

KIM

KÖZIGAZGATÁSI ÉS
IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

E-közigazgatási Szabad
Szoftver Kompetencia Központ



Szolgáltatás és teljesítmény monitorozás szabad szoftverekkel

Mátó Péter

<mato.peter@gmail.com>

Mátó Péter:

Monitorozás szabad szoftverekkel

E-közigazgatási Szabad
Szoftver Kompetencia Központ



Hibátlan működés?

Kincs ami nincs...



Kezdetleges módszerek

- Megvárjuk, amíg a felhasználó vagy az ügyfél telefonál
- Minden órában parancssori eszközökkel nézegetjük a gép paramétereit
- Online állapotjelző nézegetése (pl. conky)
- Ütemezett ellenőrzések
- `init respawn`, `daemontools auto restart`



Parancssoros segédeszközök

- Hálózat: iptraf, tcpdump, ntop, Wireshark
- Rendszer jellemzők:
vmstat, top, atop, sar, ntop, atop
- Memória: free
- Diszk: df, du, iotop

[http://dtrace.org/blogs/brendan/2012/03/07/
the-use-method-linux-performance-checklist/](http://dtrace.org/blogs/brendan/2012/03/07/the-use-method-linux-performance-checklist/)

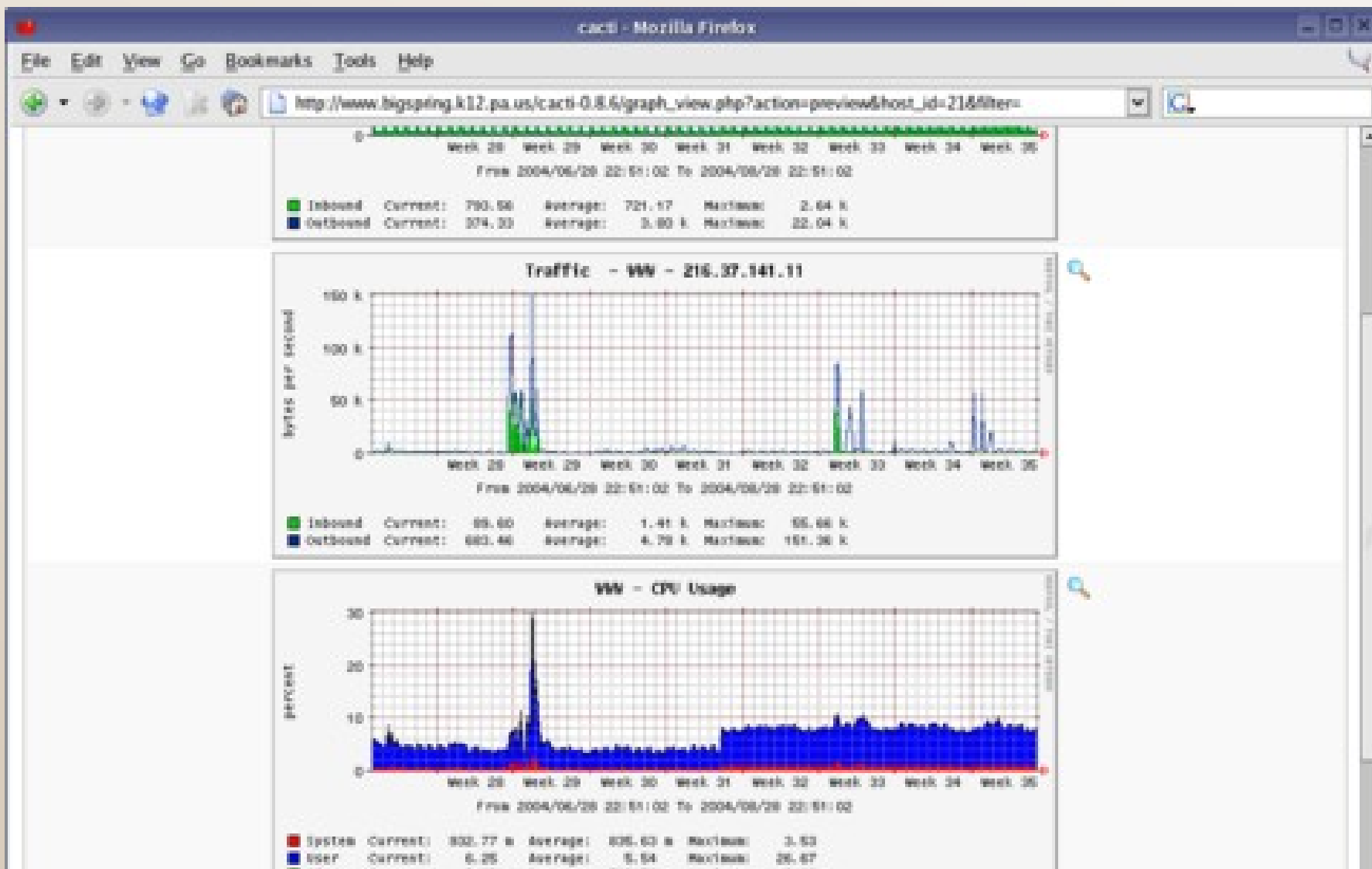


Teljesítmény figyelése

- Speciális adattárolás: RRDtool
- Vagy RDB-ben: MySQL, PostgreSQL...
- Praktikus, web alapú felület
- A közös ős: MRTG
- Munin, Cacti...
- Collectd, Graphite



Cacti





Szolgáltatások figyelése

- Nagios, Zabbix, Icinga...
- A szolgáltatások ellenőrzése általános parancssoros programokkal
- Az ellenőrzések, az értesítések mind testre szabhatóak
- Nagyon könnyű külső modullal bővíteni



Nagios

Nagios - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://192.168.130.223/nagios/

Linux-Fibel NLPOS9 Bugzilla Novell Linux Service... Novell: Downloads NLPOS9 InnerWeb

Nagios

- General
 - Home
 - Documentation
- Monitoring
 - Tactical Overview
 - Service Detail
 - Host Detail
 - Status Overview
 - Status Summary
 - Status Grid
 - Status Map
 - 3-D Status Map
 - Service Problems
 - Host Problems
 - Network Outages
 - Comments
 - Downtime
 - Process Info
 - Performance Info
 - Scheduling Queue
- Reporting
 - Trends
 - Availability
 - Alert Histogram
 - Alert History
 - Alert Summary
 - Notifications

Host	Service	Status	Last Check	Current	Next Check	Output
webprod03	Check Users	OK	01-26-2007 14:58:59	0d 4h 53m 23s	1/4	USERS OK - 1 users currently logged in
	Current Load	OK	01-26-2007 14:59:54	0d 4h 53m 23s	1/4	OK - load average: 0.21, 0.08, 0.05
	Memory Usage	OK	01-26-2007 14:55:29	0d 4h 53m 23s	1/4	OK: Memory Usage 56% - Total: 511 MB, Used: 287 MB, Free: 224 MB
	PING	OK	01-26-2007 14:56:14	0d 4h 50m 23s	1/4	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.16 ms
	Root Partition	OK	01-26-2007 14:57:09	0d 4h 50m 33s	1/4	DISK OK [243816 kB (5%) free on /dev/sda2]
	SWAP Usage	OK	01-26-2007 14:57:44	0d 4h 50m 33s	1/4	Swap ok - (null) 0% (0 out of 16386)
	Total Processes	OK	01-26-2007 14:58:29	0d 4h 50m 33s	1/4	OK - 95 processes running
Xen Virtual Machine Monitor	CRITICAL	01-26-2007 14:59:04	0d 0h 44m 34s	4/4	Critical Xen VMs Usage - Total NB: 0 - detected VMs:	
webprod04	Check Users	OK	01-26-2007 14:59:54	0d 0h 15m 33s	1/4	USERS OK - 2 users currently logged in
	Current Load	OK	01-26-2007 14:55:34	0d 0h 14m 53s	1/4	OK - load average: 0.30, 0.60, 0.44
	Memory Usage	OK	01-26-2007 14:56:19	0d 0h 14m 13s	1/4	OK: Memory Usage 37% - Total: 511 MB, Used: 190 MB, Free: 321 MB
	PING	OK	01-26-2007 14:57:10	0d 0h 13m 23s	1/4	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.27 ms
	Root Partition	OK	01-26-2007 14:57:49	0d 0h 12m 43s	1/4	DISK OK [3948940 kB (94%) free on /dev/sda2]
	SWAP Usage	OK	01-26-2007 14:58:34	0d 0h 11m 53s	1/4	Swap ok - (null) 0% (0 out of 16386)
	Total Processes	OK	01-26-2007 14:59:09	0d 0h 16m 22s	1/4	OK - 250 processes running
Xen Virtual Machine Monitor	WARNING	01-26-2007 14:58:54	0d 0h 1m 33s	4/4	Warning Xen VMs Usage - Total NB: 1 - detected VMs: migrating-xen-vm4	
webprod05	PING	OK	01-26-2007 14:55:39	0d 0h 24m 58s	1/4	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.25 ms
	Xen Virtual Machine Monitor	OK	01-26-2007 14:59:54	0d 0h 0m 33s	1/4	OK: Xen Hypervisor "webprod05" is running 4 Xen VMs: xen-vm1 xen-vm2 xen-vm3 xen-vm4
xen-vm1	Check Users	OK	01-26-2007 14:58:09	0d 0h 17m 23s	1/4	USERS OK - 1 users currently logged in
	Current Load	OK	01-26-2007 14:57:54	0d 3h 16m 21s	1/4	OK - load average: 1.54, 1.09, 0.48
	Memory Usage	OK	01-26-2007 14:58:39	0d 3h 15m 41s	1/4	OK: Memory Usage 8% - Total: 8195 MB, Used: 676 MB, Free: 7519 MB
	PING	OK	01-26-2007 14:59:15	0d 3h 15m 21s	1/4	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.49 ms
	Root Partition	OK	01-26-2007 14:59:59	0d 3h 14m 51s	1/4	DISK OK [4196280 kB (99%) free on udev]
	SWAP Usage	OK	01-26-2007 14:55:44	0d 3h 14m 1s	1/4	Swap ok - (null) 0% (0 out of 2055)
	Total Processes	OK	01-26-2007 14:57:29	0d 0h 18m 3s	1/4	OK - 88 processes running



Nagios jellemzői I.

- Helyi és hálózati jellemzők ellenőrzése
- Bármilyen parancssoros eszközből lehet ellenőrző plugint készíteni
- Ellenőrzések alapján jelzések
- Távoli rendszereken futtatott Nagios ellenőrzések: NRPE



Nagios jellemzői II.

- Konfiguráció szöveges, részekből áll, könnyen generálható
- A rendszer naplói is szövegesek
- Felhasználók, csoportok, jogosultság beállítások
- Az állapotok múltja kényelmesen lekérdezhető, akár SLA riport is készíthető



Szolgáltatások állapotai

- Állapotok: OK / WARNING / ERROR
- Az állapothoz tartozó megjegyzés
- Ellenőrzések időzítésének finomhangolása, újraellenőrzések, hibás szolgáltatások ellenőrzése
- Állapot billegésének detektálása

Mátó Péter:

Monitorozás szabad szoftverekkel

E-közigazgatási Szabad
Szoftver Kompetencia Központ



Köszönöm a figyelmet!