

DODATKI DLA VI3

MARCIN KOMARNICKI

BZ WBK S.A.

RVTools ver. 2.3.1

RVTools
Nice to Haveware.....

Możliwości:

Informacje o: host, cpu, disks,
nics, cd-rom, , floppy, snapshots,
VMware tools, datastores

Zalety:

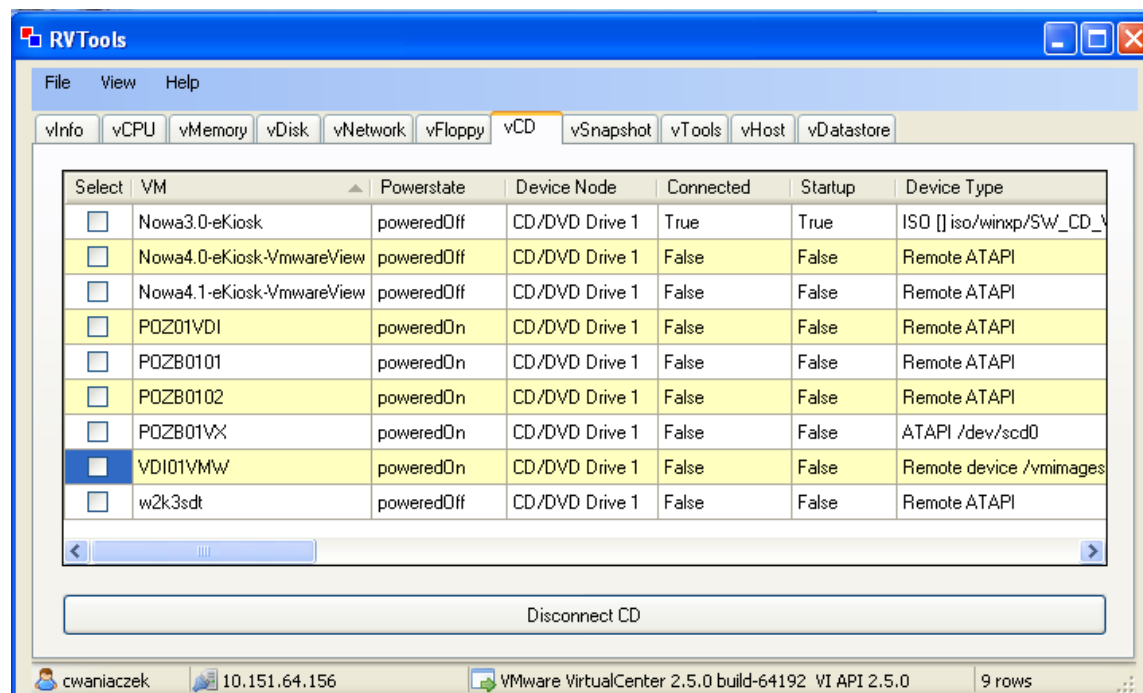
Agregacja danych
Szczegółowość zestawienia
Zakładka snapshots
CVS export
Sortowanie

Obszar:

ESX 3.x, ESXi, vCenter 2.x

Cena:

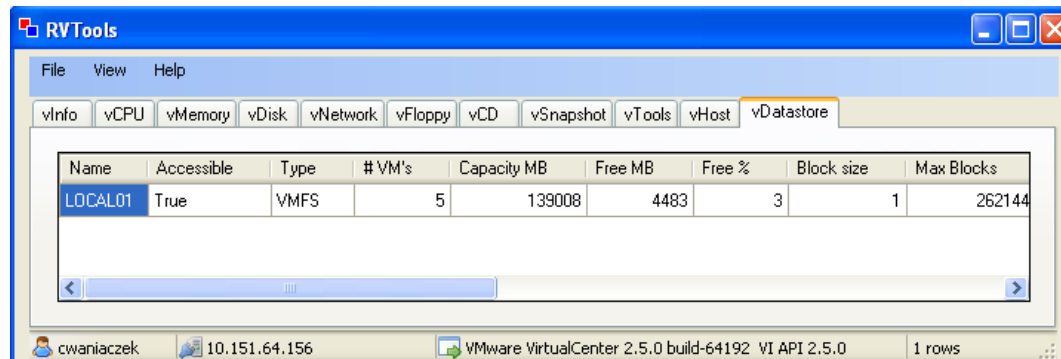
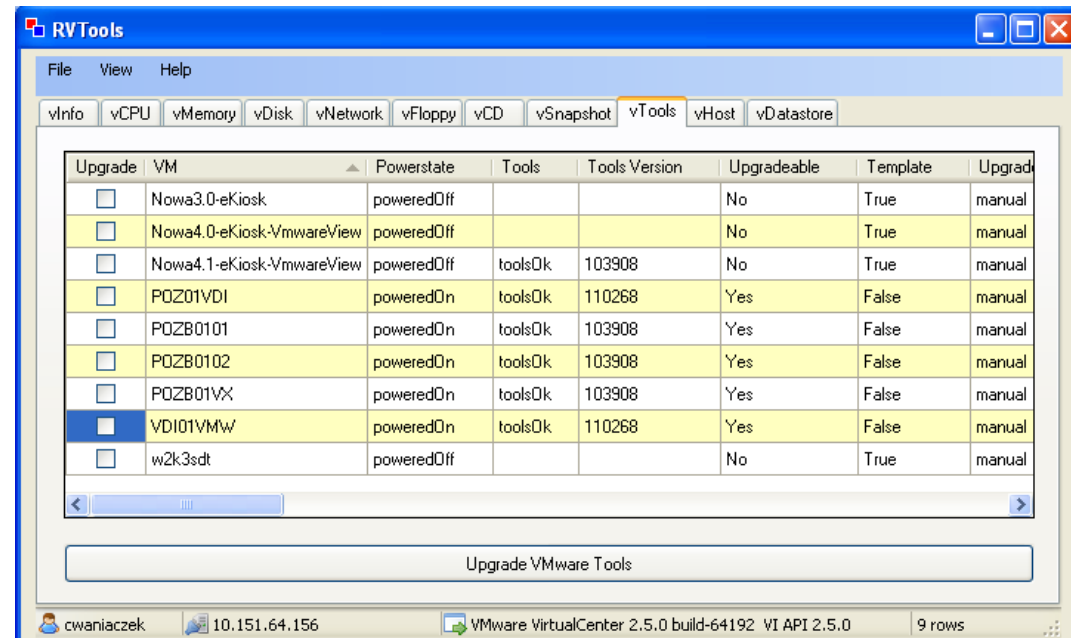
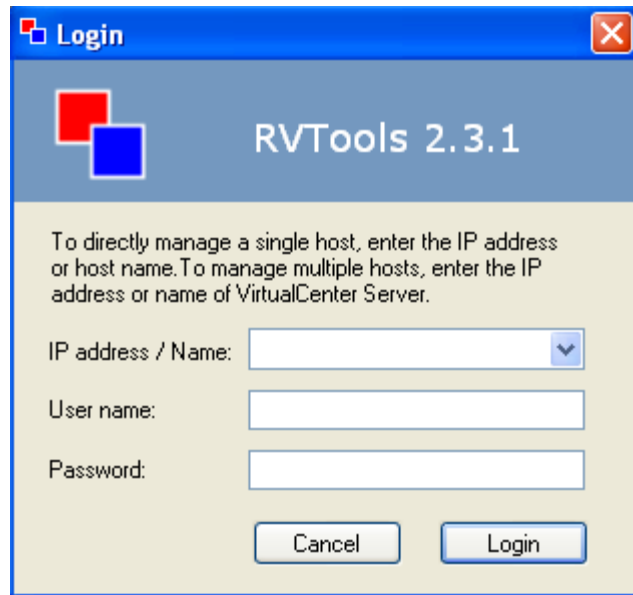
freeware



Źródło: www.robware.net

RVTools ver. 2.3.1

RVTools
Nice to Haveware.....



Storage VMotion



Możliwości:

Przenoszenie maszyn oraz dysków wirtualnych między storage, „no downtime”.

Zalety:

Elastyczność rozkładu VM w obszarze Storage.

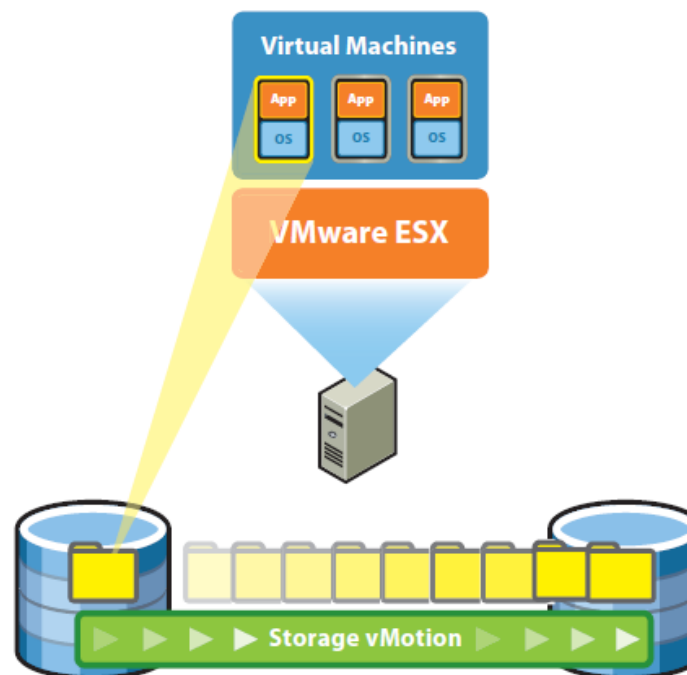
Optymalizacja wykorzystania zasobów.

Obszar:

RCLI

Cena:

Wraz z VI 3 Enterprise lub add-on dla Starter oraz Foundation



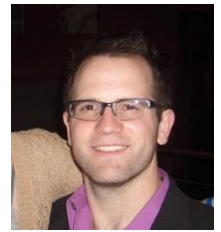
Wymagania:

- vCenter 2.5
- ESX 3.5
- RCLI

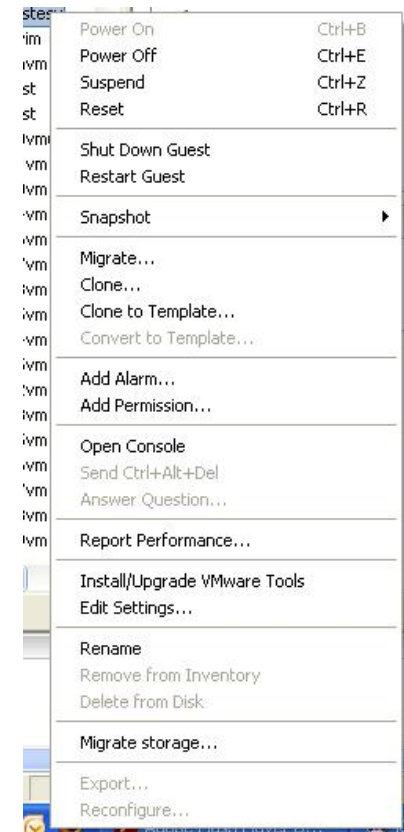
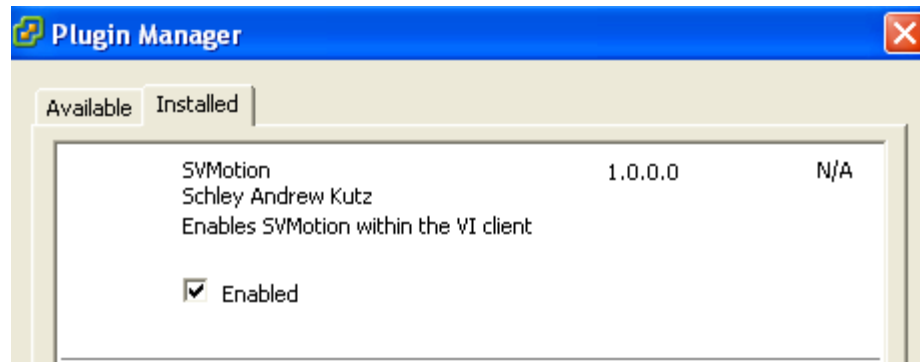
Ograniczenia:

- pełne wsparcie: tylko FC SAN
- nie obsługuje template
- brak możliwości przenoszenia maszyn równolegle

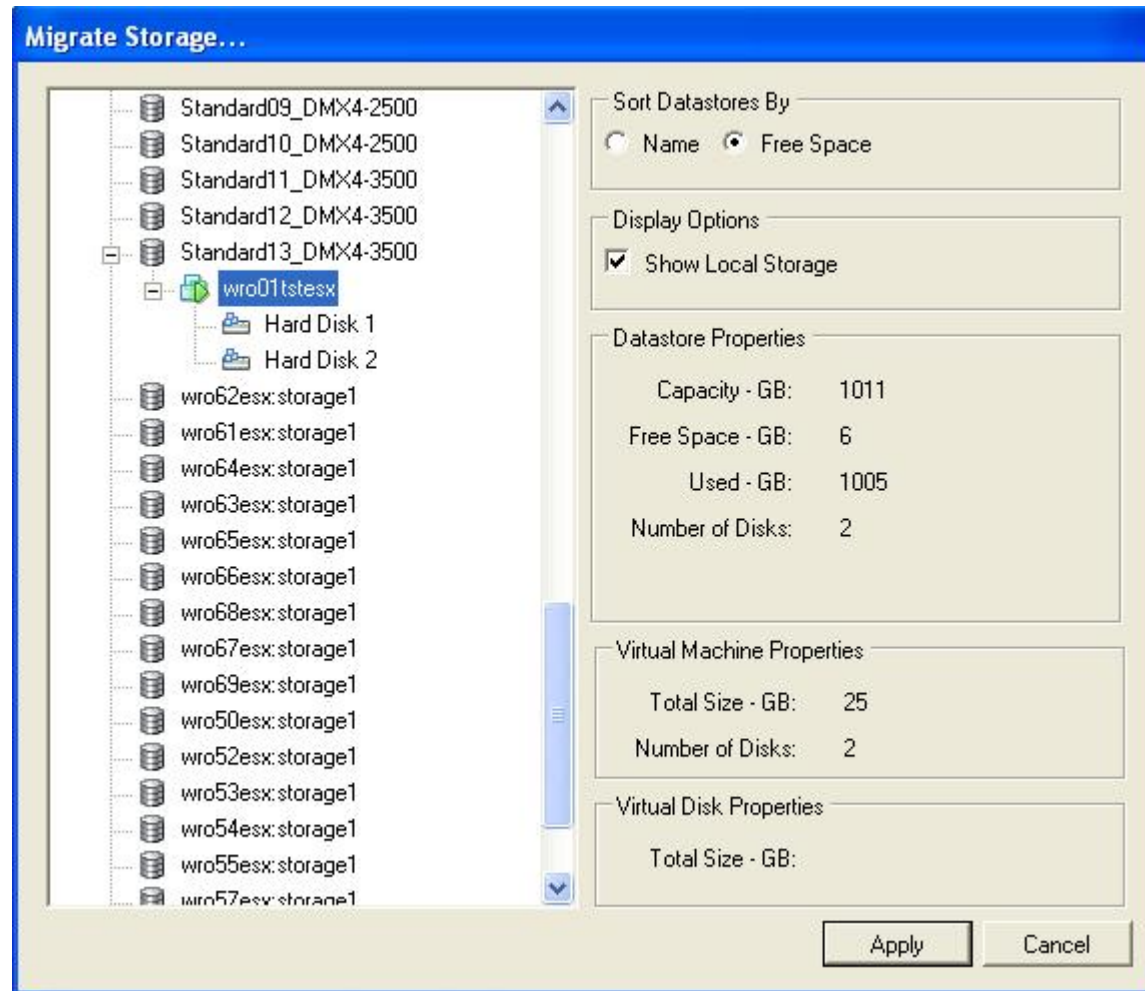
Storage VMotion Plugin



- ❑ Luty 2008, Andrew Kutz – VI 2.5 Client Plugin SVMotion
- ❑ Lipiec 2008, Andrew Kutz – Storage VMotion Plugin ver. 1.0



Storage VMotion Plugin



Tripwire ConfigCheck



- Narzędzie sprawdzania poziomu zabezpieczeń serwerów ESX powstałe w kooperacji z VMware
- Porównanie wg VI3 Security Hardening Guidelines
- Wymaga Windows wraz z JRE (1.5 or higher)
- Oparty na protokole ssl oraz https
- Nie ingeruje w konfiguracje serwera



Tripwire ConfigCheck



Możliwości:

Sprawdzanie poziomu zabezpieczeń ESX.

Zalety:

Wskazuje „wrażliwe” miejsca dla ESX.

Obszar:

ESX 3.0, ESX.3.5

Cena:

Freeware



Tripwire ConfigCheck

About

vwire CONFIGCHECK

ESX Hostname: Username:
Password: Root Password: **Check Configuration**

Check Complete: **46 Passed, 31 Failed**

Checking ESX host: wro50esx

Vendor Guides

VMware Infrastructure 3 Security Hardening - ESX 3.5

1. Virtual Machine Files and Settings

1.1 Disable Copy and Paste Operations between the Guest OS and Remote Console

1.1.1 Verify Copy Is Disabled between Guest OS and Remote Console
Verify Copy Is Disabled between Guest OS and Remote Console **Passed**

1.1.2 Verify Paste Is Disabled between Guest OS and Remote Console
Verify Paste Is Disabled between Guest OS and Remote Console **Passed**

1.1.3 Verify Option to Override VMware Tools Settings Is Disabled
Verify Option to Override VMware Tools Settings Is Disabled **Passed**

1.2 Limit Data Flow from the Virtual Machine to the ESX Server Host

1.2.1 Verify Log Rotate Size for Virtual Machines Is <= 100KB
Verify Log Rotate Size for Virtual Machines Is <= 100KB **Passed**

1.2.2 Verify the Number of Log Files to Keep Is Equal to 10
Verify the Number of Log Files to Keep Is Equal to 10 **Passed**

1.2.3 Verify Size of GuestInfo File Is <= 1MB
Verify Size of GuestInfo File Is <= 1MB **Passed**

Additional Information Available at www.tripwire.com/configcheck:

Privacy Policy Support FAQ
End User License Agreement VMware Infrastructure 3 Security Hardening

JOIN THE COMMUNITY

Join Tripwire's community of VI professionals!
See how your peers are using Tripwire to implement best security practices in virtual environments.

JOIN NOW

Did any tests fail? Click here to fix it!

Find out how to turn failed results into passed with Tripwire's Technical Remediation Guidelines.

FIND OUT MORE

Your infrastructure may secure, but is it "VMotionable"?

OpsCheck is another free vWire tool that determines whether VMotion will work in your environment.

LEARN MORE

VCPlus

Możliwości:

Wyświetla dodatkowe informacje dotyczące poszczególnych VM.

Zalety:

Dostęp do ważnych, wcześniej „łatwo niedostępnych”, informacji z poziomu VI Client.

Obszar:

VI Client, vCenter

Cena:

Freeware

Dodatkowe informacje:

- ilość dysków
- rozmiar dysków
- zajętość dysków
- snapshot (y/n)
- rozmiar snapshot



Richard
Garsthagen

VCPlus

VCplus Control

VCplus V1.01 beta Written by: the.anykey@gmail.com
http://www.run-virtual.com

VCplus Connection Settings

VC Server IP or Hostname

VC Server port

Username

Password

Settings

of Disk Displayed 3

Sync Display name to the VM DNS name ☐

Update Frequency Hours Minutes

IMPORTANT: You have to restart the service to implement your settings

Annotations

Delta Size:

DiskFree [1]: **C:\ 383 MB (10228 MB)**

DiskFree [2]: **D:\ 1011 MB (1019 MB)**

DiskFree [3]:

Snapshot: **Yes**

Notes: VMWARE VIRTUAL CENTER

Add Custom Attribute

Attribute

Name:

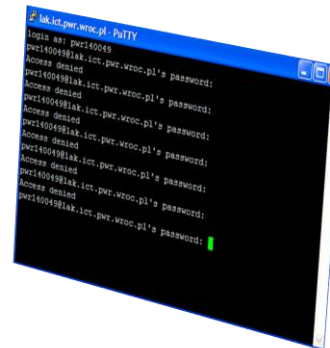
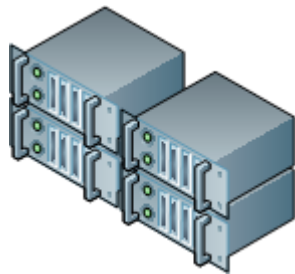
Type:

Value:

Veeam FastSCP



- ❑ Przenoszenie plików między serwerami ESX (w tym ESXi) oraz między ESX, a komputerem lokalnym (Windows)
- ❑ Wbudowane putty
- ❑ Sprawdzanie oraz zmiana uprawnień do plików
- ❑ Edycja plików



Veeam FastSCP



Veeam Backup and FastSCP

File Edit View Tools Help

Back Forward Refresh Up View Disconnect Add Server Scheduled Copy

My Computer

- C:\
- D:\
- E:\
- U:\
- Z:\

Servers

- 10.151.70.50
- 10.151.70.52

Name Type

/	Folder
---	--------

bin
boot
dev
etc
home
initrd
lib
lost+found
mnt
opt
proc
root
sbin
tmp
usr
var

Output Window

Type	Date / Time	Text
Informational	2009-03-09 15:59:39	Folder 10.151.70.52/home/cwaniaczek/. Items total - 3: Folders (0), Files (3)
Informational	2009-03-09 15:59:39	Browsing folder: 10.151.70.52/home
Informational	2009-03-09 15:59:39	Folder 10.151.70.52/home/. Items total - 1: Folders (1), Files (0)
Informational	2009-03-09 16:00:09	Browsing folder: 10.151.70.52/home
Informational	2009-03-09 16:00:09	Folder 10.151.70.52/home/. Items total - 1: Folders (1), Files (0)
Informational	2009-03-09 16:00:12	Browsing folder: 10.151.70.50/home
Informational	2009-03-09 16:00:12	Folder 10.151.70.50/home/. Items total - 12: Folders (1), Files (11)
Informational	2009-03-09 16:00:17	Browsing folder: 10.151.70.50/home
Informational	2009-03-09 16:00:17	Folder 10.151.70.50/home/. Items total - 12: Folders (1), Files (11)
Informational	2009-03-09 16:00:17	Browsing folder: 10.151.70.50/home

Type a full DNS name or IP address of the server:

This server is:

- ☒ Virtual Center
- ☐ ESX host
- ☐ Linux-based server



Name	Type	Size	Date Modified	Rights	Owner	Group	Link target
bash2	Plik	4 b	2009-02-24 10:42	rwxrwxrwx	root	root	/bin/bash
bsh	Plik	3 b	2009-02-24 10:42	rwxrwxrwx	root	root	/bin/ash
cat	Plik	14.34 KB	2007-05-16 20:19	rwxr-xr-x	root	root	
chgrp	Plik	17.65 KB	2007-05-16 20:19	rwxr-xr-x	root	root	
chmod	Plik	17.65 KB	2007-05-16 20:19	rwxr-xr-x	root	root	
chown	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
cim_host_powerops	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
cp	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
cpio	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
cut	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
date	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
dd	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
df	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
dmesg	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
dnsdomainname	Plik			rwxrwxrwx	root	root	/bin/hostname
doexec	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
domainname	Plik			rwxrwxrwx	root	root	/bin/hostname
dumpkeys	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
echo	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
egrep	Plik			rwxr-xr-x	root	root	/bin/grep
env	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
ex	Plik			rwxrwxrwx	root	root	/bin/vi
false	Plik			rwxr-xr-x	root	root	
fgrep	Plik	4 b	2009-02-24 10:42	rwxrwxrwx	root	root	/bin/grep
gawk	Plik	287.43 KB	2003-01-25 03:08	rwxr-xr-x	root	root	
grep	Plik	74.46 KB	2006-02-15 16:29	rwxr-xr-x	root	root	
gtar	Plik	3 b	2009-02-24 10:43	rwxrwxrwx	root	root	/bin/tar
gunzip	Plik	51.30 KB	2007-03-02 10:27	rwxr-xr-x	root	root	

Properties: dnsdomainname

Owner: root

Group: root

Permissions

User: ☒ R ☒ W ☒ X

Group: ☒ R ☒ W ☒ X

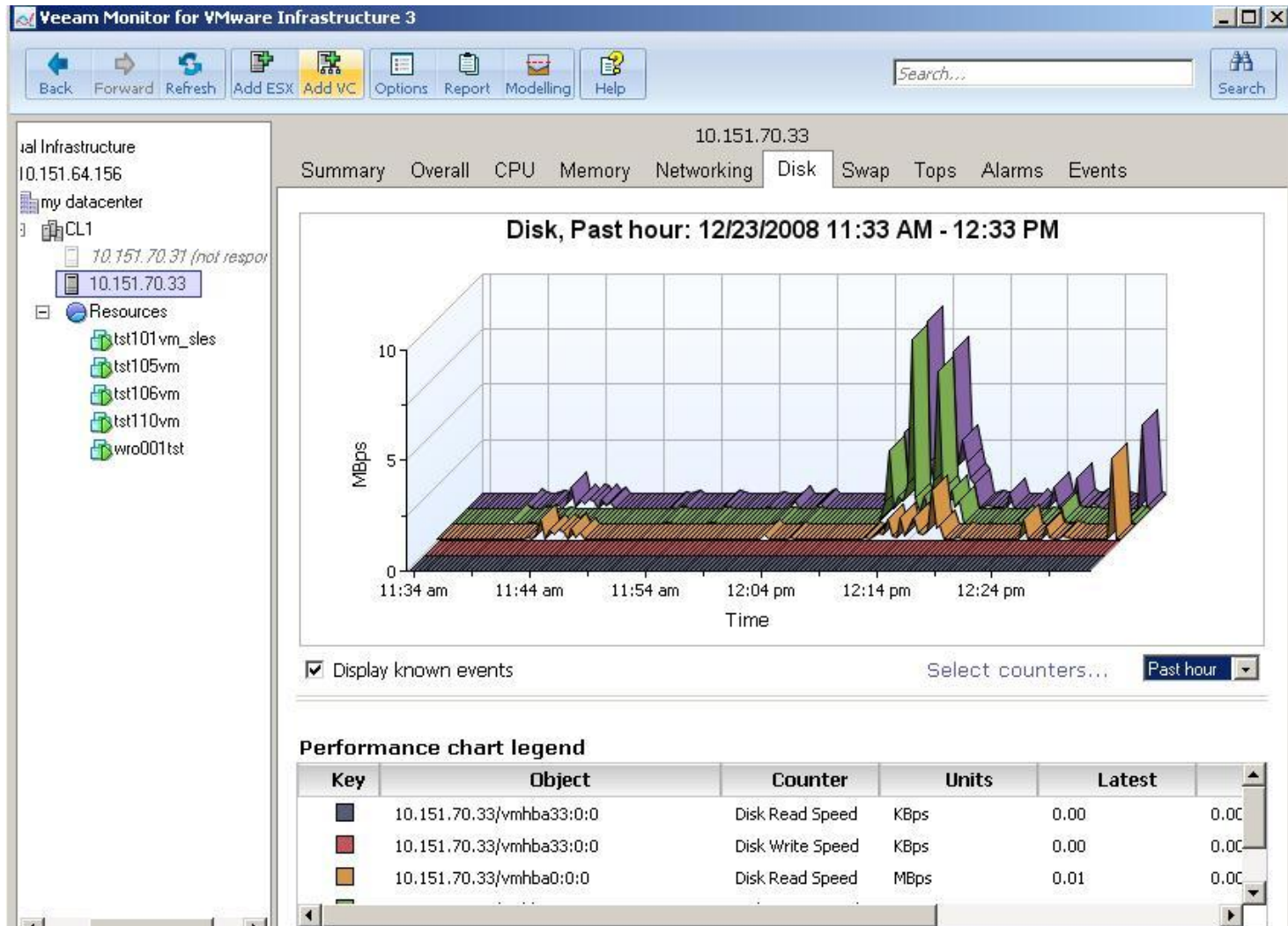
Other: ☒ R ☒ W ☒ X

☐ Set owner, group and permissions recursively

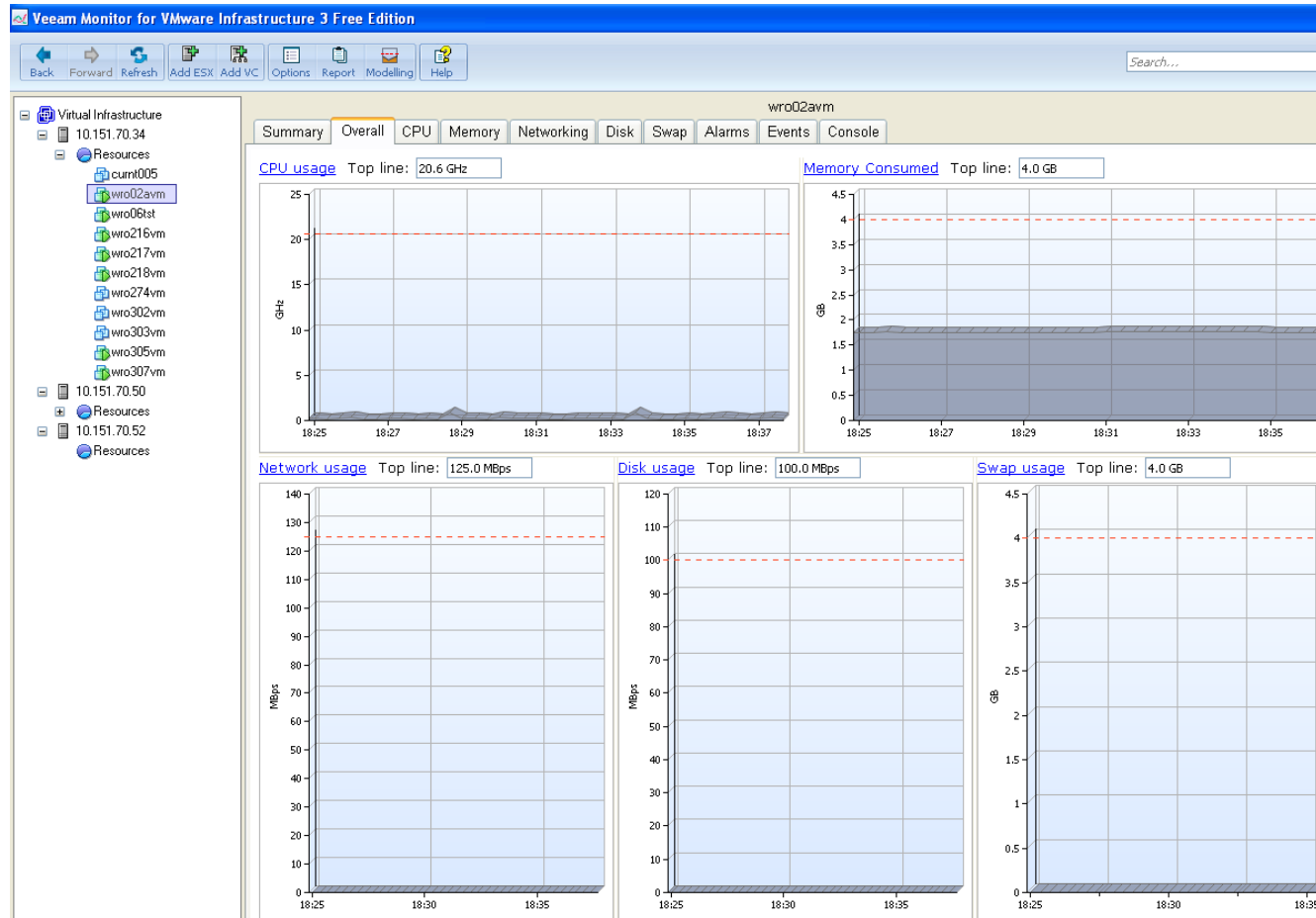
OK Cancel

- Monitorowanie wykorzystania zasobów (hosty, klastry, VM)
- Konsola umożliwiająca dostęp do maszyn wirtualnych
- Zakładka z procesami danej maszyny wirtualnej (możliwość zabijania procesów) – dla wersji płatnej

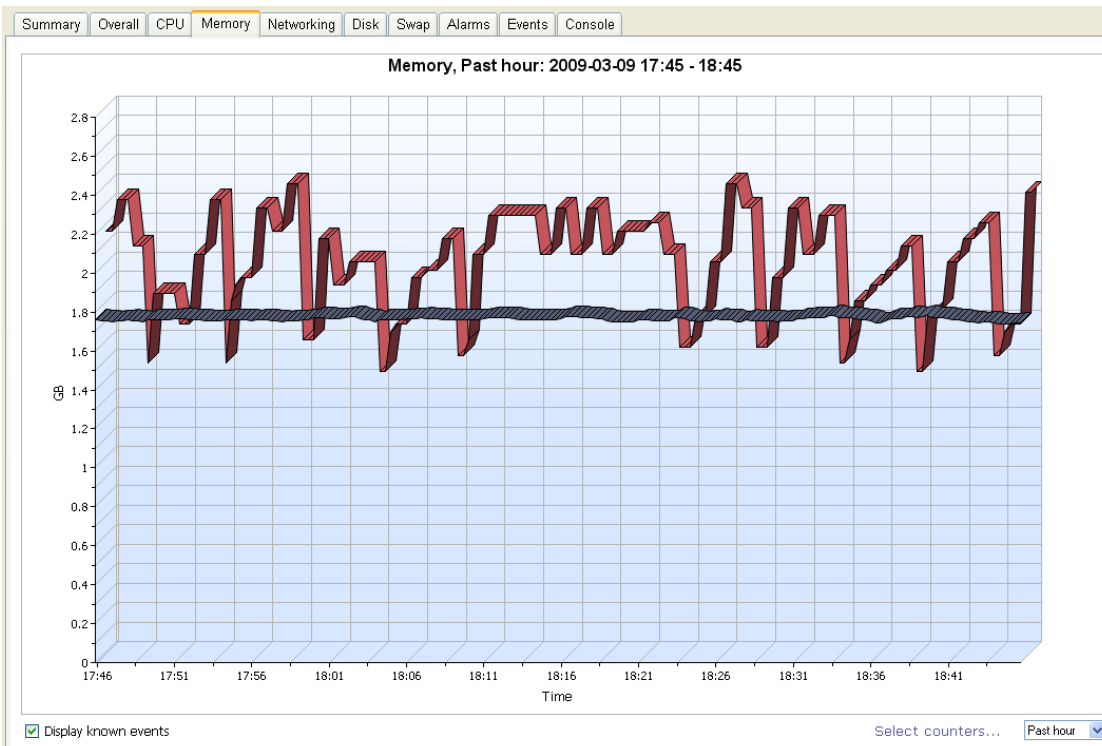
Veeam Monitor 3.0



Veeam Monitor 3.0



Veeam Monitor 3.0



Veeam Monitor Settings

Monitor summary status

- Collector service status: Running
- Database status: OK
- License status: License is not installed

Collector Database Security License Logs

Service Information

Service Name: VeeamDCS

Service Status: Running

Display Name: Veeam Data Collector Service

Logon as: LocalSystem [Change...](#)

Scalability Options: Typical

Collector Version: 3.0.2.105

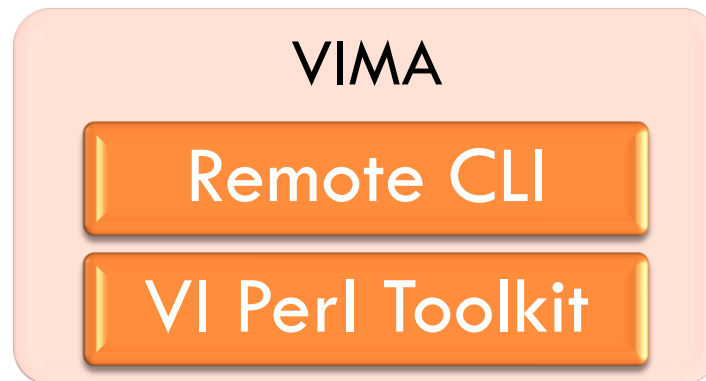
Service Actions

Start Stop Restart

VMware Infrastructure Management Assistant 1.0



Scentralizowane zarządzanie przy użyciu komend RCLI oraz VI Perl Toolkit.



Wymagania:

- ESX/ESXi 3.5
- vCenter 2.5
- VI Client
- Procesor 64-bit
- zasoby: 512 MB RAM, 4GB HDD

VMware Infrastructure Management Assistant 1.0



- ❑ Red Hat Enterprise 64-bit
- ❑ Użytkownicy: vi-admin, vi-user (konto root'a wyłączone)
- ❑ Wykonywanie skryptów, aplikacji i komend ESX/ESXi
- ❑ Gromadzenie logów z ESX/ESXi

VMware Infrastructure Management Assistant 1.0



☐ Dodawanie serwera

```
login: vi-admin
Password:
Last login: Tue Mar 10 03:04:37 on tty1
[vi-admin@wro01vim ~]$ sudo vifp addserver 10.151.70.61
root@10.151.70.61's password:
[vi-admin@wro01vim ~]$ vifpinit 10.151.70.61
[vi-admin@wro01vim ~]$ _
```

☐ Uruchamianie komend dla danego serwera

```
[vi-admin@wro01vim ~]$ vicfg-nics.pl --server 10.151.70.61 --list
Name      PCI      Driver      Link Speed      Duplex MTU      Description
vmnic1    24:00.1  e1000       Down           1500      Intel Corporation 82571EB
Gigabit Ethernet Controller
vmnic0    24:00.0  e1000       Up      1000Mbps Full   1500      Intel Corporation 82571EB
Gigabit Ethernet Controller
vmnic2    29:00.0  e1000       Up      1000Mbps Full   1500      Intel Corporation 82571EB
Gigabit Ethernet Controller
vmnic3    29:00.1  e1000       Up      1000Mbps Full   1500      Intel Corporation 82571EB
Gigabit Ethernet Controller
[vi-admin@wro01vim ~]$ _
```

VMware Infrastructure Management Assistant 1.0



☐ Uruchamianie vi-logger

```
[vi-admin@wro01vim vimal]$ vilogger enable

ESX Server: 10.151.70.61
  hostd          ... Enabled
  messages       ... Enabled
  vmkernel       ... Enabled
  vmksummary     ... Enabled
  vmkwarning     ... Enabled
  vpxa           ... Enabled

ESX Server: 10.151.70.62
  hostd          ... Enabled
  messages       ... Enabled
  vmkernel       ... Enabled
  vmksummary     ... Enabled
  vmkwarning     ... Enabled
  vpxa           ... Enabled
[vi-admin@wro01vim vimal]$ _
```

☐ Logi na VIMA

```
[vi-admin@wro01vim vmware]$ ls
10.151.70.61  10.151.70.62  vima
[vi-admin@wro01vim vmware]$ cd 10.151.70.61
[vi-admin@wro01vim 10.151.70.61]$ ls
hostd.log      messages.log.1  vmksummary.log  vmkwarning.log.1
hostd.log.1    vmkernel.log    vmksummary.log.1  vpxa.log
messages.log   vmkernel.log.1  vmkwarning.log    vpxa.log.1
[vi-admin@wro01vim 10.151.70.61]$ _
```

Podsumowanie

- Konfiguracja
 - ▣ Bezpieczeństwo (Tripwire Configcheck)
 - ▣ Instalacja (VIMA)
 - ▣ Optymalizacja (SVMotion, Veeam FastSCP)
- Monitorowanie i raportowanie
 - ▣ Wykorzystanie i przegląd zasobów (RVTools, VCPlus, Veeam Monitor)
 - ▣ Raportowanie użycia zasobów (Veeam Monitor, RVTools)
- Wyszukiwanie elementów infrastruktury (RVTools)



Dziękuję za uwagę!

marcin.komarnicki@bzwbk.pl

komarnicki.marcin@gmail.com