GPA

■ GERENCIAMENTO PRÓ ATIVO DE REDES

brad :: FPING 4.0 - NETWORK ...

psys :: FPING 4.0 - NETWORK ...

You are not authorized to view t...

unib :: FPING 4.0 - NETWORK ...

Time	Host	IP	Port	State
2010-10-27 18:14:54	BRAD01	192.168.1.1	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD02	192.168.1.2	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD03	192.168.1.3	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD04	192.168.1.4	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD05	192.168.1.5	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD06	192.168.1.6	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD07	192.168.1.7	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD08	192.168.1.8	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD09	192.168.1.9	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD10	192.168.1.10	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD11	192.168.1.11	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD12	192.168.1.12	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD13	192.168.1.13	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD14	192.168.1.14	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD15	192.168.1.15	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD16	192.168.1.16	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD17	192.168.1.17	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD18	192.168.1.18	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD19	192.168.1.19	80	UP
2010-10-27 18:14:54	BRAD20	192.168.1.20	80	UP

FPING MON 4.0 - psys

CONCEITOS DE GERENCIAMENTO PRÓ ATIVO

- Controle de conectividade dos dispositivos gerenciados (base de dados).
- Segmentação dos ambientes de gerenciamento e velocidade (pooling) na identificação de problemas.
- Gerenciamento de conectividade (ping) dos dispositivos de rede.
- Gerenciamento e análise automática de logs dos equipamentos de rede.
- Gestão de configuração dos equipamentos de rede.
- Controle de erros, latência, consumo de CPU, memória, rotas, fonte de alimentação, placas instaladas, etc.
- Adaptar ferramenta ao sistema de trabalho e às necessidades de cada empresa.

GPA MÓDULOS

- GPA PING
- GPA RTT
- GPA LOG
- GPA CTC — CONTROLE DE TAREFAS DE CONFIGURAÇÃO
- GPA GPA BDC-R — Base de Configuração e robô
- GPA CI — COLETA INTERFACE
- GPA CA — CONTROLE DE ACESSO

GPA PING

Executa um *pooling icmp* (ping) na rede ip gerenciada e apresenta as funcionalidades:

- Sumário dos testes
- Log de eventos
- Marcação de alarmes
- Controle de perda de pacotes
- Controle de latência

GPA PING – Quadro sinótico

- O quadro sinótico do GPAPING facilita o troubleshooting dos alarmes da rede devido a possibilidade de apresentar de forma simples o status geral da rede, segmentar e classificar os alarmes

menu principal		caixa			
BKB CLI 1 - Wed Mar 4 16:25:19 BRT 2009					
ok	-33%	-66%	Falha	N/D!*	CHK
551	83	3	-1	1	5

menu principal		caixa			
BKB CLI 2 - Wed Mar 4 16:25:27 BRT 2009					
ok	-33%	-66%	Falha	N/D*!	CHK
699	3	0	0	1	7

menu principal		caixa			
BKB LOCAL - Wed Mar 4 16:25:17 BRT 2009					
ok	-33%	-66%	Falha	N/D!*	CHK
611	3	1	0	0	2

menu principal		caixa			
COR RTT Backbone MPLS - 2009-03-04 16:24:28					
ok	descartes	rtt	Falha	CHK	
295	0	5	5	5	

menu principal		caixa			
BKB CRIT INTColeta telnet. - Wed Mar 4 16:21:32 BRT 2009					
ok	crc	int errs	+80%	Falha	CHK
489	19	18	1	13	13

menu principal		caixa			
RAS -telnet. - Wed Mar 4 16:25:57 BRT 2009					
ok	-33%	-66%	Falha		
32	-	-	10		

CONTROLE DE LATÊNCIA

10.98.22.11/fping4.0/mon_det.php?ver=rtt&key_som=n&menu_som=n&dir=psys

BKB MPLS PSYS - 2010-10-19 12:39:01

mapa home

dev	lk	fis	lk	log	loss	rtt	!crit	falha	#!dev	chk
154	150	297	0	8	1	0	0	0	11	

proc	cpu	cfg	data	host_a int_a - host_b int_b	ipa - ipb	Descricao	info	rtt	loss	
			2010-10-19 12:39:01	mbpat01.pat.psys ATM1/0.842 mcblm02.blm.psys Serial0/0/0.131	10.34.4.118 10.34.4.117	Uplink MBPAT01	ll	ok rtt	ok 105.32 ok 106.72	check
			2010-10-19 12:33:02	mcblm03.blm.psys Serial0/1/0.843 mbigs01.igs.psys Serial2/6:0.843	10.34.76.6 10.34.76.5		lf	rtt ok	ok 12.08 ok 10.88	check
			2010-10-19 09:55:03	mcpae01.pae.psys ATM1/1/0.131 mbpat01.pat.psys ATM1/0.601	10.34.4.102 10.34.4.101	Conexao MPLS Uplink para MCPAE01	ll	rtt rtt	ok 9.86 ok 9.53	check
			2010-10-19 01:07:02	mcpae03.pae.psys ATM1/0.131 mbpat01.pat.psys ATM1/0.603	10.34.4.149 10.34.4.150	Conexao MPLS Uplink para MCPAE03	ll	rtt rtt	ok 10.98 ok 10.60	check
			2010-10-18 17:34:02	rctunnelgre01.igs.psys Tunnel152 ra04790.pjk.brad Tunnel152	172.25.18.114 172.25.18.113	WIMAX - ra04790.pjk.brad_Tunnel152 #2775 AG VILA ANDRADE - rcwimax01 Tunnel152	ll		rtt a: media - 90.38 - 57/63 rtt b: media - 91.37 - 58/63	check
			2010-10-18 17:34:02	mcpae02.pae.psys ATM1/0.911 mbmbi01.mbi.psys ATM6/0.602	10.34.24.53 10.34.24.54	Conexao MPLS Uplink para MCPAE02	ll	rtt rtt	ok 11.76 ok 11.28	check
			2010-10-18 17:34:02	mcblm03.blm.psys GigabitEthernet0/0 .-	10.33.76.3 -	Uplink para SWCBLM01	ll		rtt a: media - 94.88 - 63/63	check
			2010-10-18 17:34:02	mcblm03.blm.psys Loopback0 .-	10.32.76.3 -	Interface de Gerenciamento do MCBLM03	dev		rtt a: media - 86.89 - 63/63	check

mem processador mcpae01.pae.psys: 99 %

GPA PING: Marcação de Alarmes

- NO GPA PING É POSSÍVEL FAZER A MARCAÇÃO E COMENTÁRIO DE ALARMES FACILITANDO O CONTROLE E O TRATAMENTO DE INCIDENTES

The screenshot displays the GPA PING monitoring interface in a Google Chrome browser. The browser title is "psys - FPING MON 4.0 - Google Chrome" and the address bar shows "10.98.22.11/fping4.0/mon_det.php?ver=chk&key_som=n&menu_som=n&dir=psys".

At the top, there is a navigation bar with "mapa" and "home" links. Below it, a summary row shows statistics: dev (154), lk fis (150), lk log (297), loss (0), rtt (8), lcrit (1), falha (0), #! dev (0), and chk (11).

The main content is a table with columns: proc, cpu, cfg, data, host_a int_a - host_b int_b, ipa - ipb, Descricao, obs, and info. Each row represents a network device with its status indicators (CPU, config, data) and a "Comentar" button.

proc	cpu	cfg	data	host_a int_a - host_b int_b	ipa - ipb	Descricao	obs	info
---	🕒	⚙️	2010-10-18 17:34:02	rbigs01.igs.psys ATM1/0/1.200 re03379mz.scec.mari Serial1/0.960	5.5.5.2 5.5.5.1	RBIGS01 ra054821.oco.brad_Serial0/0/0 # Internet DBDN - Bradesco - Conexao	Comentar	ll
---	🕒	⚙️	2010-10-18 17:34:02	mcigs03.igs.psys FastEthernet3/40.2370	172.28.38.202	-	Comentar	lf
---	🕒	⚙️	2010-10-18 17:34:02	re15491.oco.bseg ATM2/0.100 re15494.liv.bseg ATM1/0.100	172.24.49.1 172.24.49.2	Lan to Lan BSEG 57 TITULAR - CONEXAO 57Mbps com BSEG_01_RJ -- LINK PRINCIPAL ***	Comentar	ll
---	🕒	⚙️	2010-10-18 17:34:02	mccas03.cas.psys Serial3/3:21.851 ra055553.cas.brad Serial0/1/0.851	172.24.168.73 172.24.168.74	Router CAS : DSPCON 16.10.851 -- 128K:: corporate	Comentar	ll
---	🕒	⚙️	2010-10-18 17:34:02	mligs01.igs.psys Serial0/0.993 mcsecec01.scec.psys ATM1/1/0.135	172.20.76.113 172.20.76.114	Uplink MCCAUC02 x mcsecec01 - REDE IP MPLS	Comentar	ll
---	🕒	⚙️	2010-10-18 17:34:02	mctte02.tte.psys Serial0/0/0.921 mbnct01.nct.psys ATM0/2/0.352	10.34.85.97 10.34.85.98	UPLINK VIA IGX - MCTTE02_Serial0/0/0.921 x mbnct01.nct.psys_ATM8/0/0.352	Comentar	ll
---	🕒	⚙️	2010-10-18 17:34:02	mccas04.cas.psys ATM1/0.131 mbpat01.pat.psys ATM1/0.304	10.34.4.146 10.34.4.145	UPLINK PARA MBPAT01	Comentar	ll
---	🕒	⚙️	2010-10-18 17:34:02	mbpat01.pat.psys ATM1/0.352 mctte02.tte.psys Serial0/0/0.131	10.34.4.110 10.34.4.109	Conexao MPLS Uplink para MBPAT01	Comentar	ll
---	🕒	⚙️	2010-10-18 17:34:02	mbscecec01.scec.psys ATM2/0.352 mctte01.tte.psys Serial0/0/0.151	10.34.3.122 10.34.3.121	Conexao MPLS Uplink para MBSCEC01	Comentar	ll

At the bottom, there is a status bar with the following values: 606, 15, 17, 0, 29, 73, 0. A tooltip for the CPU of mccas04.cas.psys shows "cpu mccas04.cas.psys: 12 %".

GPA PING: VIEW POR EQUIPAMENTO

status fping 2.0 - Windows Internet Explorer

http://10.98.22.11/fping_mon/mon_det.php?ver=vm&key_som=n&menu_som=n&pg=1&dir=brad

BKB - Fri May 8 09:41:13 BRT 2009

ok	-33%	-66%	Falha	#IN/D	CHK
571	29	1	0	0	10

data	Hostname	interface	ip	Descricao	Servico	check all	obs
Fri May 8 09:39:13 BRT	rcoco01	Serial1/0.171	172.25.46.38	Conexao IP -	BKBC	comentar	

http://10.98.22.11/fping_mon/mon_pesquisa.php?txt_busca=rcoco01.oco.brad

http://10.98.22.11/fping_mon/mon_pesquisa.php?txt_busca=rcoco01.oco.brad

data	hostname	interface	ip	descricao		
FriMay809:39:13BRT2009	rcoco01.	Serial1/0.171	172.25.46.38	Conexao IP - Osasco	Fping	atualizar
Conexao IP - Osasco	rcoco01	Serial1/0.171	172.25.46.38		RTT	atualizar
Fri May 8 09:41:13 BRT 2009	rcoco01	Serial1/0.161	172.25.46.34	Conexao IP - osasco	Fping	atualizar
Conexao IP - osasco	rcoco01.	Serial1/0.161	172.25.46.34		RTT	atualizar
Fri May 8 09:41:13 BRT 2009	rcoco01.	FastEthernet0/0.26-802.1Q	172.26.46.65	Conexao com Site OCO-VLAN 26	Fping	atualizar
Conexao com Site OCO-VLAN 26	rcoco01.	FastEthernet0/0.26-802.1Q	172.26.46.65		RTT	atualizar
Fri May 8 09:41:13 BRT 2009	rcoco01.	FastEthernet0/0.25-802.1Q	172.25.46.65	Conexao site OCO-Vlan 25	Fping	atualizar
Conexao site OCO-Vlan 25	rcoco01.	FastEthernet0/0.25-802.1Q	172.25.46.65		RTT	atualizar
Fri May 8 09:41:13 BRT 2009	rcoco01.	Serial1/0.162	172.25.46.34	Conexao IP - osasco	Fping	atualizar
Conexao IP - osasco	rcoco01	Serial1/0.162	172.25.46.34		RTT	atualizar
FriMay809:39:13BRT2009	rcoco01.	Serial1/0.172	172.25.46.38	Conexao IP - Osasco	Fping	atualizar
Conexao IP - Osasco	rcoco01.	Serial1/0.172	172.25.46.38		RTT	atualizar

- CONSULTA RÁPIDA PARA VISUALIZAÇÃO DE TODAS AS INTERFACES GERENCIADAS DE CADA EQUIPAMENTO

GPA PING: CENÁRIO DE APLICAÇÃO

- NO CENÁRIO APRESENTADO NA PRÓXIMA TELA TEMOS O GERENCIAMENTO DE 6500 INTERFACES, COM OS SEGUINTE QUADROS SINÓTICOS:
 - SUMÁRIO DE ALERTAS DE LATÊNCIA
 - SUMÁRIO DE ALERTAS POR ESTADO
 - SUMÁRIO DE ALERTAS POR PE (ROTEADOR CONCENTRADOR)

GPA PING: CENÁRIO DE APLICAÇÃO

Aplicativos Locais Sistema Ter 05 Mai, 13:34 kaio

FPING MON 1.0 - ECT - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

http://localhost/fping_mon/mon.php

Mais visitados Getting Started Latest Headlines

FPING MON 1.0 - ECT Nagios

[Inserir BD-FPING](#) | [LOG FPING](#)
som desativado - [ativar](#)

Hostname Pesquisar

Sumario de Alarmes				LATÊNCIA ultima hora -1hr				LATÊNCIA 24hrs				SUM BKB		SUM UF	
hora	num uf	num bkb	num lat	qtd	ip	lim	host bkb	qtd	ip	lim	host bkb	qtd	tipo	qtd	tipo
12:29:00	0	0	936	29	10.47.213.129	150	acc07.bsa	77	10.31.194.1	150	acc10.bsa	11	sat	3	GO
12:09:46	0	0	918	28	10.47.179.129	150	acc06.bsa	77	10.31.186.1	150	acc08.bsa	2		3	
12:04:08	0	0	937	23	10.47.240.129	150	acc09.bsa	77	10.31.188.129	150	acc06.bsa	1	acc06 fla	1	PE
11:58:39	0	0	934	21	10.47.219.1	150	acc07.bsa	77	10.31.181.1	150	acc05.blm	1	acc12.rjo	1	RN
11:53:34	0	0	928	20	10.31.186.1	150	acc08.bsa	77	10.31.184.129	150	acc05.bsa	1	gacc08.pae	1	TO
11:48:38	0	0	940	20	10.31.186.1	150	acc06.bsa	77	10.31.180.129	150	acc05.bsa	1	acc02.fns	1	PI
11:43:34	0	0	954	20	10.31.180.129	150	acc05.bsa	76	10.111.186.1	150	acc10.bsa	1	mcmbo2.mbi.psys	1	AL
11:38:17	0	0	971	20	10.47.214.129	150	acc03.bsa	76	10.111.188.129	150	acc05.bsa	1	acc08.sdr	1	RR
11:33:29	0	0	964	20	10.111.187.129	150	acc05.bsa	76	10.111.187.129	150	acc03.bsa	1		1	PE
11:27:58	0	0	966	20	10.111.188.129	150	acc03.bsa	68	10.47.179.129	150	acc06.bsa	1		1	MG
11:23:21	0	0	986	20	10.111.186.1	150	acc10.bsa	63	10.47.219.1	150	acc07.bsa	1		1	RS
11:17:49	0	0	993	20	10.31.188.129	150	acc06.bsa	61	10.47.240.129	150	acc09.bsa	1		1	BA
11:12:39	0	0	998	20	10.31.191.1	150	acc10.bsa	60	10.47.210.129	150	gacc04.bsa	1		1	AM
11:07:37	0	0	1011	20	10.31.181.1	150	acc05.blm	54	10.47.170.129	150	gacc04.bsa	1		1	SC
11:02:23	0	0	1004	18	10.111.189.1	150	acc05.bsa	53	10.47.210.1	150	acc10.bsa	1		1	Ri
10:57:24	0	0	1026	17	10.47.231.129	150	acc07.bsa	53	10.47.231.1	150	acc09.bsa				
10:52:27	0	0	1017	17	10.47.234.129	150	acc04.bsa	52	10.47.239.1	150	acc07.bsa				
10:47:00	0	0	1022	17	10.47.231.1	150	acc09.bsa	51	10.47.213.129	150	acc07.bsa				
10:41:59	0	0	1007	17	10.47.215.1	150	acc10.bsa	46	10.47.231.129	150	acc07.bsa				
10:36:42	0	0	1007	16	10.47.249.129	150	acc07.bsa	46	10.47.249.129	150	acc07.bsa				
10:31:41	0	0	999	16	10.47.232.129	150	acc04.bsa	45	10.47.244.129	150	acc04.bsa				
				16	10.47.233.1	150	acc04.bsa	44	10.63.251.129	156	acc07.vta				
				16	10.47.246.129	150	acc03.bsa	44	10.63.175.1	156	acc08.vta				
				16	10.159.230.129	154	acc10.rjo	43	10.88.40.1	156	acc01.cpe				
				16	10.63.251.129	156	acc07.vta	43	10.88.64.1	152	acc02.cpe				
				16	10.63.246.129	156	acc03.vta	43	10.95.125.1	156	acc02.cpe				
				16	10.63.182.1	156	acc06.vta	43	10.95.188.1	156	acc01.cpe				

ECT - LOTE1 - Ter Mai 5 09:17:17 BRT 2009				
ok	-33%	-66%	Falha	CHK
197	2	0	14	0

ECT - SUDESTE - Tue Apr 28 22:28:20 BRT 2009				
ok	-33%	-66%	Falha	CHK
403	11	2	17	0

ECT - Minas Gerais - Tue Apr 28 22:27:49 BRT 2009				
ok	-33%	-66%	Falha	CHK
885	19	1	16	0

ECT - SUL - Tue May 5 11:31:52 BRT 2009				
ok	-33%	-66%	Falha	CHK
697	10	0	19	0

ECT - SUL RS - Tue May 5 13:07:42 BRT 2009				
ok	-33%	-66%	Falha	CHK
405	3	1	5	0

ECT - NORDESTE 1 - Tue May 5 10:57:39 BRT 2009				
ok	-33%	-66%	Falha	CHK
1099	24	4	15	0

ECT - CENTRO OESTE - Ter Mai 5 09:17:45 BRT 2009				
ok	-33%	-66%	Falha	CHK
432	11	2	23	0

ECT - NORD 2 (BA,CE,PB) - Ter Mai 5 09:17:50 BRT 2009				
ok	-33%	-66%	Falha	CHK
665	23	3	20	0

ECT - NORTE - Ter Mai 5 09:17:25 BRT 2009				
ok	-33%	-66%	Falha	CHK
237	1	0	13	0

Concluído

root@ECT:/etc/nagios... FPING MON 1.0 - ECT ... Mozilla Firefox disk - Navegador ...

GPA PING

- Para até 400 hosts o pooling é 1 minuto.
- Para até 1000 hosts o pooling é 2 minutos.
- Acima de 6.000 hosts o pooling é 5 minutos

GPA RTT

- O GPA RTT efetua o controle de performance da rede através de mib snmp de ping ponto a ponto (caso o equipamento suporte essa mib snmp – suporte mib cisco)

data	Host Local	Intf Local	Host Remoto	Intf Remoto	ip destino	Descricao	Servico	Loss total	M/Lin
2009-03-04 10:21:51	mcmkg01_mkg.psys	ATM1_0_151	mcmkg01_mkg.psys	ATM1_0_151	10.34.3.150	mbsccc01_acec_psys_ATM81/0.881	BKBC	0/10	40/35
2009-03-04 15:33:02	mcmga01_mga.psys	Serial0_0_1_612	mccta02.cta.psys	ATM1_0_652	10.34.15.89	Conexao MPLS UpLink para MCMGA01 - mcmga01_mga.psys S0/0/1.612	BKBC	/ /10 Lin [1]	11/10
2009-03-04 15:34:20	mccta02.cta.psys	ATM1_0_652	mcmga01_mga.psys	Serial0/0/1.612	10.34.15.90	Conexao para MCCTA02 - mccta02.cta.psys ATM1/0.652	BKBC	0/10 Lin [1]	16/10
2009-03-04 16:13:37	mccta02.cta.psys	Serial0_0_0_612	mccta02.cta.psys	ATM1_0_632	10.34.15.121	Conexao MPLS UpLink para MCMNU02	BKBC	/ /10 Lin [1]	13/85
2009-03-04 17:03:04	mccta02.cta.psys	ATM1_0_632			10.34.16.14	UpLink MCMCA02.cta.psys	BKBC	/ /10	25/21

GPA RTT: quadro de alarmes

The screenshot shows a web browser window displaying a network status dashboard. At the top, there is a summary table with columns: ok (294), descartes (0), rtt (6), Falha (5), and CHK (5). Below this is a main table with columns: data, Host Local, Intf Local, Host Remoto, Intf Remoto, ip destino, Descricao, Servico, Loss/total/Lim, and Me Lin. The table contains several rows of network event logs, including connection events for MPLS and ATM links between various hosts and interfaces.

data	Host Local	Intf Local	Host Remoto	Intf Remoto	ip destino	Descricao	Servico	Loss/total/Lim	Me Lin
2009-03-04 10:21:51	mccke01.mke.psys	ATM1_0.151	mccke01.mke.psys	ATM1/0.151	10.34.3.150	mbscec01.scec.psys_ATM8/1/0.881	BKBC	0 / 10 Lim: [5]	40 35
2009-03-04 15:33:02	mcnga01.mga.psys	Serial0_0_1.612	mccta02.cta.psys	ATM1/0.652	10.34.15.89	Conexao MPLS Uplink para MCNGA01 - mcnga01.mga.psys - S0/0/1.612	BKBC	1 / 10 Lim: [1]	11 104
2009-03-04 15:34:20	mccta02.cta.psys	ATM1_0.652	mcnga01.mga.psys	Serial0/0/1.612	10.34.15.90	Conexao para MCCTA02 - mccta02.cta.psys - ATM1/1/0.652	BKBC	0 / 10 Lim: [1]	164 104
2009-03-04 16:13:37	mcbanu02.bnu.psys	Serial0_0_0.612	mccta02.cta.psys	ATM1/0.632	10.34.15.121	Conexao MPLS Uplink para MCBNU02	BKBC	1 / 10 Lim: [1]	134 85
2009-03-04	mcpac02.pac.psys	ATM1_0.622			10.34.16.14	Uplink MCBPAE02.com	BKBC	1 / 10	254

- O CONTROLE DE LATÊNCIA É FACILITADO DEVIDO AO ALARME IDENTIFICAR A CONEXÃO QUE ESTA APRESENTANDO LENTIDÃO EM FUNÇÃO DA METRICA AJUSTADA.
- CADA INTERFACE PODE TER UMA MÉTRICA AJUSTADA INDIVIDUALMENTE NA BASE DE DADOS

GPA RTT: ajuste de métrica por interface

- OS LIMIARES DE ALERTAS (PARA LATÊNCIA E DESCARTE DE PACOTES) PODEM SER AJUSTADOS A QUALQUER MOMENTO FACILITANDO O CONTROLE DE LATÊNCIA NA REDE

Status:	1-Ativo
Hostname:	mbpat01.pat.psys
Interface:	ATM8/0/0.902
ip	10.34.17.34
Serviço	BKBC
Descrição:	Uplink para MBIGS01
UF:	
cliente	psys
Habilitar Ping SNMP?	y
Loopback hostname	10.32.4.1
Ip Destino (ping)	10.34.17.33
Id Interface (id snmp)	107
Tamanho Pacote	100
Limiar media rtt	35
ip destino em hexadecimal	0A221121
Quantidade de pings	10
Limiar Descartes	1
Limiar max rtt	105

atualizar

GPA RTT: gráfico de latência

- O LIMIAR DE LATÊNCIA E DESCARTE DE PACOTES É REPRESENTADO COM A LINHA VERMELHA NO GRÁFICO

GPA LOG

- O GPA LOG realiza a coleta da log de diversos equipamentos Switch IGX, roteadores, etc.(syslog ou outros), e efetua uma “leitura”, enviando alarmes de acordo com a configuração pré-estabelecida.

SUM SYSLOG NOC - 30 última hora										
data	ospf	isis	bgp	controller	fsm router	fsm igx	vip4	traceback	fonte	bip 8
7/5/2009 19:04:15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 19:02:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 19:00:40	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:58:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:56:29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:54:19	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:52:18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:50:02	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:48:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:46:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:44:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:42:16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:40:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:38:16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:36:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:34:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:32:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:30:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:28:16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:24:46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:22:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:18:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:16:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:14:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Syslog Alerta!

7/5/2009 19:04:15

ospf - 1

INICIO	FPING [GER]	LOG IGX	ROUTER LOG	BDC
consultar por : <input type="text"/> Localizar				
Fping Mon Devices - 0 registros encontrados.				
ver email	7/5/2009 19:04:15	syslog	ospd_adj	SYSLOG - Alarme de perda de 2009-05-07
<p>Alarme de perda de Adyacencia OSPF: 2009-05-07 19:03:35 rcbnu01.bru.unib.-.-.: May-7-18:57:35 - %OSPF-5-ADJCHG : Process 409, Nbr 10.52.0.103 on Serial0/0.1 from FULL to DOWN, Neighbor Down</p>				
Concluido

Syslog Alerta!

7/5/2009 19:04:15

ospf - 1

GPA LOG: sumário de alarmes

- O QUADRO A SEGUIR EXIBE OS ALARMES EM FUNÇÃO DAS LOGS DE ROTEADORES E SWITCHES STRATACOM (IGX):
 - OS ALARMES A SEREM APRESENTADOS PODEM VARIAR PARA CADA AMBIENTE DE GERÊNCIAMENTO
 - A ATUALIZAÇÃO DAS LOGS TEM POOLING DE 1 MINUTO E O SUMARIO DÓS EVENTOS 2 MINUTOS
-
- OSPF – EVENTOS DE ROTEAMENTO OSPF (ROUTER)
 - ISIS – EVENTOS DE ROTEAMENTO ISIS (ROUTER)
 - BGP – EVENTOS DE ROTEAMENTO BGP (ROUTER)
 - CONTROLLER – FALHA DE INTERFACES CONTROLLER E1 (ROUTER)
 - FSIM ROUTER – FALHA DE MAIS DE 10 INTERFACES POR EQUIPAMENTO (ROUTER)
 - FSIM IGX – FALHA DE MAIS DE 10 INTERFACES POR EQUIPAMENTO (IGX)
 - VIP4 – FALHA DE PLACA MODELO VIP (ROUTER)
 - TRACEBACK – EVENTOS DE TRACEBACK (ROUTER)
 - FONTE – FALHA DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO (ROUTER E IGX)
 - BIP 8 – ALARME DE DESCARTE DE PACOTE DE TRONCO IGX (IGX)

GPA LOG: sumário de alarmes

SUM SYSLOG NOC - 30 ultima hora										
data	ospf	isis	bgp	controller	fsim router	fsim igx	vip4	traceback	fonte	bip 8
7/5/2009 19:04:15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 19:02:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 19:00:40	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:58:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:56:29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:54:19	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:52:18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:50:02	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:48:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:46:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:44:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:42:16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:40:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:38:16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:36:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:34:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:32:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:30:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:28:16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:24:46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:22:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:18:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:16:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/5/2009 18:14:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

http://10.98.22.10/fping_mon/views/alerta_syslog.asp?...

http://10.98.22.10/fping_mon/views/alerta_syslog.asp?data=7/5/2009 19:04:15&ospf=1&isis=0&bgp=0

Syslog Alerta !

7/5/2009 19:04:15

ospf - 1

GPA LOG: detalhe de alarme

INICIO	FPING [GER]	LOG IGX	ROUTER LOG	BDC
consultar por : <input type="text"/> <input type="button" value="Localizar"/>				
Fping Mon Devices - 0 registros encontrados.				
	hostname_interface	IP	amb	De
ver email	7/5/2009 19:04:15	syslog	ospd_adj	SYSLOG - Alarme de perda de 2009-05-07
Alarme de perda de Adyacencia OSPF: 2009-05-07 19:03:35rcbru01.bru.unib,-,-,,: May-7-18:57:35 - %OSPF-5-ADJCHG : Process 409, Nbr 10.52.0.103 on Serial0/0.1 from FULL to DOWN, Neighbor Down				
Concluído				

http://10.98.22.10/fping_mon/views/alerta_syslog.asp?
[http://10.98.22.10/fping_mon/views/alerta_syslog.asp?data=7/5,](http://10.98.22.10/fping_mon/views/alerta_syslog.asp?data=7/5)

7/5/2009 19:04:15

[ospf - 1](#)

GPA LOG: consulta de log

ROUTER LOG 1.0-beta					
INICIO		LOG IGX			BDC
consultar por :		<input type="text"/>	<input type="button" value="Localizar"/>		
ROUTER LOG Atualização SYSLOG (ultima hora) de 1 em 1 minuto - total de registros encontrados: 889					
Data	hostname	log	log	servico	descr
5/3/2009 09:30:06 Mar-5-09:28:59	rcrce01.rce.unib	%OSPF-5-ADJCHG	Process 1100, Nbr 10.76.64.28 on Serial1/0:1.402 from LOADING to FULL, Loading Done	-	-
5/3/2009 09:30:04 Mar-5-09:28:05	rcbsa03_pal.bsa.unib	%OSPF-5-ADJCHG	Process 1100, Nbr 10.74.64.47 on Serial0/1.849 from LOADING to FULL, Loading Done	-	-
5/3/2009 09:30:04 Mar-5-09:27:19	rcbsa03_pal.bsa.unib	%OSPF-5-ADJCHG	Process 1100, Nbr 10.74.64.47 on Serial0/1.849 from FULL to DOWN, Neighbor Down	-	-
5/3/2009 09:26:01 Mar-5-09:26:55	rboco03.oco.brad	%OSPF-4-CONFLICTING_LSAID	LSA origination prevented by existing LSA with same LSID but a different mask	-	-
5/3/2009 09:26:01	rboco02.oco.brad	%OSPF-4-CONFLICTING_LSAID	Found LSA with the same host bit set but using different mask	-	-

GPA LOG: envio de email

- PARA QUALQUER TIPO DE ALARME EXISTE A OPÇÃO DE ENVIO DE EMAIL AO ADMINISTRADOR DA REDE

GPA CI - COLETA INTERFACES

- O GPA CI realiza um telnet de hora em hora (a cada 30 min ou a cada 5 min) nos equipamentos selecionados e coleta os dados da interfaces, para realizar um controle geral de erros, drops, interfaces resets, etc.
- Possibilita o controle das interfaces de backbone e apoio ao clean up da rede.

TODOS	BKB	SPO	SPOINT	RJO	BHE	CTA	RCE	RCCF	
SUM COLETA INTERFACES NOC - ultima hora									
data	site	var_up_up	up_down	down_down	resets	crc	drops	errors	colisions
7/5/2009 18:30:26	rccf	754	48	22	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 4	0 / 0
7/5/2009 18:30:15	cta	1560	216	62	0 / 0	2 / 9	0 / 2	2 / 10	0 / 0
7/5/2009 18:30:04	spo-int	1649	255	35	1 / 2	3 / 11	0 / 3	5 / 16	0 / 0
7/5/2009 18:29:53	spo	3911	841	317	0 / 0	0 / 25	0 / 29	2 / 50	0 / 0
7/5/2009 18:29:42	rjo	1663	66	37	1 / 1	0 / 4	1 / 4	1 / 13	0 / 0
7/5/2009 18:29:32	bhe	1415	308	22	0 / 0	0 / 12	1 / 2	1 / 16	0 / 0
7/5/2009 18:29:21	rce	1560	78	6	0 / 0	1 / 8	0 / 5	0 / 11	0 / 0
7/5/2009 18:29:09	bkb	1275	2	3	0 / 0	0 / 1	0 / 2	0 / 2	0 / 0

[1] -

TODOS	BKB	SPO	SPOINT	RJO	BHE	CTA	RCE	RCCF	
SUM COLETA INTERFACES NOC - ultima hora									
data	site	var_up_up	up_down	down_down	resets	crc	drops	errors	colisions
7/5/2009 18:30:15	cta	1560	216	62	0 / 0	2 / 9	0 / 2	2 / 10	0 / 0

Filtro - Regional Sul

CONTROLE INTERFACES - 8											
data	interface	usuario	serv	cli	last clear	status	int resets	crc	drops	int err in	int c
7/5/2009 18:29:09	rcpae03.pae.brads_Serial1/0:30	BDN 13006 / 12003 / 14530 CALCADOS AZALEIA	BDN	brad	00:43:21	up up	1	251	0	762	0
7/5/2009 18:27:31	mcjve01.jve.psys_Serial4/0:2	BDN 0406 ATM SHOPP MUELLER	BDN	brad	00:27:42	up up	0	38	0	90	0
7/5/2009 18:28:10	mccta02.cta.psys_ATM1/0	-	-	psys	00:37:41	up up	0	3231	1482	3314	0
7/5/2009 18:27:39	mccta04.cta.psys_ATM1/0	Conexao Backbone IGX	BKBC	psys	00:28:56	up up	0	283	0	293	0
7/5/2009 18:27:14	mcjve02.jve.psys_Serial1/1:28	BDN 26866 GALERIA NOVE DE MARCO	BDN	brad	00:29:30	up up	0	136	0	2238	0
7/5/2009 18:27:56	mccta01.cta.psys_ATM1/0	-	-	BKBC	00:37:48	up up	0	73	0	85	0
7/5/2009 18:28:37	rccta04.cta.brads_Serial1/1:30	BDN 14223 CAMARGO CORREIA	BDN	brad	00:44:17	up up	0	71	0	820	0
7/5/2009 18:28:30	rcpae04.pae.brads_Serial2/1:5	BDN 0395 ZAFFARI SUPERM BOURBON	BDN	brad	00:34:24	up up	0	54	0	118	0

GPA CI – consulta de alarmes

TODOS	BKB	SPO	SPOINT	RJO	BHE	CTA	RCE	RCCF			
SUM COLETA INTERFACES NOC - ultima hora											
data	site	var_up_up	up_down	down_down	resets	crc	drops	errors	colisions		
7/5/2009 18:30:15	cta	1560	216	62	0 / 0	2 / 9	0 / 2	2 / 10	0 / 0		
Filtro - Regional Sul											
CONTROLE INTERFACES - 8											
data	interface	usuario	serv	cli	last clear	status	int resets	crc	drops	int err in	int c
7/5/2009 18:29:09	rcpae03.pae.brad_Serial1/0:30	BDN 13006 / 12003 / 14530 CALCADOS AZALEIA	BDN	brad	00:43:21	up up	1	251	0	762	0
7/5/2009 18:27:31	mcjve01.jve.psys_Serial4/0:2	BDN 0406 ATM SHOPP. MUELLER	BDN	brad	00:27:42	up up	0	38	0	90	0
7/5/2009 18:28:10	mccta02.cta.psys_ATM1/0	-	-	psys	00:37:41	up up	0	3231	1482	3314	0
7/5/2009 18:27:39	mccta04.cta.psys_ATM1/0	Conexao Backbone IGX	BKBC	psys	00:28:56	up up	0	283	0	293	0
7/5/2009 18:27:14	mcjve02.jve.psys_Serial1/1:28	BDN 26866 GALERIA NOVE DE MARCO	BDN	brad	00:29:30	up up	0	136	0	2238	0
7/5/2009 18:27:56	mccta01.cta.psys_ATM1/0		BKBC	psys	00:37:48	up up	0	73	0	85	0
7/5/2009 18:28:37	rccta04.cta.brad_Serial1/1:30	BDN 14223 CAMARGO CORREIA	BDN	brad	00:44:17	up up	0	71	0	820	0
7/5/2009 18:28:30	rcpae04.pae.brad_Serial2/1:5	BDN 0395 ZAFFARI SUPERM BOURBON	BDN	brad	00:34:24	up up	0	54	0	118	0

GPA CI – CRC coleta de 5 min

menu principal caixa					
BKB CRIT INT. - Thu Mar 5 09:36:22 BRT 2009					
ok	crc	int errs	+80%	Falha	CHK
456	7	13	0	15	15
Descricao					
data	Hostname	Serial	Servico		
Thu Mar 5 09:36:35 BRT 2009	mbpat01.pat.psys	Serial10/0/2:0	< E1 EBT SPO 2BT STS JP DPDV 0001> %	BKB - crc: 1371 last clear: 03:49:38	check
Thu Mar 5 09:36:35 BRT 2009			mcsts01.sts.psys_S0/0/1 # Uplink para MCSTS01 via circuito direto \$ BKB !1		
Thu Mar 5 09:26:12 BRT 2009	mccta03.cta.psys	ATM1/0	% IGCTA04_Line 3.3 # Conexao Backbone IGX \$ BKBC ! 1	BKBC - crc: 1034 last clear: 03:50:10	check
Thu Mar 5 09:36:13 BRT 2009					
Thu Mar 5 09:26:12 BRT 2009	mccta03.cta.psys	ATM1/0.592	% IGCTA04_Line 3.3.1.592 % mcfns02_Serial0/0/0.612 # UPLINK PARA MCFNS02 \$ BKBC !1	BKBC - crc: 1034 last clear: 03:50:10	check
Thu Mar 5 09:36:13 BRT 2009					

GPA BDC-R – Base de Configuração e robô

- O BDC-R realiza o backup de configurações dos equipamentos da rede através de coleta telnet; e na determinação de regras é capaz de gerenciar a configuração aplicada nos equipamentos instalados na rede gerando uma série de alarmes configurados.

GPA BDC-R: consulta configuração

The image shows two browser windows. The left window displays a web interface for network configuration management, and the right window shows a terminal session with a Cisco router configuration.

Left Window: Network Configuration Management Interface

URL: <http://10.98.22.10/bdc2.0/views/bdc.asp>

Navigation: HOME, DIÁRIO, TOPOLOGIAS, TELEFONES, FAP'S, ESCALATION

CONSULTA RÁPIDA: Links Backbone LOCALIZAR

CONTROLES: INCLUIR EQPTO, BACKBONE, NOVO, VERIFICAR, BFIN, BRAD-ALTA, DTOT, telefones

consultar por: LOCALIZAR

FILTRO REGIONAL: norte nordeste (sdr), centro-sudeste, rio de janeiro, são paulo

FILTRO CLIENTE: brad, bfin, bseg, rccf

TODAS AS REGIONAIS

total de registros encontrados

	PRIME ID	hostname	usuario
detalhe +config +interfaces +sag +offline	PSYS#POP-OCO#01	rcoco01.oco.brad	Gerenciamento PrimeSy 25711 PAA AGUA BR
detalhe +config +interfaces +sag +offline	BRAD#30/21634#01	rcoco02.oco.brad	BDN 7902 - ATM CPI
detalhe			BDN 3079 - ATM CIA

Right Window: Terminal Session

URL: <http://10.98.22.13/noc...>

```
data coleta: 2009-03-03
172.25.46.1
Trying 172.25.46.1 ... Open

*****
* ATENCAO!! ESTE SISTEMA EH RESTRITO APENAS A PESSOAS
* Se voce nao tem ou nao sabe se tem a autorizacao nec
* acesso a este sistema, desconecte-se agora.
* Toda acao executada neste sistema eh logada, podendo
* serem utilizadas para quaisquer fim definidos pelo p
* Se voce nao concorda com esta politica, desconecte-s
*****

User Access Verification

Username: ps0417
Password:

rcoco01.oco.brad>term len 0
rcoco01.oco.brad>enable
Password:
rcoco01.oco.brad#show ver
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 3600 Software (C3660-IS-M), Version 12.2(26a)
Copyright (c) 1986-2005 by cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 15-Apr-05 14:01 by kellmill
Image text-base: 0x60008940, data-base: 0x611A0000

ROM: System Bootstrap, Version 12.0(6r)T, RELEASE SOFT

rcoco01.oco.brad uptime is 24 weeks, 3 days, 19 hours,
System returned to ROM by bus error at PC 0x60ABFF00,
```

GPA BDC-R exemplo de alarme: robô configuração

Total de Registros: 468

hostname	data coleta	ip_loopback_host	obs	status
RS_10_174_63_1	2009-02-12 09:35:05		cpe:: -->class: ok ;policy: erro ;lan: ok ;wan: ok ;sub interface: ok ;rotas: ok ;access-list: ok ;map clas: ok pe:: -->interface config: ok	2-erro detalhes

Fechar

cpe:: -->class: ok ;policy: erro ;lan: ok ;wan: ok ;sub interface: ok ;rotas: ok ;access-list: ok ;map clas: ok
pe:: -->interface config: ok

Resultado do Teste:

Teste de class map: ok class map: class-map match-all NetworkControl match ip dscp cs2:y match access-group ACL_SUPORTE

Teste de Policy map: erro

policy-map ECT/CE/LOTE2/64KBPS : y

class NetworkControl: y

set ip dscp cs2 : y

priority percent : y

priority percent : 13 : >> 0 Kbps

class class-default : y

fair-queue : y

random-detect dscp-based : y

Teste de Lan: ok

FastEthernet0/0 -- ip route-cache flow: y

GPA CTC - controle de tarefas de configuração

- Permite controlar o fluxo de solicitação de configurações nos equipamentos de rede
- Programar atividades
- Registrar as configurações a serem aplicadas
- Análise pró ativa das configurações
- Grava o histórico de configurações realizadas.

GPA CTC – caixa de entrada

MENU CONTROLE DE TAREFAS - NOC

IGX	CR	CS	SMP
MENU	REDE IGX	CONF. ROTEADORES	CISCO SECURE	SMP	sumário	caixa de entrada

LEGENDA DE CRITICIDADE: ALTA - APÓS AS 21 HS MÉDIA- EQPTO BKB BAIXA - EQPTO CPE AGE VOIP - NÃO APLICAR ACL 2A REDE

INCLUIR TAREFA	VER SOLICITAÇÕES	VER PROGRAMADAS	RPA BRADESCO	VER EXECUTADAS	PARCIALMENTE EXECUTADO	VER RECUSADAS

Número de Registros: 2 - [1] -

CONFIGURAÇÃO DE ROTEADORES 2.0

	Criticidade	Equipamento	Data / Hora	Solicitação	Prioridade - Área	Ambiente	Observação	Execução
detalhes atualizar replicar	Alta	mcbhe01.bhe.psyp	5/3/2009 às 09:00:18	Inclusão / Alteração de Configuração – Outros. para:t.samuel.silva	Crítica - Após as 21:00hs - noc	UNIBANCO		em análise Validação:
detalhes atualizar replicar	Alta	mccpe01.cpe.psyp	5/3/2009 às 08:52:46	Inclusão / Alteração de Configuração – Outros. para:t.samuel.silva	Crítica - Após as 21:00hs - noc	UNIBANCO		em análise Validação:

GPA CTC: sumário de atividades

Data:	Solicitação:	total Executado:
4/3/2009 - quarta-feira	Config. IP - Interface	7
4/3/2009 - quarta-feira	Inclusão / Alteração de Lista Acesso	3
4/3/2009 - quarta-feira	Inclusão / Alteração de Configuração -- Outros.	35
3/3/2009 - terça-feira	Config. IP - Interface	11
3/3/2009 - terça-feira	Inclusão / Alteração de Lista Acesso	6
3/3/2009 - terça-feira	Inclusão / Alteração de Configuração -- Outros.	31
2/3/2009 - segunda-feira	Config. IP - Interface	4
2/3/2009 - segunda-feira	Inclusão / Alteração de Configuração -- Outros.	26
1/3/2009 - domingo	Inclusão / Alteração de Configuração -- Outros.	1
27/2/2009 - sexta-feira	Config. IP - Interface	15
27/2/2009 - sexta-feira	Inclusão / Alteração de Configuração -- Outros.	32
26/2/2009 - quinta-feira	Config. IP - Interface	18
26/2/2009 - quinta-feira	Inclusão / Alteração de Lista Acesso	1
26/2/2009 - quinta-feira	Inclusão / Alteração de Configuração -- Outros.	39
25/2/2009 - quarta-feira	Inclusão / Alteração de Lista Acesso	1
25/2/2009 - quarta-feira	Inclusão / Alteração de Configuração -- Outros.	1
Total de Solicitações atendidas no período:		231

GPA CA – CONTROLE DE ACESSO

- CONTROLE DE ACESSO AOS EQUIPAMENTOS DE REDE VIA AUTENTICAÇÃO TACACS
- CONTROLE DE ACESSO A SENHAS DE CONSOLE
- TROCA AUTOMÁTICA DE SENHAS DE CONSOLE

QUADRO COMPARATIVO

Ferramenta	Tipo	Custo Software	Tempo de instalação	Itens Atendidos
Solução Proprietária	GPA	médio	adaptação contínua	1,2,3,4,5,6,7
Concord	proprietario	alto – licença BRASSOFT	médio	1,3 e 6
Solarwinds	proprietario	alto – licença sun	alto	1,2,3
Tivoli - IBM	proprietario	alto – licença ibm	alto	1,3,6
MRTG	open source	baixo	baixo	6,7
Cacti	open source	baixo	alto	1,6
Smokeping	open source	baixo	baixo	6
Nagios	open source	baixo	médio	1,3,6
Zabbix:	open source	baixo	médio	1,2,3,6

LEGENDA	
	GPA
	FERRAMENTAS DE MERCADO COM PAGAMENTO DE LICENSA
	FERRAMENTAS OPEN SOURCE DE MERCADO

- Controle de conectividade dos dispositivos gerenciados (base de dados).
- Segmentação dos ambientes de gerenciamento e velocidade (pooling) na identificação de problemas.
- Gerenciamento de conectividade (ping) dos dispositivos de rede.
- Gerenciamento e análise automática de logs dos equipamentos de rede.
- Gestão de configuração dos equipamentos de rede.
- Controle de erros, latência, consumo de CPU, memória, rotas, fonte de alimentação, placas instaladas, etc.
- Adaptar ferramenta ao sistema de trabalho e às necessidades de cada empresa.