0.0 % av ls       130.7 us av sd         0.0 % av ls       130.7 us av sd         0.0 % av ls       136.0 us av sd         0.0 % av ls       136.0 us av sd         0.0 % av ls       136.0 us av sd         0.0 % av ls       120.9 us av sd         0.0 % av ls       126.5 us av sd         0.0 % av ls       554.3 us av sd         0.0 % av ls       1.2 ms         0.0 % av ls       165.5 us av sd         0.0 % av ls       <	21.8 us av sd       1         18.7 am/as         11.7 am/as         8.1 am/as         29.2 am/as         sd       18.3 am/as         7.1 am/as       7.1 am/as         11.6 am/as       1.7 am/as         9.9 am/as       1.7 am/as         9.9 am/as       3.1 am/as         11.9 am/as       3.1 am/as         6.1 am/as       9.6         5.1 am/as       13.6 am/as         13.6 am/as       13.6 am/as         sd       2.9 am/as
<pre>median RTT from median RTT from</pre>	netground01 1.9 ms av md totaalnet01 3.9 ms av md signet01 7.2 ms av md	0.0% avls 137.2 us avsd 0.0% avls 62.6 us avsd 0.0% avls 310.1 us avsd 0.1% avls 354.4 us avsd 0.0% avls 198.8 us avsd Thu May	12.6 am/as 20.4 am/as 6.2 am/as

Job Snijders, 05 May 2011

RIPE

#### Example: traceroute

- The traceroute example did not fit in a slide...
- Please go to the following URL to see the output

#### <u>http://tinyurl.com/ripe62</u>

Job Snijders, 05 May 2011

#### Other things you can do

- use dig to check your nameservers from 27 networks
- MTU testing between you and others
- portscanning
- debug layer 2 loadbalancing on IXPs
- anything!



Job Snijders, 05 May 2011

#### Future plans

- We are setting up a legal entity
  - nonprofit foundation "GlobalNOG"
- Participants will sign a common-sense agreement
- Maybe a nice web interface for administration?
- API for monitoring / alerting tasks?
- Feedback / Ideas are welcome!!

Job Snijders, 05 May 2011

#### Please join the RING!

- All it takes:
  - -1 machine (virtual is fine)
  - -1 IPv4 and 1 IPv6 address
  - fresh install of Ubuntu 10.10 (64 bit)
  - -Your company is present in the DFZ with its own ASN

-email us: ring-admins@globalnog.net

Job Snijders, 05 May 2011

 The RING is a community effort, built by and for us, network engineers. If you have any questions, or would like to discuss concerns your company might have with the RING, please contact us!

#### - email: ring-admins@globalnog.net

-web: http://globalnog.net/



Job Snijders, 05 May 2011