

Monitoring HW serverov HP, DELL, FUJITSU

verzia ku dňu 18.11.2009 a k verzii C-Monitoru 2.0.1.468



SEAL IT Services, s.r.o.

Kontakt: **SEAL IT Services, s.r.o.**, Topoľová 4, 811 04 Bratislava 1, tel.: +421 2 5465 0242, fax: 02/5478 9664 podpora: <u>support@customermonitor.sk</u>, web: <u>www.customermonitor.sk</u>



Obsah

<u>1. HP M</u>	IANAGEMENT AGENTS(HP SERVER)	4
1.1 Inšt	ALÁCIA - ESX SERVER	4
1.1.1	Požiadavky	4
1.	1.1.1 HP Managements Agents	
1.	1.1.2 WinSCP	
1.1.2	2 Postup	
1.	1.2.1 Vypĺňanie položiek HP Mangements Agents	6
1.1.3	B Otestovanie inštalácie	9
1.	1.3.1 SNMP	9
1.	1.3.2 System Management Homepage(smh)	
1.2 INŠT	ALÁCIA - WINDOWS	
1.2.1	Požiadavky	
1.	2.1.1 Inštalácia SNMP služby	
1.	2.1.2 Security SNMP služby - prístupy k Public Community	
1.2.2	2 Inštalácia Insight Manager Agentov	
1.2.3	B Otestovanie inštalácie	
1.	2.3.1 System Management Homepage(smh)	
1.	2.3.2 Integrated Lights Out 2(ILO)	
A DELI		
<u>2. DELI</u>	J OPENMANAGE (DELL SERVER)	
2.1 INŠT	ALÁCIA - ESX SERVER	
2.1.1	Požiadavky	24
2.	1.1.1 OpenManage	24
2.	1.1.2 WinSCP	
2.1.2	2 Postup	
2.	1.2.1 Vypĺňanie položiek DELL OpenManage	
2.1.3	B Otestovanie inštalácie	
2.	1.3.1 SNMP	
2.2 INŠT	ALÁCIA - WINDOWS	
2.2	Požiadavky	30
2.	2.1.1 Inštalácia SNMP služby	30
2.2.2	2 Inštalácia OpenManage	31
2.2.3	B Otestovanie inštalácie	33
2.	2.3.1 OpenManage System Administrator	33
<u>3. FUJI</u>	ISU SERVERVIEW	
3 1 Inšt	ALÁCIA NA FSX SERVER	36
311	Požiadavky	36
3.1.1	1 1 1 ServerView Agents	36
3.	112 WinSCP	38
310	Postun	39
313	Cotestovanie inštalácie	40
3 7 INŠT	AL ÁCIA DE WINDOWS	
2.2 1131	Inštalácia SNMP služby	//////////////////////////////////////
3.2.1	1 Insulacia ServerView Suite	
3.2.2	2.2.1 ServerView Agents	
3. 2	2.2.1 Server View S2	
3.	2.2.3 ServerView RAID.	



3.2.3 Otestovanie inštalácie 3.2.3.1 ServerView S2 2.2.2.2 ServerView DAID	
4. PREPOJENIE S CM-SERVEROM	
4.1 C-MONITOR	54
4.1.1 SNMP v ESX serveri	
4.1.2 Spoločná časť	
4.1.2.1 Kontrola monitorovaných údajov	
4.2 CM-SERVER	56



1. HP Management Agents(HP server)

HP Management Agents slúži k diagnostike stavu HP serveroch bežiacich na OS Linux a OpenVMS. Poskytuje informácie o stave teploty, diskových polí(RAID), vyťaženia, chladičov, pamätí, diskov a podobne. Tieto informácie môže CUSTOMER MONITOR využiť na sledovanie a vyhodnotenie stavov HP serverov, pričom k nim pristupuje cez SNMP protokol.

1.1 Inštalácia - ESX server

1.1.1 <u>Požiadavky</u>

1.1.1.1 HP Managements Agents

HP Managements Agents funguje iba na **HP serveroch**. Pre konkrétny server odporúčame stiahnuť najnovšiu verziu z internetu <u>http://welcome.hp.com/country/us/en/support.html?pageDisplay=drivers</u>. Na stránke označíte položku **Download drivers and software (and firmware)** a vyplníte typ HP servera v položke **for product**.

V našom prípade sme vyplnili "Proliant DL380 G5".

Software & Driver Downloads



Obrázok č. 1 Nájdenie ovládačov pre HP server

Na nasledujúcej stránke sa vám zobrazia výsledky hľadania. Z výsledkov hľadania zvolíte konkrétny typ servera.

V našom prípade sme zvolili "HP Proliant DL380 G5 Server"

Product search results Software & driver downloads					
Results for "proliant dl380 g5 server" (12 products)					
HP ProLiant DL380 G5 Data Protection Storage Server » HP ProLiant DL380 G5 8 TB Data Protection Storage Server					
HP ProLiant DL380 G5 Server series » HP ProLiant DL380 G5 Server					
HP ProLiant DL380 G5 Storage Server > HP ProLiant DL380 G5 1.2TB SCSI Storage Server > HP ProLiant DL380 G5 1.8TB SAS Storage Server > HP ProLiant DL380 G5 1.16TB SAS Storage Server > HP ProLiant DL380 G5 2TB SATA Storage Server > HP ProLiant DL380 G5 3.6TB SAS Storage Server > HP ProLiant DL380 G5 4.5TB SATA Storage Server > HP ProLiant DL380 G5 4.5TB SATA Storage Server > HP ProLiant DL380 G5 Base Storage Server > HP ProLiant DL380 G5 Base Storage Server > HP ProLiant DL380 G5 SAN Storage Server					

Obrázok č. 2 Nájdenie ovládačov pre konkrétny HP server



Teraz zvolíte jazyk ovládačov a kliknutím na konkrétny OS sa vám zobrazia ovládače pre neho.

My sme nechali English(American) a OS zvolil VMware ESX Server 3.5.

Po týchto krokoch sme sa dopracovali k ovládačom k HP serveru. Nájdete ovládač "HP Management Agents for ..." a kliknite na tlačidlo "Download".

1.1.1.2 WinSCP

WinSCP je SFTP,FTP klient pre Windows. Zároveň podporuje i starší protokol SCP. Jeho hlavnou funkciou je bezpečné prenášanie súborov medzi vaším počítačom a vzdialeným serverom daemonom (službou) SSH (<u>http://www.openssh.com</u>). WinSCP stiahnete z web - stránky <u>http://winscp.net/eng/download.php</u> kliknutím na text "Installation package" alebo "Portable executable".

🌆 YMsalamander - WinSC	P				
Local Mark Files Comma	ands <u>S</u> ession <u>O</u> ptions <u>R</u> em	iote <u>H</u> elp			
🗴 🛛 🛍 - 🛛 🕂 🗹	* 🐢 🔤 😤 🗐	V 🔹 🖉 🕹	Msalamander 🔻 🏧 🚚 🗸		
C Místoí diek					1 D - C
CLD and Calling					
C: AD ocuments and Settings	Cine Tures	Channed Alle	2/oot		a channel a
	Dize Type	Changeu Aur	- Name		24 7 2009
	Parent uretti	ry 10.5.200			20, 7, 2000 .
	Složka	22. 7. 200			25, 2, 2000 .
Administrator	Složka	20, 10, 20,	Cache Copfia		25. 7. 2000 .
	Složka	19.2.200 b	dbug		24, 2, 2000 :
ColocalService	Složka	13.8.200 ch	bamachi		24 5 2000
MetworkService	Složka	13. 8. 200 ch			24 2 2000
	Složka	25.4.200	incal .		29 7 2000 (
Lest	DIOZNA	23. 4. 200	a mozilla		26, 7, 2000 (
			Contraction of the second		25.2.2000
			thumboaile		26.7.2000
					26.7.2000
			i wom		24 5 2009 :
			Desktop		16 5 2008 :
					4 3 2008 1
			Chect		28 7 2008 (
			bash history	8.65	3 28 7 2008
			bashr	41	2 16 12 2004
			cedegarc	99	6 27 2 2008 5
				1 20	1 26 7 2008
			lessbst		0 4 3 2008 18
			Dirofile	14	0 19 11 2007
			The recently-used whether	21	8 24.2.2008
			Time .rnd	1.02	4 13.3.2008
			authority	22	2 15. 3. 2008
			.xsession-errors	17 08	0 26, 7, 2008
			webpagedump.xpi	35.64	1 26, 7, 2008
4		1	13		
					<u>.</u>
UBotUBin Oof7		- dia	U B of 69 567 B in 0 of 29		
🖉 F2 Rename 🔛 F	4 Edit 凹合F5 Copy	F6 Move	Create Directory X F8	Delete EEF9 Properties	F10 Quit
139 KB 56 8	148 B 🔍 🔍 🧖 🔒 .	aes SFTP (v3)	0:01:32		

Obrázok č. 3 Ukážka WinSCP

Ovládanie vo Winscp je intuitívne a podobné ako v Total Commanderi alebo Windows Exploreri.

1.1.2 <u>Postup</u>

- 1. Stiahnite najnovší HP Mangements Agents a WinSCP.
- 2. Prihláste sa na ESX server ako užívateľ root. Na skopírovanie HP Mangements Agents (hpmgmt-
- 8.1.0-vmware3x.tgz) do ESX použijete WinSCP. ESX server má nainštalovaný SSH daemon, ale v nastaveniach má zakázané prihlásenie root. Povolíte ho cez príkaz:

cat /etc/ssh/sshd_config | sed -e 's/PermitRootLogin no/PermitRootLogin yes/g' > /etc/ssh/sshd_config

Po zadaní príkazu musíte reštartnúť SSH daemon príkazom: /etc/init.d/sshd restart

3. Skopírujte súbor s HP Managements Agents (hpmgmt-8.1.0-vmware3x.tgz) pod priečinok /root na ESX servery cez program WinSCP.



- Rozbal'te hpmgmt-8.1.0-vmware3x.tgz na ESX serveri vykonaním príkazov: cd /root tar -zxvf hpmgmt-8.1.0-vmware3x.tgz
- 5. Spustite inštaláciu HP Mangements Agents príkazom: /root/hpmgmt/810/installvm810.sh --install

1.1.2.1 Vypĺňanie položiek HP Mangements Agents

Po spustení príkazu sa vykoná detekcia systému a následne Vás inštalácia vyzve, či si želáte pokračovať (y) alebo nie (n). Následne stlačte ENTER.



Prebehne kontrola inštalačných balíkov. Po kontrole systém objaví službu Pegasus, ktorá bude pozastavená počas inštalácie HP Managemetns Agents. Kvôli pozastaveniu sa vás systém opýta či si želáte pokračovať.

🛃 root@esx:~/insightmanage8.0.0a/hpmgmt/800a				
Verifying VMware ESX Server version	[OK]	_
Verifying RPM packages:				
Verifying hp-OpenIPMI-8.0.0-113.vmware30.i386.rpm	E	OK]	
Verifying hpasm-8.0.0-173.vmware30.i386.rpm	C.	OK]	
Verifying hprsm-8.0.0-169.vmware30.i386.rpm	C.	OK]	
Verifying hpsmh-2.1.11-197.vmware.i386.rpm	C	OK	1	
Checking for previously installed agents	C	OK]	
Pegasus service is ON.				
The installer must now shut down the Pegasus CIM server in				
order to manipulate the IPMI driver. Pegasus CIM will be started	±			
again once install is complete. Remote management services				
which depend on Pegasus CIM will be unavailable during the shute	down			
period.				
This script will now attempt to shut down Pegasus CIM in order 1	to mani	pula	ate the	
HP Insight Manager Agents.				
Do you wish to continue (y/n) 📕				-
Obrázok č. 5 Druhá výzva k pokračov	aniu			

Nainštalujú sa potrebné balíky do systému. Systém sa Vás potom opýta, či firewall má otvoriť port hpim service(2381). Aby agenti HP Managements Agents pracovali správne, odporúčame otvoriť porty.



🚰 root@esx:~/insightmanage8.0.0a/hpmgmt/800a			
This script will now attempt to shut down Pegasus CIM in order to man. HP Insight Manager Agents. Do you wish to continue (y/n) y	ipu	late the	_
Stopping Pegasus CIMOM (cimserver) [OK]			
Service pegasus is stopped.			
Service ipmi is stopped. [OK]			
Installing HP System Management Homepage:			
Checking dependencies of hpsmh-2.1.11-197.vmware.i386.rpm	[0]	K]	
Installing hpsmh-2.1.11-197.vmware.i386.rpm	[0]	K]	
Installing HP Management Agents:			
Checking dependencies of hp-OpenIPMI-8.0.0-113.vmware30.i386.	[0]	к]	
Installing hp-OpenIPMI-8.0.0-113.vmware30.i386.rpm	[0]	к]	
Checking dependencies of hpasm-8.0.0-173.vmware30.i386.rpm	[0]	к]	
Installing hpasm-8.0.0-173.vmware30.i386.rpm	[0]	к]	
Checking dependencies of hprsm-8.0.0-169.vmware30.i386.rpm	[0]	K]	
Installing hprsm-8.0.0-169.vmware30.i386.rpm	[0]	K]	
For accessing the System Managament Homepage, the port for hpim servic should be enabled in the firewall.	ce	(2381)	
Do you want to enable this port? <y n=""> (default is y)</y>			
Enabling the port for hpim service (2381) in the firewall	[0	К]	
For the Insight Manager agents to communicate properly with HP Systems Manager, the sumpd service should be enabled in the firewall. Do you want to enable the sumpd service? $\langle v/n \rangle$ (default is v)	s I:	nsight	
Enabling snmpd service in the firewall	[0]	K]	
For adding the HP Systems Insight Manager Certificate in SMH, the port should be enabled in the firewall.	t [;	280]	
Do you want to enable this port? <y n=""> (default is y)</y>			
Enabling the port [280] in the firewall	[0	К]	*

Obrázok č. 6 Otvorenie portov pre agentov

Agent hpasmd poskytuje informácie o zdraví systému. (teplota, chladenie, pamäte, napájanie, a pod.). Odporúčame pokračovať v inštalácii s hodnotou y (súhlasím).



Obrázok č. 7 Inštalovanie agenta o zdraví systému

Nasledujúce moduly pre kernel, ktoré budú inštalované, nie sú pod GPL licenciou. Preto kernel bude poškvrnený(taint). Tieto moduly sú dôležité na beh HP Mangements Agents, preto odporúčame pokračovať s y.





Obrazok c. o viozenie modulov s non-Or E nechciou.

Teraz nastavíte politiku štartovania agentov. Odporúčame všade zadať y.



Obrázok č. 9 Politika štartovania agentov

Pôvodná SNMP konfigurácia neobsahuje nastavenia načítania modulov pre SNMP službu. Preto sa Vás inštalácia opýta, či chcete ponechať pôvodné nastavenie alebo vytvoriť nové nastavenie. Odporúčame heslo nastaviť aspoň 8 znakové a kombináciu aspoň troch druhov znakov (malé, veľké písmená, znak).

Zvyšné nastavenia ponechajte ako n (nesúhlasím).





Obrázok č. 10 Nastavenie SNMP služby

Povolením a vytvorením užívateľa a skupiny umožnite hpsmh (HP System Management Homepage server) môžete aktivovať prístup k informáciám(zdravie a stav) cez web. Napr.: http://localhost:2301 alebo https://localhost:2301

<mark>g</mark> [®] root®esx:∼/insightmanage8.0.0a/hpmgmt/800a	
This configuration script will add user 'hpsmh' and group 'hpsmh' to integrate with the HP SIM and the	
HP System Management Homepage (hpsmh). The default selection is to enable hpsmh support.	
Do you wish to disable hpsmh support (y/n) (Blank is n):	-

Obrázok č. 11 Aktivovanie hpsmh

Po tomto kroku sa dokončí inštalácia.

1.1.3 <u>Otestovanie inštalácie</u>

1.1.3.1 SNMP

Po inštalácii sa nám pridali do SNMP daemonu (služby) moduly a mali by sa nám zobraziť údaje o stave HP serveru. Príkazom "snmpwalk" môžete otestovať existenciu týchto údajov:

snmpwalk -Of -On -Oq -c public -v 1 127.0.0.1 .1.3.6.1.4.1.232 | more

Po zadaní príkazu by sa malo objaviť množstvo riadkov pozostávajúcich z adries a údajov.



₽ 192.168.1.2 - PuTTY
.1.3.6.1.4.1.232.1.1.1.0 1
.1.3.6.1.4.1.232.1.1.2.0 23
.1.3.6.1.4.1.232.1.1.3.0 2
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.1.4.1.0 30
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.1.4.2.1.1.1 1
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.1.4.2.1.2.1 "Compaq Standard Equipment Agent for Linux"
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.1.4.2.1.3.1 ""
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.1.4.2.1.4.1 "00 00 00 00 00 00 0"
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.1.4.2.1.5.1 "To gather Standard Equipment data for Linux."
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.1.0 0
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.1.1 1
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.2.0 0
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.2.1 0
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.3.0 "Intel Xeon"
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.3.1 "Intel Xeon"
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.4.0 2500
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.4.1 2500
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.5.0 6
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.5.1 6
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.6.0 2
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.6.1 2
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.7.0 1333
.1.3.6.1.4.1.232.1.2.2.1.1.7.1 1333
More

Obrázok č. 12 Otestovanie inštalácie

1.1.3.2 System Management Homepage(smh)

Na Otestovanie Agentov v Insight manageri zadajte vo web-prehliadači (Firefox, Internet Explorer) adresu <u>https://ip_esx_servera:2381</u>. Po potvrdení a prijatí certifikátu sa vám zobrazí prihlasovacie okno do Systém Manažmentu. Do systému sa prihláste ako "root" s rovnakým heslom ako pre es server.

Ø System Management Homepage for esxserver.sagit	ta.local
Ac	count Login
This is a monitored private system. Do not atte	empt to login unless you are an authorized user.
Note: This version of the HP System Managem authentication.	ent Homepage uses host operating system
User:	
Password:	
I	LOGIN
HP System Management Homepage v2.1.12.200	©2004-2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Obrázok č. 13 Prihlasovacie okno Systém Manažmentu

Po prihlásení kliknete sa vám zobrazí prostredie. V hlavnej časti "System Status Summary" vidíte sumárny stav jednotlivých oblastí. (Prostredie, Disky, Systém, ...). Kliknutím na oblasť, podoblasť sa dostanete do detailu o stave.



System Manageme Support Forums Help Home Settings	ent Homepage for esxserver.sagit	ta.local	System Model: ProLiant ML370 G5 Current User: root logout
		Home	
Integrated Agents HP Foundation Agent HP Storage Agent HP Storage Agent Other Agents none Management Processor Integrated Lights-Out 2 Other Software HP Essentials Software KEY:	Y Home -> Management Processor -> Embedde V Loas -> Integrated Management Log Y Management Processor Y Embedded NEC98431 ✓ Integrated Lights-Out 2	System Status Summary ed NEC98431 Solution States Ports Gigabit Server Adapter Port 1 Sended HP NC3731 Multifunction Gigabit Server Adapter Port 2 Virtual Interface 1	27. august 2008 15:08:04 <u>refresh</u> : manual ✓ <u>Recovery</u> ✓ <u>Autorecovery</u> ✓ <u>Environment</u> ✓ <u>Power Supply</u>
	✓ Storace ✓ File System Space Used ✓ Smart Array P400 Controller in Slot 1 ✓ Standard IDE Controller on System Board HP System Management Homepage v2.1.12.200	✓ System ✓ Memory Subsystem ✓ System Board Security Software Version Info Exp Buses 2 items not shown	✓ <u>Utilization</u> ✓ <u>Processor Utilization</u> O04-2007 Hewlett-Packard Development Company, LP.

Obrázok č. 14 Prostredie Systém Manažmentu

by System Management Homepage for esxserver.sagitta.local					System Model: Current Liser:	ProLiant ML370 G5	
	Support For	ums Help				induite induite induite	logout
Ho	ne <u>Sett</u>	ings <u>Tasks</u>	Logs				
			Ŀ	lome -> <u>Recovery</u> -> Environn	<u>nent</u>		
				Environment			
				System			
			Thermal Degra	aded Action: O Cont © Shut	inue Down		
			Overall Thermal and	l Fan Status: 🛛 🖋 OK			
			en carron or the there are the	Temperature Sensor	S		
Sensor		Location	Temperature		Threshold	Туре	
v 1		IO Board	43 C		57 C	Caution	
√ 2		CPU	41 C		100 C	Critical	
🗸 з		CPU	41 C		100 C	Critical	
V 4		CPU	31 C		40 C	Caution	
				Fault Tolerant Fans			
Fan	Location	Туре	Present	Hot Pluggable	Speed	Redundancy State	State of the second second
v 1	IO Board	Spin Detect	Present	Hot Plug	Normal	Not Redundant	
V 2	CPU	Spin Detect	Present	Hot Plug	Normal	Not Redundant	
√3	CPU	Spin Detect	Present	Hot Plug	Normal	Not Redundant	
? 4	IO Board	Spin Detect	Absent	Hot Plug	Unknown	Not Redundant	
25	CPU	Spin Detect	Absent	Hot Plug	Unknown	Not Redundant	
? 6	CPU	Spin Detect	Absent	Hot Plug	Unknown	Not Redundant	

Manually Refreshed @ 27. august 2008 15:09:37

Obrázok č. 15 Príklad - Stav ventilátorov a chladičov



System Ma	nagement Homepage for e ଛା ା ଖଣ୍ଡ	sxserver.sagitta.local		System Model: ProLiant ML370 G5 Current User: root loaout
Home Settin	<u>as Tasks Loas</u>			
		Home -> Storage -> Smart Array P400 Cc	ntroller in Slot 1	
Smart Array P400 Controller in Slot 1		Array Controll	er Information	
Controller		🗸 Smart Array P	400 Controller in Slot 1	
Physical Drives:	Model:	Smart Array P400		
Port 11 Box 1 Bay 5 68.37 GB	Controller Status:	ОК	CPU Usage:	4 %
Port 21 Box 1 Bay 4	Firmware Version:	4.06	Command Count:	26 /sec
68.37 GB	Product Revision:	D	Command Latency:	114 /100000 sec
Port 21 Box 1 Bay 3 136.73 GB	Serial Number:	P61630E9SVA10V		
Port 21 Box 1 Bay 2	Rebuild Priority:	Medium	Expand Priority:	Medium
<u>136.73 GB</u>	Internal SAS Ports:	2	External SAS Ports:	0
136.73 GB				
Logical Drives:		🗸 🗸	ccelerator	
Logical Drive 1 - Distributed Data	Status:	Enabled	Battery Status:	OK
Guarding (RAID 5)	Serial Number:	PA2270H9SV88Z0	Read Errors:	0
Mirroring (RAID 1+0)	Total Memory:	512 MB	Write Errors:	0
Storage Boxes:	Read Cache:	25%	Error Code:	None
Port 11 Box 1	Write Cache:	75%	Bad Data:	None
Port 21 Box 1				
Manually Refreshed		Ideni	lify Drives	
@ 27. august 2008 15:12:27	Identify Drives	for 5 minutes 💌	Start	
	Manually Refreshed @ 27. august 2008 15:12:31			

Obrázok č. 16 Príklad - Stav raid radiču

V ľavom menu na obrázku sú zobrazené disky a RAIDy. Kliknutím na disk/RAID sa zobrazí jeho detail.

System Management Homepage for esxserver.sagitta.local			Current User: root		
Home Settin	igs <u>Tasks Logs</u>				
		<u>Home</u> -> <u>System</u> -> <u>Syst</u>	em Board		
		Memory Board D	etails 🧃		
		Memory Board	11		
Socket	Status	Туре	Size	Technology	
1	Good, In Use	DDR2 FB-DIMM	1024 MB	Synchronous	
√ 2	Good, In Use	DDR2 FB-DIMM	2048 MB	Synchronous	
? 3	Not Present	DDR2 FB-DIMM	0 MB	Synchronous	
? 4	Not Present	DDR2 FB-DIMM	0 MB	Synchronous	
√ 5	Good, In Use	DDR2 FB-DIMM	1024 MB	Synchronous	
√ 6	Good, In Use	DDR2 FB-DIMM	2048 MB	Synchronous	
	Not Present	DDR2 FB-DIMM	0 MB	Synchronous	
? 7				and the second	

Obrázok č. 17 Príklad - Stav pamätí

1.2 Inštalácia - Windows

1.2.1 <u>Požiadavky</u>

Insight Manager Agents môžete nainštalovať z CD SmartStart od HP alebo stiahnuť z internetu. Postup na stiahnutie je podobný ako pre ESX server. Aby ste mohli nainštalovať Insight Manager, musíte mať nainštalovanú SNMP službu.

1.2.1.1 Inštalácia SNMP služby

Pri inštalácii si Windows bude pýtať inštalačné CD. Kliknete na Štart -> Control Panel -> Add or Remove Programs.





Obrázok č. 18 Pridanie alebo odobratie programu

Po spustení programu kliknete na Add/Remove Windows Components(Pridanie/Odobratie komponentu Windows). Vyberte položku Management and Monitoring tools a 2x kliknete na ňu.

ndows Components You can add or remove components of Windows.	
To add or remove a component, click the checkbox. A shaded bo part of the component will be installed. To see what's included in a Details.	x means that only component, click
Components:	
🗹 🥶 Internet Explorer Enhanced Security Configuration	0.0 MB 🔺
Management and Monitoring Tools	10.8 MB
Microsoft .NET Framework 2.0	150.0 MB
🗆 🚉 Networking Services	2.7 MB
Differ Network File and Print Services	64 MB 🗾
Description: Includes tools for server and network management an	nd monitoring.
Total disk space required: 4.4 MB Space available on disk: 66379.0 MB	<u>D</u> etails

Obrázok č. 19 Výber - Manažovacie a Monitorovacie nástroje

Zobrazí sa ďalšie menu v ktorom označíte položku Simple Network Management Protocol.



Management and Monitoring Tools	×
To add or remove a component, click the check box. A shaded box mea of the component will be installed. To see what's included in a component Subcomponents of Management and Monitoring Tools:	ans that only part nt, click Details.
Retwork Monitor Tools	2.3 MB
Arrite Management Component	0.0 MB
🗹 💻 Simple Network Management Protocol	0.9 MB
Storage Manager for SANs	2.1 MB
B WMI SNMP Provider	1.1 MB
🗆 📮 WMI Windows Installer Provider	0.6 MB
	-
Description: Includes agents that monitor the activity in network device the network console workstation.	es and report to
Total disk space required: 5.3 MB	Dietails
Space available on disk: 66379.0 MB	Decans
OK	Cancel

Obrázok č. 20 Označenie položky SNMP

Následne potvrdíte tlačidlami OK a na výzvu vloženia Inštalačného CD Windows vložíte. Po nainštalovaní nemusíte reštartovať počítač.

1.2.1.2 Security SNMP služby - prístupy k Public Community

Po inštalácii SNMP služby je potrebné ešte povoliť čítanie údajov z Public Community pre ostatné počítače.

- a) V "Control Panel" -> "Adminstrative Tools" otvorte "Services"
- b) Nájdite službu "SNMP Service" and stlačte pravé tlačidlo myši
- c) Kliknite "Properties", prejdite do záložky "Trap"
- d) Vložte "public" do "Community Name" poľa, a kliknite na "Add to List" tlačidlo

INMP	Service Pr	operties	(Local (Comput	er)	?
Gene	ral Log On	Recovery	Agent	Traps	Security	Dependencies
Th an co ho	e SNMP Serv d IFX/SFX pr mmunity name st names, IP a pmmunity nam	ice provide otocols. If tr s must be s ddresses o e	s network aps are re pecified. r IPX add	. manage equired, c Trap des resses.	ment over ine or more tinations m	TCP/IP aybe
	public			•	Add	to list
Т	rap destination	15:			Remov	e from list
	Add		Edit		Remove	2
			0	<u> </u>	Cance	

Obrázok č. 21 Povolenie Public community pre SNMP trapy

e) Prejdite do záložky "Security" a nastavte podľa nasledujúceho obrázku (sami si zvoľte, či Public community povolíte pre akýkoľvek host alebo len lokálne PC.



SNMP	Servic	e Proper	ties (Loca	l Compu	ter)	(?×
Gene	ral Log	On Reco	very Agen	t Traps	Security	Dependencie	s
	Send aut	hentication	trap				_
	Commu public	nity		Rig	hts AD ONLY		
		A <u>d</u> d		dit	<u>R</u> emo	ve	
	⊙ A <u>c</u> cej ⊙ Accej	pt SNMP pa pt SNMP pa	ackets from a ackets from <u>t</u>	any host hese hosts	·		
	localho	st					
		Add <u>.</u>	E	d <u>i</u> t	Remo	ve	
				ок	Cancel		oly

Obrázok č. 22 Povolenie čítania z SNMP - Public Community

1.2.2 Inštalácia Insight Manager Agentov

Aby ste mohli nainštalovať agentov, musíte mať nainštalovanú snmp službu. Vložte SmartStart CD od HP do počítača. Ak sa Vám nespustí autorun, spustite SmartStart ručne. Pri spustení Vás program vyzve k potvrdeniu licencie. Následne sa vám zobrazí prostredie programu.



Obrázok č. 23 Prostredie SmartStart

Prejdite do položky software.





Obrázok č. 24 Položka software

Kliknite na "Install Proliant Support Pack"(PSP).



Obrázok č. 25 Položka Install Proliant Support Pack

Tu kliknite na možnosť "Custom instalation of the PSP for Windows". Tým sa vám spustí inštalačný program. Po inicializácii programu vyberte počítač (Local Host) na ktorý chcete ho nainštalovať a kliknite next.



Smart Update Manager						
🖗 HP Sm	nart Up	odate M	lanager			
lect Installation	Host(s)			2 Manager		
C. Local Heat (coolit	0f0000573					
• Local Host (sealle	-21920807)					(increased and
Remote Host or U	aroup (Selec	t from List)			Manage <u>H</u> osts	Manage <u>G</u> roups
Host Name	Туре	Last Used	Description			
<no hosts="" remote=""></no>			To add remote host	s, use the "Manag	ge Hosts'' button	
•						
C Only Hosts	C Only Group	s 6	Both			Edit
E <u>x</u> it						<u>N</u> ext >

Obrázok č. 26 Výber počítača

V nasledujúcom menu sa vám zobrazia balíky pre Windows – označíte podľa verzie a kliknete next. Filtre nemusíte označiť.

Po označení vyberiete "podbalíky", medzi nimi aj HP Insight manager agents for Windows ... a kliknete Install.

🖶 HP Smart Update Manager			_ 🗆 🗵
MP Smart Update M	Aanager		
Select Items to be Installed			?
Host: localhost Status: 📀 Ready (1 Update, approx. 40 Seconds)	Reboot System After Install If Needed C Always	ation	Beboot Options
Product	Status	Optional Actions	Additional
The list below has been filtered by the following bundle(s) - bp000368.xml		Select Bundle Filter	-
Updates to be installed			
 HP Insight Management Agents for Windows Server 2003/2008 Installed Version: None Available Version: <u>8.0.00</u> 	Ready for installation		
Optional Updates			
HP Insight Management WBEM Providers Installed Version: None Available Version: 21.0.0			
Installation Not Needed			
HP ProLiant Integrated Management Log Viewer Installed Version: 5.20.0.0 Available Version: 5.20.0.0	Already up-to-date		Installation Options
HP ProLiant Remote Monitor Service Installed Version: 5.20.0.0	Already up-to-date		Installation Options
	<u>S</u> elect All	Deselec <u>t</u> All	De <u>f</u> ault
Egit			Install

Obrázok č. 27 Výber Insight Management Agentov

Po inštalovaní sa zobrazí výsledok inštalácie. Ako posledný krok reštartujte počítač stlačením tlačidla Reboot Now.



1.2.3 Otestovanie inštalácie

1.2.3.1 System Management Homepage(smh)

Na Otestovanie Agentov v Insight manageri kliknite na ikonu HP System management alebo zadajte vo web-prehliadači (Firefox, Internet Explorer) adresu <u>https://127.0.0.1:2301</u>. Po potvrdení a prijatí certifikátu sa vám zobrazí prihlasovacie okno do Systém Manažmentu. Do systému sa prihláste ako Administrator s rovnakým heslom ako pre Windows.

	Account Logi	n
This is a monitored private authorized user. Note: This version of the H operating system authenti	e <mark>system. Do not</mark> P System Manag cation.	attempt to login unless you are an ement Homepage uses host
User:	1	examples: username localsystem\username mydomain\username
Password:		
	LOGIN	
System Management Homepage v2.1.11.197		©2004-2007 Hewlett-Packard Development Company,

Obrázok č. 28 Prihlasovacie okno Systém Manažmentu

Po prihlásení kliknete na položku HP Insight Diagnostics, v ktorej môžete skontrolovať stav servera a jeho komponentov.

System Management Homepage for sealit-2f9208b7		System Model: Unknown
Support Forums Help		Current User: Administrator logout
Home <u>Settings</u>	Logs	
	Home	
Integrated Agents HP NIC Agent		Monday, August 18, 2008 5:40:26 AM <u>refresh</u> : manual
HP Server Agent	System Status Summary	
HP Version Control Agent HP Foundation Agent	no failed/degraded items	
Other Agents HP Insight Diagnostics Management Processor none	Version Control HP Version Control Agent	
Other Software HP Essentials Software		
KEY: ✓ OK ▲ Degraded ▼ Failed ? Unknown	HP System Management Homepage v2.1.11.197 ©2004-2007 Hew	lett-Packard Development Company, L.P.

Obrázok č. 29 Prostredie Systém Manažmentu

V Insight Diagnostics je popis servera, jeho zariadení, pamätí a ich stavu. V menu Survey chceme vám dať do pozornosti položku Categories, v ktorej môžete prepínať na rôzne kategórie.(Pamäte, Chladiče, Teplota, Disky a polia.)



HP Insight Diagr	nostics	TH/
<mark>urvey</mark> Diagnose Status Log Help		SEALIT-2F92088 System: GB8820N1C
vstem Survey		
Current Configuration Compare Configuration	ns	About
View Level: Summary 💌 Categories:	Overview 🔽	
System		
Product Name	ProLiant DL380 G5	
Serial Number	GB8820N1CS	
Processor Package 1 (Socket 1, Core = 4)	Intel Xeon Processor @ 2.50 Ghz	
Processor Package 2 (Socket 2, Core = 4)	Intel Xeon Processor @ 2.50 Ghz	
Operating system environment	Microsoft(R) Windows(R) Server 2003, Standard Edition, Service Pack 2 (Build 3790)	
Total memory - 4096 Mbytes		
Board 0		
DIMM 1A (DDR2-FBD)	1024 Mbytes (667 MHz)	
DIMM 2C	Not installed	
DIMM 3A (DDR2-FBD)	1024 Mbytes (667 MHz)	
DIMM 4C	Not Installed	
DIMM 5B (DDR2-FBD)	1024 Mbytes (667 MHz)	
DIMM 6D	Not Installed	
DIMM 7B (DDR2-FBD)	1024 Mbytes (667 MHz)	
DIMM 8D	Not Installed	
ECC memory installed	Yes	
Hardware PAE enabled	No	
Serial presence detect (SPD) information - DIMM	11	
Memory type	DDR2 SDRAM FB-DIMM	-

Obrázok č. 30 Prostredie Insight Diagnostics

P Insight Diagnostics		H A
r <mark>vey</mark> Diagnose Status Log Help		SEALIT-2F9208B7 System: GB8820N1C5
ystem Survey Current Configuration Compare Configurations		About
View Level: Summary 💌 Categories: Internal Conditions 💌		
Fan Slot 1 - Fan Slot		
Location Designator	2	
ID .	1	
Device State	5	
Speed	Normal	
Present	Yes	
Is Redundant	Yes	
Zone	I/O board	
Physically Failed	No	
Fan Slot 2 - Fan Slot		
Location Designator	2	
D	2	
Device State	5	
Speed	Normal	
Present	Yes	
Is Redundant	Yes	
Zone	I/O board	
Physically Failed	No	
Fan Slot 3 - Fan Slot		
Location Designator	3	

Obrázok č. 31 Príklad - Stav ventilátorov



HP Insight Diagn	ostics	
rvey Diagnose Status Log Help		SEALIT-2F9208B System: GB8820N1C
vstem Survey		
Current Configuration Compare Configurations		About
View Level: Summary Categories:	Storage 💌	
Logical Volume 0, Controller Slot 1 Bus 0	- 73.4 Gbytes RAID 0	_
Status Code	0	
Status Description	OK	
Model	HP LOGICAL VOLUME	
Firmware	4.12	
Capacity	73.4 Gbytes	
Device Path	11.1SCS12:	
Volume ID	0	
Fault Tolerance	RAID 0	
Logical Drive Parameters		
Controller Drive Count	1	
Volume Drive Count	1	
Drive Parameter Table		
Stripe Size (physical blocks)	256	
Physical Hard Drive 1, Controller Slot 1 - 7	73.4 Gbytes 10K RPM - HP DG072ABAB3	
Model	HP DG072ABAB3	
Firmware	HPD7	
Capacity	73.4 Gbytes	
Controller	Array Controller, HP P400, Slot 1	
Rotation Rate	10K RPM	•

Obrázok č. 32 Príklad - Stav diskov a polí

MP Insight Diagnostics	
Summy Diagnoco Statue Log Holp	SEALIT-2F9208B7 System: GB8820N1CS
Survey Diagnose Status Lug Help	
System Survey	
Current Configuration Compare Configurations	About
View Level: Summary 💌 Categories: Memory 💌	
Serial presence detect (SPD) information - DIMM 1	
Memory type	DDR2 SDRAM FB-DIMM
DIMM Description	
Spare Part Number	
Manufacturer Part Number	M395T2953EZ4-CE65
SDRAM Addressing	44
Module Organization	11
Power Rating	4411
Single-Bit Threshold Exceeded Status	No DIMM errors detected
Multi-Bit Status	No DIMM errors detected
Single-Bit Threshold Count	0
Multi-Bit Count	0
Serial presence detect (SPD) information - DIMM 3	
Memory type	DDR2 SDRAM FB-DIMM
DIMM Description	
Spare Part Number	
Manufacturer Part Number	M395T2953EZ4-CE65
SDRAM Addressing	44
Module Organization	11
Power Rating	4411
	Print Save Schedule Captures Manage Configurations

Obrázok č. 33 Príklad - Stav pamätí

V menu Diagnose môžete spustiť diagnostiku na označené disky, ktorá vás informuje o ich stave a odporučí ako ďalej s diskom postupovať.



Wey Diannose Status Log Help System: rdware Diagnosis sight Diagnostics' new Diagnose feature enables high system availability by performing various non-intrusive, in-depth system and component checks while the operstem is up and running. mart Array Drive Diagnosis mart Array Drive Diagnosis is the premier feature of hardware diagnosis, and it provides the ability to assess the health of hard disk drives attached to Smart Array (MSA) products. For usage information, best practices, and a complete support listing, review the the HP Insight Diagnostics User Guicated at www.hp.com/servers/diags. All Devices All Devices Logical Volume 0, Controller Slot 1 Bus 0		TH	HP Insight Diagnostics
rdware Diagnosis sight Diagnostics' new Diagnose feature enables high system availability by performing various non-intrusive, in-depth system and component checks while the operstem is up and running. mart Array Drive Diagnosis is the premier feature of hardware diagnosis, and it provides the ability to assess the health of hard disk drives attached to Smart Array Crides the dultar Smart Array (MGA) products. For usage information, best practices, and a complete support listing, review the the HP Insight Diagnostics User Guic cated at www.hp.com/servers/diags. All Devices All Devices Controller Slot 1 Bus 0	LIT-2F9208E GB8820N1C	SEALIT-2 System: GB8	Diagnose Status Log Help
sight Diagnostics' new Diagnose feature enables high system availability by performing various non-intrusive, in-depth system and component checks while the operstem is up and running. mart Array Drive Diagnosis mart Array Drive Diagnosis is the premier feature of hardware diagnosis, and it provides the ability to assess the health of hard disk drives attached to Smart Array Conductation of the constraint of the system and component checks while the operative Diagnosis is the premier feature of hardware diagnosis, and it provides the ability to assess the health of hard disk drives attached to Smart Array Chi disect Modular Smart Array (MSA) products. For usage information, best practices, and a complete support listing, review the the HP Insight Diagnostics User Guic cated at www.hp.com/servers/diags. It I Devices It I Devices Logical Volume 0, Controller Slot 1 Bus 0	About		vare Diagnosis
mart Array Drive Diagnosis is the premier feature of hardware diagnosis, and it provides the ability to assess the health of hard disk drives attached to Smart Array C nd select Modular Smart Array (MSA) products. For usage information, best practices, and a complete support listing, review the the HP Insight Diagnostics User Gui cated at www.hp.com/servers/diags.	erating	checks while the operatir	Diagnostics' new Diagnose feature enables high system availabilit n is up and running. t Array Drive Diagnosis
✓ Logical Volume 0, Controller Slot 1 Bus 0	ontrollers de	ned to Smart Array Contro Nagnostics User Guide	Array Drive Diagnosis is the premier feature of hardware diagnosis, slect Modular Smart Array (MSA) products. For usage information, be d at www.hp.com/servers/diags. I Devices
			igical Volume 0, Controller Slot 1 Bus 0

Obrázok č. 34 Označenie diskov

IP Insight Diagnostics	
Survey Diagnose Status Log Help	SEALIT-2F9208B7 System: GB8820N1CS
Test Status	About
Hardware Diagnosis	
Testing Completed! 100% Retest	
Device Diagnosis for Logical Volume 0, Controller Slot 1 Bus 0	
Physical Hard Drive 1, Serial Number: 3NP1VYJB00009811QMS5, Controller Serial Number: P61620K9SW0167	
Passed Accumulated nower on time for this hard drive: 1.7 months	
This drive IS functioning within the proper operating specifications and should NOT be replaced. If you feel you are experiencing proble to the HP Insight Diagnostics User Guide or the HP ProLiant Servers Troubleshooting Guide located on hp.com.	erns in your storage system, refer
Clicking on Identify Drive button will blink the amber LED (If SCSI drive) or turn ON the blue LED (If SAS or SATA drive) for a few secon	ds.
Identify Drive	
4	

Obrázok č. 35 Výsledok otestovania diskov

1.2.3.2 Integrated Lights Out 2(ILO)

Táto služba poskytuje informácie o systéme nezávisle od OS. Pristupuje sa k nemu cez web rozhranie a sieťový interface ILO. Pri spustení servera sa na obrazovke počítača zobrazí štartovanie ILO a možnosť ho nastaviť (tlačidlo F8). Vytvorte/Editujte konto a nastavte heslo. Následne nastavte sieťový interface a zapojte ILO rozhranie do siete.

Zadajte IP adresu ILO interfejsu vo web prehliadači, prijmite certifikát a prihláste sa. Po prihlásení sa vám zobrazí prostredie ILO



MP P	grated Lights-Out 2	iLO 2 Name: ILO Current User: Ad Log out	GB8820N1CS Iministrator
System Status	Remote Console Virtual Media	Power Management Administration	
	Status Summary		2
Summary	Server Name:	SEALIT-2F9208B7; ProLiant DL380 G5	
System	UUID:	470064GB8820N1CS	
Information	Server Serial Number / Product I	D: GB8820N1CS / 470064-627	
ILU 2 Log	System ROM:	P56 01/24/2008; backup system ROM: 01/24/2008	
IML	System Health:	Ok State Sta	
Diagnostics	Internal Health LED:	Ø Ok	
iLO 2 User	Server Power:	Momentary Press 🖉 ON	
Tips	UID Light:	Turn UID On OFF	
Insight Agent	Last Used Remote Console:	Launch Integrated Remote Console	
	Latest IML Entry:	POST Error: 1615-Power Supply Failure or Power Supply Unplugged in Bay 1	
	iLO 2 Name:	ILOGB8820N1CS	
	License Type:	iLO 2 Standard	
	iLO 2 Firmware Version:	1.50 03/12/2008	
	IP address:	1.31.61.54	
	Active Sessions:	iLO 2 user: Administrator	
	Latest iLO 2 Event Log Entry:	Browser login: Administrator - 1.31.61.11(DNS name not found).	
	iLO 2 Date/Time:	08/18/2008 06:02:40	

Obrázok č. 36 Prostredie ILO

V položke System Information môžete získať údaje o stave chladičoch, tepla a napájania. Neposkytuje údaje o diskoch a raidoch, pamätiach "procesore a pod..

MP P	grated Iroliant	Lights-Out 2			T	iLO 2 Name: ILOGB8820N1CS Current User: Administrator Log out
System Statu	5 Remote	Console Virtual M	edia Pow	er Manager	ent Administration	
	Temp	erature Hea	lth			2
Summary	Summary	/ Fans Tem	nperatures	Power	Processors Memory NIC	
System Information		Location	<u>Status</u>	<u>Reading</u>	<u>Thresholds</u>	
iLO 2 Log	Temp 1:	I/O Board Zone	Ok	41C	Caution: 70C; Critical:75C	
IML	Temp 2:	Ambient Zone	Ok	24C	Caution: 39C; Critical: 44C	
Diagnostics	Temp 3:	CPU 1	Ok	30C	Caution: 127C; Critical:127C	
iLO 2 User	Temp 4:	CPU 1	Ok	30C	Caution: 127C; Critical:127C	
Tips	Temp 5:	Power Supply Zone	Ok	51C	Caution: 77C; Critical:82C	
Insight Agent	Temp 6:	CPU 2	Ok	30C	Caution: 127C; Critical:127C	
	Temp 7:	CPU 2	Ok	30C	Caution: 127C; Critical:127C	

Obrázok č. 37 Príklad - Stav teplôt v systéme



MP F	egrated Lights-Out 2 ProLiant	iLO 2 Name: ILOGB8820N1CS Current User: Administrator Log out
System Statu	s Remote Console Virtual Media Power Management Administration Power	2
Summary System Information iLO 2 Log	Summary Fans Temperatures Power Processors Memory NIC Present power reading: 176 Watts at 06:01:31, 08/18/2008 Value Value <t< td=""><td></td></t<>	
IML Diagnostics iLO 2 User Tips Insight Agent	VRMS VRM 1: OK VRM 2: OK	
	Power Supply 1: Failed Power Supply 2: Ok	

Obrázok č. 38 Príklad - Stav napájania



2. DELL OpenManage (Dell server)

OpenManage slúži k diagnostike stavu DELL serveru bežiaceho na OS Linux a Windows. Poskytuje informácie o stave teploty, diskových polí(RAID), vyťaženia, chladičov, pamätí, diskov a podobne. Tieto informácie môže CUSTOMER MONITOR využiť na sledovanie a vyhodnotenie stavov DELL serverov, pričom k nim pristupuje cez SNMP protokol.

2.1 Inštalácia - ESX server

2.1.1 Požiadavky

2.1.1.1 OpenManage

OpenManage funguje iba na **DELL serveroch**. Pred tým ako budete inštalovať skontrolujte existenciu SNMP službu, resp. ju aktivujte podľa bodu 4.1.1SNMP v ESX server. Pre konkrétny server odporúčame stiahnuť najnovšiu verziu z internetu

 $\underline{http://support.dell.com/support/downloads/index.aspx?c=us\&l=en\&s=gen\&\sim ck=gp \ .$



Obrázok č. 39 Nájdenie ovládačov pre DELL server

Môžete postupovať podľa modelu alebo Service Tag.(Je to číslo na zadnej strane servera). Ak vyberiete Select Model postupne sa preklikáte na váš server.



	Select Your Product Model	Confirm your selection	
	2850	You have selected:	
	2900	PowerEdge Server 2950	
4	2950		
	2970	Confirm	A REAL PROPERTY AND A REAL
	300		
	3250		
l	Additional Driver Links		
1			
1	Dell Monitors & Displays		

Obrázok č. 40 Potvrdenie výberu

Následnom menu vyberiete operačný systém Red Hat Enterprise Linux 4, v kategórii nastavíte položky Systém Manažment a nájdete položku "**OpenManage Server Administrator Node**. Kliknite na text OpenManage Serv ... a v nasledujúcom menu kliknite na text končiaci na tar.gz.

						My Downloads List1 0 files Download multiple files by
roduct Model:	PowerEdge 2950 > Sel	lect a different pr	oduct			Download All
ervice Tag:	Add or Edit Service T	ag			-	
perating System:	Red Hat Enterprise Linux 4	4 💽				Clearn More About
river Language:	English	-o]	Drivers			
ategory:	Systems Management	•				
nportance:	All					
Systems Mana	gement (21)	l	Dete	N	Deverteed	8 0-4
Systems Manager	gement (21)					
Systems Manag File Title(s) A Dell - Applica	gement (21)	Importance Recommended	Date 3/18/2008	Version 5.4.0, A00	Download	& Options mload Now
Systems Manag File Title(s) A Dell - Applica Applies to: • Linux Remo	gement (21) tion ote Access Utilities	Importance Recommended	Date 3/18/2008	Version 5.4.0, A00	Download Dow Add To I	& Options nload Now My Downloads ownload Options
Systems Manage File Title(s) Dell - Applica Apples to: - Linux Remo Dell - Applica Applics to: - CD ISO - Po	gement (21) tion ble Access Utilities tion wwerEdge Updates	Importance Recommended Recommended	Date 3/18/2008 7/18/2007	Version 5.4.0, A00 5.2.1, A00	Download Dow Add To I More Do Dow Add To I More Do	A Options Inload Now My Downloads ownload Options Inload Now My Downloads ownload Options
Systems Manage File Title(s) Dell - Applica Apples to: • Linux Remo Dell - Applica Applica to: • CD ISO - Po Dell - Applica Applica to: • MIBs for Po	gement (21) tion ble Access Utilities tion overEdge Updates tion werEdge	Importance Recommended Recommended Optional	Date 3/18/2008 7/18/2007 3/18/2008	Version 5.4.0, A00 5.2.1, A00 5.4, A00	Download Dow Add To I More Do Dow Add To I More Do Dow Add To I More Do	A Options mload Now My Downloads ownload Options mload Now My Downloads ownload Options mload Now My Downloads ownload Options
Systems Manager File Title(s) Dell - Applica Applies to: - Linux Remo Dell - Applica Applies to: - CD ISO - Po Dell - Applica Applies to: - MIBS for Po Dell - Applica Applies to: - OpenManaged N	gement (21) tion the Access Utilities tion werEdge Updates tion werEdge tion ge Server Administrator ode	Importance Recommended Recommended Optional Recommended	Dute 3/18/2008 7/18/2007 3/18/2008 4/15/2008	Version 5.4.0, A00 5.2.1, A00 5.4, A00 5.4.0, A01	Download Dow Add To I More Dow Add To I More Do Dow Add To I More Do Dow Add To I More Do Dow Add To I More Dow Add To I More Dow	A Options micad Now My Downloads ownload Options micad Now My Downloads ownload Options micad Now My Downloads swinicad Options micad Now

Kliknite na položku Download Now a stiahnite.



Dell OpenManage Server Administrator <pre><< return to res</pre> Managed Node						
Release Date:	4/15/2008					
Version:	5.4.0, A01	Other Versions				
Download Type:	Application					
File Format:	GNU-Zip	Other Formats				
File Size:	80 MB					
Download Now						
• Add to My Downlo	ads					
▶ Sign In to View My	Saved Downloads					

Obrázok č. 42 Stiahnutie OpenManage

2.1.1.2 WinSCP

WinSCP je SFTP,FTP klient pre Windows. Zároveň podporuje i starší protokol SCP. Jeho hlavnou funkciou je bezpečné prenášanie súborov medzi vaším počítačom a vzdialeným serverom daemonom (službou) SSH (<u>http://www.openssh.com</u>). WinSCP stiahnete z web - stránky <u>http://winscp.net/eng/download.php</u> kliknutím na text "Installation package" alebo "Portable executable".

🦉 YMsalamander - WinS	CP						
Local Mark Eiles Comm	ands <u>S</u> ession <u>O</u> ptions <u>R</u> emot	e <u>H</u> elp					
🖕 🛛 🖓 • 🛛 🕂 🕻	😤 💫 🔤 😤 🛛 🕂 🖃		⊁ VMs	alamander 🔫 🎽	a 📑 + 🗐		
C: Místní disk		🖬 🕅 🖪 🗟	🕞 Pe	root	- 4	⇒ - 1 🖬 Ӣ 🦿	1 🖸 🔂 🏤
C:\Documents and Settings				/root		,	
Name 🛆	Size Type	Changed	Attr	Name 🗠		Siz	e Changed -
()	Parent directory	18. 5. 200		È			26. 7. 2008 :
admin	Složka	22. 7. 200		aptitude			23, 2, 2008 ;
Administrator	Složka	30, 10, 20,		Cache			26. 7. 2008 :
All Users	Složka	30. 10. 20		Config			25. 2. 2008 9
Default User	Složka	18. 2. 200	h	🚞 .dbus			24. 2. 2008 4
LocalService	Složka	13. 8. 200	sh	🛅 .hamachi			24. 5. 2008 :
NetworkService	Složka	13. 8. 200	sh	local			24. 2. 2008 t
test	Složka	25. 4. 200		imc :			28. 7. 2008 €
				🛅 .mozilla			26.7.2008 :
				C.ssh			25, 2, 2008 :
				🛅 .thumbnails			26. 7. 2008 :
				🛅.w3m			26. 7. 2008 :
				a.wine			24. 5. 2008 :
				Desktop			16. 5. 2008 :
							4. 3. 2008 1:
				test			28. 7. 2008 (
				.bash history		8 68	3 28.7.2008
				.bashrc		41	2 16, 12, 2004
				.cedegarc		93	6 27. 2. 2008 5
				ICEauthority		1 20	1 26. 7. 2008 :
				lesshst		4	0 4.3.200818
				.profile		14	0 19.11.2007
				.recently-used.xt	bel	21	8 24.2.2008:
				ind .rnd		1 02	4 13. 3. 2008
				.Xauthority		22	2 15. 3. 2008 2
				.xsession-errors		17 08	0 26.7.2008:
				webpagedump.xp	pi	35 64	1 26. 7. 2008 :
•				1			
DB of 0 B in 0 of 7				0 B of 69 567 B in 0 o	f 29		
🖉 F2 Rename 🛛 🔐	F4 Edit F5 Copy	F6 Move	💣 F7 Cr	eate Directory	🗙 F8 Delete 🛛 👘	Properties	👖 F10 Quit
139 KB 56	848 B 🕺 🗊 🔒 aes	SF	TP (v3)	0:01:32			
	Obrá	zok č 43	Ubáž	za WinSCP)		

Ovládanie vo Winscp je intuitívne a podobné ako v Total Commanderi alebo Windows Exploreri.



2.1.2 Postup

1. Stiahnite najnovší Dell - OpenManage Server Administrator Node a WinSCP.

2. Prihláste sa na ESX server ako užívateľ root (komunikácie pre roota na SSH si dočasne povoľte, viz nižšie.). Na skopírovanie OpenManage (OM_5.5.0_ManNode_A00.tar.gz) do ESX použijete WinSCP. ESX server má nainštalovaný SSH daemon, ale v nastaveniach má zakázané prihlásenie používateľa root. Povolíte ho cez príkaz:

cat /etc/ssh/sshd_config | sed -e 's/PermitRootLogin no/PermitRootLogin yes/g' > /etc/ssh/sshd_config

Po zadaní príkazu musíte reštart núť SSH daemon príkazom:

/etc/init.d/sshd restart

3. Vytvorte priečinok om550 a skopírujte súbor s OpenManage (napr. OM_5.5.0_ManNode_A00.tar.gz) pod priečinok /root/om550 na ESX server cez program WinSCP.

- 4. Rozbal'te OpenManage na ESX serveri vykonaním príkazov:
 - cd /root/om550 tar -zxvf OM 5.5.0 ManNode A00.tar.gz
- (v prípade, že už máte odzipsovaný súbor .tar, použite **tar -XV. OM_5.5.0_ManNode_A00.tar**) 5. Spustite inštaláciu OpenManage príkazom:
- ./setup.sh
- 6. Povol'te vo firewalle ESX servera prístup do Dell OpenManage na port 1311. esxcfg-firewall -o 1311,tcp,in,OpenManageRequest

2.1.2.1 Vypĺňanie položiek DELL OpenManage

Po spustení príkazu sa zobrazí menu na vybratie balíkov na inštalovanie. Na beh sledovania systému musí byť nainštalovaný balík 3. Balíky 1,2 slúžia vám na porovnanie s C-Monitorom. Balíky 4,5 sú určené pre sledovanie softwarom od DELL. Pri vybratí balíku môžete vždy jeden. V nasledujúcom menu zase môžete ďalší balík z menu pridať. Odporúčame všetky nainštalovať čiže 6.

Na službu Server Administrator Web Server sa pripojíte cez adresu <u>https://127.0.0.1:1311</u> alebo <u>https://vonkajsia ip_servera:1311</u> (Musí byť povolený port 1311 vo firewalle servera).

₽ root@esx2:~/openmanage5.4.0	

Server Administrator Custom Install Utility	
Components for Server Administrator Managed Node Software:	
[] 1. Server Administrator CLI	
[] 2. Server Administrator Web Server	
[] 3. Storage Management	
[] 4. Remote Access Core Components	
[] 5. Remote Access SA Plugin Components	
[] 6. All	
Enter the number to select a component from the above list.	
Enter q to quit.	
Enter : 6	-

Obrázok č. 44 Výber balíkov

Po vybratí balíkov v menu dajte inštalovať balíky cez klávesu "i".

CUSTOMER MONITOR

Manuál k HW monitoring serverov HP, DELL, FUJITSU - 18.11.2009

Proot@esx2:~/openmanage5.4.0	_ [] ×

Server Administrator Custom Install Utility	

Selected Options	
- A11	
Dependencies	
- Server Administrator CLI	
- Server Administrator Web Server	
- Storage Management	
- Remote Access Core Components	
- Remote Access SA Plugin Components	
Components for Server Administrator Managed Node Software:	
[x] 1. Server Administrator CLI	
[x] 2. Server Administrator Web Server	
[x] 3. Storage Management	
[x] 4. Remote Access Core Components	
[x] 5. Remote Access SA Plugin Components	
[x] 6. All	
Enter the number to select a component from the above list.	
Enter c to copy selected components to destination folder.	
Enter i to install the selected components.	
Enter r to reset selection and start over.	
Enter q to quit.	
Enter : i	

Obrázok č. 45 Ďalšia možnosť pridať ďalší balík

Následne vyžiada si miesto uloženia. Miesto uloženia nemusíte zmeniť preto potvrďte stlačením Enter. V inakšom prípade dajte "y" a po výzve k zapísaniu miesta uloženia zapíšte.

×
-

Obrázok č. 46 Výber miesta nainštalovania

Po tomto kroku sa inštalácia dokončí a vás program vyzve k spusteniu služieb. Odporúčame ich vám spustiť čiže "y". Inak spustíte služby príkazom:

srvadmin-services.sh start



Proot@esx2:~/openmanage5.4.0				
Installing the selected pack	ages.			_
warning: instsvc-drivers-5.4	.0-260.1386.rpm: V3 DSA :	signature:	NOKEY,	key ID 23b
Prenering				/# [100%]
freparing		**********	******	## [100%] ## [6%]
To start all installed	services without a rebeat	**************************************	******	## [0%]
orter the following go	services without a repool	c, ab atort		
2. enter the forrowing con	manu: Srvaumin-Services	.sn start		44 5 1081
2:srvadmin-syscheck	*****	**********	********	## [12⊀] ## [10*]
3:srvadmin-deng	*********	*********	*****	## [18%] ## [24%]
4:Srvadmin-omauth	*****	****	***	## [24%]
S:Srvaumin-omacore	*****	**********	*******	## [29⊀] ## [25*3]
6:srvadmin-jre	**********	*********	*****	## [35%] ## [41%]
7:srvadmin-ipmi	*****	****	***	## [4±%]
8:srvadmin-hapi	*******	********	*****	₩ [4/%]
9:srvadmin-isvc	*********	*********	*****	## [53%] ## [50%]
10:srvadmin-rac5-component	***************************	*****	########	## [59%] /// r crol
11:instsvc-drivers	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	*****	## [65%]
12:srvadmin-cm	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	*********	******	## [71%]
13:srvadmin-iws	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	*******	******	## [76%]
14:srvadmin-omhip	***********************	********	******	## [82%]
15:srvadmin-racadm5	***********************	********	########	<i>\$</i> # [88%]
16:srvadmin-racdrsc5	***********************	*******	########	<i>##</i> [94%]
17:srvadmin-storage	***********************	*******	########	<i>¥</i> # [100%]
Do you want the Server A	lministrator services stam	rted?		
Press ('y' for yes 'Ent	er' to exit): y			
Starting Systems Management	Device Drivers:			
Building dell_rbu using DKS				
Starting dell rbu:				
Starting ipmi driver: Alread	ly started	C	OK]	
Starting snmpd:		C	OK]	
Starting Systems Management	Data Engine:			
Starting dsm sa datamgr32d:		E	OK]	
Starting dsm sa eventmgr32d			OK]	
Starting dsm sa snmp32d:		Г	OK]	
Starting DSM SA Shared Serv	.ces: OK	E.	OK]	
Starting DSM SA Connection :	ervice:			
[root@esx2 openmanage5.4.0];				

Obrázok č. 47 Dokončenie inštalácie

2.1.3 <u>Otestovanie inštalácie</u>

2.1.3.1 SNMP

Po inštalácii sa nám pridali do SNMP daemonu(služby) moduly a mali by sa nám zobraziť údaje o stave DELL servery. Príkazom "snmpwalk" môžete otestovať existenciu týchto údajov:

snmpwalk -Of -On -Oq -c public -v 1 127.0.0.1 .1.3.6.1.4.1.674 | more

Po zadaní príkazu by sa malo objaviť množstvo riadkov pozostávajúcich z adries a údajov.





Obrázok č. 48 Otestovanie inštalácie

2.2 Inštalácia - Windows

2.2.1 <u>Požiadavky</u>

OpenManage môžete nainštalovať z DVD od Dell alebo stiahnuť z internetu. Postup na stiahnutie je podobný ako pre ESX server. Pre korektnú inštaláciu je nevyhnutné, aby ste nainštalovali službu SNMP.

2.2.1.1 Inštalácia SNMP služby

Pri inštalácii si Windows vypýta inštalačné CD. Kliknete na Štart -> Control Panel -> Add or Remove Programs.



Obrázok č. 49 Pridanie alebo odobratie programu

Po spustení programu kliknete na Add/Remove Windows Components(Pridanie/Odobratie komponentu Windows). Vyberte položku Management and Monitoring tools a 2x kliknete na ňu.

CUSTOMER MONITOR Manuál k HW monitoring serverov HP, DELL, FUJITSU - 18.11.2009

Windows Components You can add or remove components of Windows.	
To add or remove a component, click the checkbox. A shade part of the component will be installed. To see what's included Details.	d box means that only In a component, click
Components:	
🗹 😂 Internet Explorer Enhanced Security Configuration	0.0 MB 🔺
Management and Monitoring Tools	10.8 MB
Microsoft .NET Framework 2.0	150.0 MB 🖵
Networking Services	2.7 MB
Band Steel Print Services	64 MB 🔟
Description: Includes tools for server and network management	nt and monitoring.
Total disk space required: 4.4 MB Space available on disk: 66379.0 MB	<u>D</u> etails
/ Back Mauts	Cancel

Zobrazí sa ďalšie menu v ktorom označíte položku Simple Network Management Protocol.

Management and Monitoring Tools	×
To add or remove a component, click the check box. A shaded box m of the component will be installed. To see what's included in a compor Subcomponents of Management and Monitoring Tools:	eans that only part nent, click Details.
🔲 🚚 Network Monitor Tools	2.3 MB 🔺
🗆 🍑 Print Management Component	0.0 MB
🗹 📮 Simple Network Management Protocol	0.9 MB
🔲 🗐 Storage Manager for SANs	2.1 MB
By WMI SNMP Provider	1.1 MB
🗆 📮 WMI Windows Installer Provider	0.6 MB
	-
Description: Includes agents that monitor the activity in network dev the network console workstation.	ices and report to
Total disk space required: 5.3 MB	Details
Space available on disk: 66379.0 MB	<u>marchia</u>
OK	Cancel

Obrázok č. 51 Označenie položky SNMP

Následne potvrdíte tlačidlami OK a na výzvu vloženia Inštalačného CD Windows vložte CD. Po nainštalovaní nemusíte reštartovať počítač.

2.2.2 Inštalácia OpenManage

Aby ste mohli nainštalovať agentov, musíte mať nainštalovanú snmp službu. Po vložení DVD vám autorun zobrazí menu. Ak sa vám nezobrazí spustite ho cez setup.exe. V menu sú zaujímavé položky "Dell OpenManage Server Administrator" a "Dell OpenManage Management Station". Prvú použite len vtedy ak nemáte na siete viaceré servery Dell. Druhú použite v prípade viac serverov. Tento manuál poskytuje informácie o prvej možnosti, ale podobný postup platí aj pre druhú možnosť.

USTOMER MONITOR Manuál k HW monitoring serverov HP, DELL, FUJITSU - 18.11.2009

Available options -	ago Corver Administratori
(Standalong	age Server Auministratur
O Dell OpenMan	age Management Station
(Multiple Se	rver Management)
C Content Mana	gement
O Services and (Diagnostics
O Documentation	n
C Readme	
ote: This is a boot install an operati ur system setting	able DVD. Boot from this D ng system or to configure s

Obrázok č. 52 Výber OpenManager

Po výbere "Dell OpenManage Server Administrator" systém analyzuje server a následne ponúkne možnosti. Odporúčame kliknúť na tlačidlo "Install, Modify, ..."

niiana	ge Server Administrator	Version 5.4.0 Quick Install Guide User Gu	iide
1	Feature	Description	
0	All Features	Diagnostics is no longer available through Server Administrator. To run diagnostics on your system, download and install Dell Online Diagnostics from the Dell Support website at support.dell.com. Dell Online Diagnostics is a stand-alone application that can be run without installing Server Administrator.	
	Intel(R) SNMP Agent	An Intel(R) NIC was not detected on this system. This will disable the "Typical" installation of the Intel(R) SNMP Agent. Use the "Custom" installation setup type later during installation to select this feature if you have an Intel(R) NIC	
	Legend		-
*	Error Message	This error condition will prevent the installation of a feature.	
	Warning Message	This warning condition will disable the "Typical" installation but not an "Upgrade" of the feature later during installation. You may also use the "Custom" installation setup type later during installation to select the feature.	
	Informational Manager	This informational condition will not affect the "Tunical"	

Obrázok č. 53 Diagnostika servera



Následne sa spustí inštalácia a pozostáva z krokov:

- 1. Úvodne menu (Next)
- 2. Potvrdenie licencie(Prijatie licencie, Next)
- Výber typu inštalácie(Typical, Next) Typical – nainštaluje potrebné balíky Custom – môžete pridať balík IntelSNMP Agent, ktorý umožňuje manažovania servera
- vzdialene.
- 4. Potvrdenie inštalácie(Install)
- 5. Ukončenie inštalácie(Finish)

2.2.3 Otestovanie inštalácie

2.2.3.1 OpenManage System Administrator

Zobrazí vám stav servera a jednotlivých komponentov.(ventilátory, teplota zariadení, stav pamätí, stav napájania, ...). Na OpenManage sa pripojíte cez Web prehliadač s adresou:

https://<server name>:1311 (<u>https://127.0.0.1:1311</u> - v prípade, že vám nejde skontrolujte firewall na servery.)

Po pripojení použite login a heslo ako pri prihlásení do Windows. (Heslo je povinné, ak použijete konto bez hesla tak sa neprihlásite.)



Obrázok č. 54 Prostredie OpenManage

Kliknutím na jednotlivé podsystémy sa zobrazia detaily stavov.



Dell OpenManage Server	Administrat	or			Preferen	ices Support Help About Log O			
						PowerEdge 295 TEST\Administrator, Admi			
	Properties	Alert Manager	nent						
test	Elements								
───System ───Main System Cha ───Batteries └───Fans	× Powe	er Supplies	Informa	ttion	P	rint Export E-mail Refresh			
Firmware	Power Su	pply Redundance	<u>cy</u> • Individ	ual Power Supply Elements					
Intrusion Memory Network	* Power Supply Redundancy								
Ports	Attribute	•				Value			
Power Monitori Power Suppli	Redundar	icy Status				Lost			
Processors Remote Acces Slots Temperatures Voltages	<u>(Back to to</u> Individua	۵] al Power Sup	ply Eleme	nts					
+ Software	Status	Location	Туре	Maximum Output Wattage	Online Status	Power Monitoring Capable			
l⊞orolaĝe	v	PS 1 Status	AC	750 W	Presence Detected	Yes			
	*	PS 2 Status	AC	750 W	Presence Detected Failure Detected AC Lost	Yes.			

Obrázok č. 55 Detail napájania

			Warning Threshold		Failure T	hreshold
Status	Probe Name	Reading	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
v	System Board FAN 1 RPM	8775 RPM	[N/A]	[N/A]	2025 RPM	[N/A]
v	System Board FAN 2 RPM	8625 RPM	[N/A]	[N/A]	2025 RPM	[N/A]
v	System Board FAN 3 RPM	8625 RPM	[N/A]	[N/A]	2025 RPM	[N/A]
\$	System Board FAN 4 RPM	8775 RPM	[N/A]	[N/A]	2025 RPM	[N/A]

Obrázok č. 56 Detail chladenia - stav ventilátorov

penManage Server	Administrator		Preferer	ices Support Help About Lo PowerEdge TEST\Administrator,
test	Properties A Memory	lert Management		
System Main System Cha Batteries BIOS Fans Fans Hardware Perfo Intrusion Memory Network	Attributes Total Installe Total Installe Total Maximu [Back to top] Details of M	d Capacity d Capacity Available to the OS um Capacity femory Array 1		Value 8192 MB 8192 MB 65280 MB
Ports Power Monitori	Click the conr	nector name of Memory Array 1	to view its memory device details.	
Power Supplies	Status	Connector Name	Туре	Size
Remote Acces	v	DIMM1	DDR2 FB-DIMM-SYNCHRONOUS	2048 MB
Slots	4	DIMM2	DDR2 FB-DIMM-SYNCHRONOUS	2048 MB
Temperatures	v	DIMM3	DDR2 FB-DIMM-SYNCHRONOUS	2048 MB
Voltages	v	DIMM4	DDR2 FB-DIMM-SYNCHRONOUS	2048 MB
Software		DIMM5	[Not Occupied]	
Storage		DIMM6	[Not Occupied]	
-	11	DIMM7	[Not Occupied]	
		DIMM8	[Not Occupied]	

Obrázok č. 57 Detail operačných pamätí



Dell OpenManage Server	Administ	rator							Prefere	nces Su	ipport Help TESTV	About Log PowerEdge : Administrator, A	Out 2950 .dmin
test	Informa	tion/Conf	iguration										
──System ──Main System Cha ←─Software ──Software ──Storage ──PERC 6/ Integ └──Battery	Physi Physi	cal Disl	ks incluc	led in stor	age2					Print	Export E-m	ail Refres	<u>ih</u>
← Connector 1 ← Firmware/Dr ✓ Virtual Disk	Status	Name	State	Failure Predicted	Туре	Capacity	Used RAID Disk Space	Available RAID Disk Space	Hot Spare	Vendor ID	Product ID	Revision	Seri
	~	Physical Disk 0:0:3	Online	No	SAS	136.12GB	136.12GB	0.00GB	No	DELL	ST9146802SS	S229	3NM5
	ø	Physical Disk 1:0:4	Online	No	SAS	136.12GB	136.12GB	0.00GB	No	DELL	ST9146802SS	S229	3NM5
	*	Physical Disk 1:0:5	Removed	No	SAS	136.12GB	136.12GB	0.00GB	No	DELL	ST9146802SS	S229	3NM5

Obrázok č. 58 Detail diskového poľa (RAID5)

č. 59 Príklad - Popis disk



3. Fujitsu ServerView

3.1 Inštalácia na ESX server

3.1.1 Požiadavky

3.1.1.1 ServerView Agents

ServerView Agents funguje iba na **FS serveroch**. Pred tým ako budete inštalovať skontrolujte existenciu SNMP služby príkazom "**rpm –q snmpd**". Pre konkrétny server odporúčame stiahnuť najnovšiu verziu z internetu <u>http://support.fujitsu-siemens.com/com/support/downloads.html</u>.

Driver & Downloads

All drivers, BIOS versions and software updates available for Fujitsu Siemens Computers systems can be downloaded here. To download updates for Microsoft applications and service packs, please use the link on our support homepage.

PRODUCT SEARCH BY SERIAL-IDENTNUMBER

Please enter either the device's identification number or the product name:

SELECT PRODUCT	
Industry standard server	
PRIMERGY	•
PRIMERGY RXxxx	•
Please select the product	•

Obrázok č. 60 Nájdenie ovládačov pre DELL server

Môžete postupovať podľa modelu alebo serial-identnumber.(Je to číslo na zadnej strane servera). Ak vyberiete Select Produkt, postupne nastavte položky podľa obrázka č. 1. Po nastavení vás systém vyzve k výberu OS.

Downloads results for PRIMERGY RX300 S4

You have selected the following product
Product: PRIMERGY RX300 S4
✓ Save this product for future searching

Select a new Product

Select your operating system

- Show only supported operating systems
 Show detailed operating system tree
 Red Hat Enterprise Linux
 SUSE Linux Enterprise Server
 VMWare
 VMware ESX Server
 VMware Infrastructure
- Windows Server 2003
- Windows Server 2008
 Windows Server 2008

Obrázok č. 61 Zobrazenie OS



V následnom menu sa vám zobrazí stromová štruktúra v ktorej vyberiete vetvu Server Managements Software -> Server management - Server view agent -> ServerView Agents Linux for VMWare.(Najnovší ovládač).

You have selected the following product		
Product: PRIMERGY RX300 S4		
✓ Save this product for future searching		
 Select a new Product 		
Selected operating system		
VMware ESX Server		
 Change selected operating system 		
f your driver is not shown below, then the driver may a f you need more help please contact local helpdesk	already be part of the operating sytem.	
Show all drivers		
🗉 Flash - BIOS		
Fibre Channel		
⊞ KVM		
🗄 LAN		
🗄 SAS		
E SAS RAID		
E SCSI		
Server Management Controller		
🗄 Tape Drive		
Scripting tools		
Server Management Software		
🗄 Server management - Raid tools		
🖻 Server management - ServerView agent		
ServerView Agents Linux for VMWare	Version: 4 60 18 Size: 7,3 MB	Date: 30.04.2008 Status: 🕑
December of 100	Language: 🧐	

obruzok el oz +ym udume polozký servet + iel Algents

Následne zaškrtnete potvrdenie licencie a kliknete na tlačidlo Download. Stiahne sa vám zip súbor, ktorý potom rozbaľte do priečinka svagent.



File Description

Back to driver view 🚺

Server Management S4	Software - Server management - ServerView agent - PRIMERGY RX300
🗧 Title:	ServerView Agents Linux for VMWare
Date:	30.04.2008
Size:	7,3 MB
Version:	4 60 18
Manufacturer:	Fujitsu Siemens Computers
Status:	Released for PRIMERGY RX300 54
Canguage.	The supports all languages
Operating systems:	[Supported] VMware Infrastructure 3.5 [Supported] VMware Infrastructure 3.5
E Comment:	Changes: - Memory consumption in hdagt - Wrong script sequence in /etc/rc.d/rc3.d prevents servermanagement agents startup on RX800 S3 with ESX 3.5.0 New Features: - none
Use in the following products:	⊞ PRIMERGY BX620 S2 ⊞ PRIMERGY BX620 S3 ⊞ PRIMERGY BX620 S4
	More Information
I accept the licens	conditions
Download:	Download software Download filedescription
	Obrázok č. 63 Prevzatie súboru

3.1.1.2 WinSCP

WinSCP je SFTP,FTP klient pre Windows. Zároveň podporuje i starší protokol SCP. Jeho hlavnou funkciou je bezpečné prenášanie súborov medzi vaším počítačom a vzdialeným serverom daemonom (službou) SSH (<u>http://www.openssh.com</u>). WinSCP stiahnete z web - stránky <u>http://winscp.net/eng/download.php</u> kliknutím na text "Installation package" alebo "Portable executable".

😼 VMsalamander - WinSCP						
Local Mark Files Comman	nds <u>S</u> ession <u>O</u> ptions <u>R</u> emot	e <u>H</u> elp				
🔶 🛛 🗊 - 🛛 🕾 🗳	📀 🔤 😤 🗐 🛨 🖃	V 🔹 🖉 🛛	VMs	alamander 💌 🎦 📇 🚽 📑		
🖉 📿 C: Místní disk	• + + +	🖻 🖾 🚮 🙆	🔁 🔓	root	▼ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	🖞 🙆 😂 🗞
C:\Documents and Settings			_	/root		
Name 🔺	Size Type	Changed	Attr	Name 🗡	Si	ze Changed 🔺
E	Parent directory	18. 5. 200		()		26.7.2008 :
admin	Složka	22. 7. 200		aptitude 🔁		23, 2, 2008 :
Administrator	Složka	30. 10. 20		Cache .cache		26. 7. 2008 :
All Users	Složka	30. 10. 20		Config		25, 2, 2008 9
Default User	Složka	18. 2. 200	h	dbus 🔁		24. 2. 2008 -
LocalService	Složka	13. 8. 200	sh	i hamachi		24. 5. 2008 :
NetworkService	Složka	13. 8. 200	sh	local 🚞		24. 2. 2008 (
test	Složka	25. 4. 200		imc		28. 7. 2008 (
				imozilla 🔂		26.7.2008 :
				i ssh		25. 2. 2008 :
				thumbnails		26.7.2008 :
				,w3m		26.7.2008 :
				ime .wine		24. 5. 2008 :
				Desktop		16. 5. 2008 :
				D pvpgn		4. 3. 2008 1:
				Contest		28. 7. 2008 (
				.bash_history	8 68	3 28.7.2008
				.bashrc	4:	12 16, 12, 2004
				.cedegarc	9:	36 27. 2. 2008 t
				ICEauthority	1 20)1 26.7.2008 :
				.lesshst		f0 4.3.200818
				.profile	1.	H0 19.11.2007
				recently-used.xbel	2:	18 24.2.20081
				i 🔟 .rnd	1 03	4 13. 3. 2008 -
				.Xauthority	23	2 15. 3. 2008 2
				.xsession-errors	17 08	30 26, 7, 2008 :
				i webpagedump.xpi	35.64	1 26. 7. 2008 :
•				1		Þ
0 B of 0 B in 0 of 7				0 B of 69 567 B in 0 of 29		
🖉 F2 Rename 🛛 🕅 F4	Edit F5 Copy	F6 Move	📑 F7 Cr	eate Directory 🛛 🕺 F8 Dele	ete 💮 F9 Properties	🕂 F10 Quit
139 KB 56 84	18 B 🔍 🎘 🔒 aes	s SF1	°P (v3)	0:01:32		11.

Obrázok č. 64 Ukážka WinSCP



Ovládanie vo Winscp je intuitívne a podobné ako v Total Commanderi alebo Windows Exploreri.

3.1.2 Postup

6. ServerView Agents vytvorí vlastný ipmi modul, preto vypnite pôvodný ipmi v ESX servery(platí pre 3.5+ verzie) a reštartujte server.

chkconfig ipmi off

reboot

7. SSH daemon slúži na vzdialené pripojenie na unix, linux a umožňuje kopírovať súbory. ESX server má nainštalovaný SSH daemon, ale v nastaveniach má zakázané prihlásenie používateľa root. Povolíte ho cez príkaz:

cat /etc/ssh/sshd_config | sed -e 's/PermitRootLogin no/PermitRootLogin yes/g' > /etc/ssh/sshd_config

Po zadaní príkazu musíte reštartnúť SSH daemon príkazom:

/etc/init.d/sshd restart

Teraz sa prihláste ako root na ESX sever cez program winscp.

8. Nakonfigurujte službu snmp podľa obrázka č. 6(tmavo označené riadky editovať/doplniť) v priečinku "/etc/snmp/snmpd.conf" (v programe Winscp nájdite súbor, označte ho, stlačte F4 a po editácií kliknite na tlačidlo save .

Sample snmpd.conf containing VMware MIB module entries.

This is a simple snmpd.conf that may help you test SNMP. # It is not recommended for production use. Consult the

snmpd.conf(5) man pages to set up a secure installation.

syscontact root@localhost (edit snmpd.conf)

syslocation room1 (edit snmpd.conf)

#rocommunity public

#trapcommunity public

trapsink localhost

VMware MIB modules. To enable/disable VMware MIB items

add/remove the following entries.

dlmod SNMPESX /usr/lib/vmware/snmp/libSNMPESX.so

	Obráz	ok č. 65 Konfigurá	eie snmnd		
access	svGroup	"" any noauth	exact svView	svView	none
view	svView	included	.1		
group	svGroup	v1	svSec		
com2sec com2sec	svSec svSec	localhost 192.168.0/24	public public		

Obrázok č. 65 Konfigurácia snmpd

9. Stiahnite najnovší ServerView a rozbaľte zip súbor do priečinku svagent. Programom winscp skopírujte priečinok svagent do domovského adresára root (/root).

10. Na Esx servery choď te pod priečinok /root/svagent a nastavte právo na spustenie súboru "srvmagt.sh".

cd /root/svagent

chmod 744 srvmagt.sh

11. Spustite inštaláciu ServerView Agents príkazom:

srvmagt.sh install

Inštalácia prebehne automaticky bez interakcie.

12. Po nainštalovaní choď te cez program winscp do adresára "/etc/srvmagt" a zmeňte súbor "config" podľa obrázka č. 7.



- 13. Reštartujte agentov príkazom /etc/init.d/srvmagt restart
- 14. Snmpd služba sa v ESX serveroch v pôvodných nastaveniach neštartuje automaticky pri štartovaní ESX servera. Odporúčame vám ju zapnúť príkazom:

chkconfig snmpd on

3.1.3 Otestovanie inštalácie

Po inštalácii sa pridali do SNMP daemonu(služby) moduly, ktoré vám zobrazujú stav FS serveru. Príkazom "snmpwalk" môžete otestovať existenciu týchto údajov:

snmpwalk -Of -On -Oq -CC -c public -v 2c 127.0.0.1 .1.3.6.1.4.1.231 | more

Po zadaní príkazu by sa malo objaviť množstvo riadkov pozostávajúcich z adries a údajov.

₫ 192.168.1.2 - PuTTY	<u> </u>
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.3.4.1.12.4.9.2.6 "Linux native"	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.3.4.1.12.4.9.2.7 "VMware Swap partition"	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.3.19.1.0 "HD-Agent"	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.3.19.2.0 "Fujitsu Siemens Computers"	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.3.19.3.0 "4.60-18"	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.1.0 0	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.2.0 1	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.3.0 31	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.1 2	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.2 2	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.3 2	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.4 2	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.5 2	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.6 2	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.7 2	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.8 2	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.9 2	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.10 2	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.11 2	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.12 2	
.1.3.6.1.4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.13 2	
<u>1.3.6.1.</u> 4.1.231.2.10.2.2.4.1.4.1.1.2.1.0.14 2	
More	-

Obrázok č. 67 Otestovanie inštalácie

3.2 Inštalácia pre Windows

ServerView môžete nainštalovať z CD Software od FS alebo stiahnuť z internetu. Postup na stiahnutie je podobný ako pre ESX server. Inštalácia ServerView pozostáva z 3 softwarových balíkov:

ServerView Agents – agenti na získavanie stavu zariadení (musí byť nainštalovaná služba SNMP)

ServerView S2 – web rozhranie, ktoré poskytuje údaje zo ServerView Agents používateľovi o serveroch. Umožňuje sa pripojiť aj na počítače s iným OS ako Windows, ktoré majú nainštalovaný program ServerView Agents.



ServerView RAID – web rozhranie, cez ktoré môžete manažovať radové polia cez ServerView Agents

3.2.1 Inštalácia SNMP služby

Pri inštalácii si Windows vypýta inštalačné CD. Kliknete na Štart -> Control Panel -> Add or Remove Programs.



Obrázok č. 68 Pridanie alebo odobratie programu

Po spustení programu kliknete na Add/Remove Windows Components(Pridanie/Odobratie komponentu Windows). Vyberte položku Management and Monitoring tools a 2x kliknete na ňu.

Vindows Components Wizard	2
Windows Components You can add or remove components of Windows.	Ē
To add or remove a component, click the checkbox. A shaded b part of the component will be installed. To see what's included in Details.	oox means that only a component, click
Components.	0.040
Configuration	
Microsoft .NET Framework 2.0	150.0 MB
Networking Services	2.7 MB
Band Differ Network File and Print Services	64 MB 🔟
Description: Includes tools for server and network management	and monitoring.
Total disk space required: 4.4 MB	Datalla
Space available on disk: 66379.0 MB	Details
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext>	Cancel Help

Obrázok č. 69 Výber - Manažovacie a Monitorovacie nástroje

Zobrazí sa ďalšie menu v ktorom označíte položku Simple Network Management Protocol.



Management and Monitoring Tools	×
To add or remove a component, click the check box. A shaded box is of the component will be installed. To see what's included in a compo Subcomponents of Management and Monitoring Tools:	means that only part onent, click Details.
Retwork Monitor Tools Print Management Component	2.3 MB
Simple Network Management Protocol Storage Manager for SANs	0.9 MB
Solidge Manager to Serve	1.1 MB
	U.6 MB
Description: Includes agents that monitor the activity in network de the network console workstation.	vices and report to
Total disk space required: 5.3 MB Space available on disk: 66379.0 MB	<u>D</u> etails
	Cancel

Obrázok č. 70 Označenie položky SNMP

Následne potvrdíte tlačidlami OK a na výzvu vloženia Inštalačného CD Windows vložte CD. Po nainštalovaní nemusíte reštartovať počítač.

3.2.2 Inštalácia ServerView Suite

Aby ste mohli nainštalovať agentov, musíte mať nainštalovanú snmp službu a javu. Javu môžete nainštalovať zo Software CD alebo www-stránky <u>http://download.ts.fujitsu.com/prim_supportcd/SVSSoftware/html/index_e.htm</u>. Vložte Software CD od FS do počítača a ak sa Vám nespustí autorun, spustite ho ručne cez súbor start.htm.



Obrázok č. 71 Prostredie ServerView Suite

Prejdite do položky Java a nainštalujte ju. (Windows).





Obrázok č. 72 Výber Javy

3.2.2.1 ServerView Agents

Po nainštalovaní Javy nainštalujte ServerView agents podľa verzie Windows. Inštalačný súbor nájdete pod ServerView Suite -> ServerView Agents.

SIEMENS	13.25-25.6		Serverv	lew 3	Suit	e
We make sure	HOME	NKS			ENG	ISH I DFI
Please choose a category						
	Serve	erView SNMP Agents				
Software CD V7.804		Serve	rView SNMP Agents			
ServerView Suite		Description	File	Supported PRIMERGYs	Info	Versio
ServerView Agents	Install	ation of SNMP agents for RAID controller				
ServerView RAID	1	Hints for the installation of SNMP agents for RA	ND controller		1	
Integration Solutions	MS W	indows				
RemoteView Deployment Tools Maintenance & Update		ServerView SNMP Agents for MS Windows 2000/2003/2008	Inst_ServerViewAgents_Win_386.exe		1	\odot
		ServerView SNMP Agents for MS Windows 2003/2008 x64	ServerViewAgents_Win_x64.exe		1	V
		Server/View SNMP Agents for MS Windows NT 4.0, 2000/2003 for older systems are available at the Fujitsu Siemens Computers Software Downloads:	http://support.fujitsu-siemens.com /com/support/downloads.html			
	Novel	l NetWare				
		ServerView SNMP Agents for Novell NetWare are available at the Fujitsu Siemens	http://support.fujitsu-siemens.com			

Obrázok č. 73 Výber ServerView Agenta

Po spustení súboru vás program vyzve k rozbaleniu a následne spusteniu inštalácie. Máte tu možnosť aj iba rozbaliť inštaláciu, bez spustenia. Odporúčame nechať pôvodné nastavenia a stlačiť OK.



Automatic evecution - runs setup immediately	<u>0</u> K
Manual execution - stores setup image to disk only	<u>C</u> ancel
Image location	1
C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\GLF78\InstNT	
🖕 c:\ 🔼	
🛅 CMonitor 🔤	
C Documents and Settings	
Drivers 🗾	

Obrázok č. 74 Rozbalenie inštalácie

Inštalácia ServerView Agents je jednoduchá a pozostáva z menu:

- 6. Úvodne menu (Next)
- 7. Určenie miesta Rozbalenie inštalačných súborov agentov (Next)
- 8. Spustenie inštalácie Agentov (Next)
- 9. Potvrdenie licencie(Prijatie licencie, Next)
- Nastavenie bezpečnosti agentov (Odporúčame Standart (High security), Next) Standart (High security) – Všetci môžu údaje len čítať zo SNMP a nedá sa meniť v SNMP. Standart (Administrator account based security) – administrátorské účty majú práva riadiť prostriedky servera cez SNMP(odpájanie diskov, vypnutie počítača,...). Standart (Without any security) – všetci majú práva riadenia servera cez SNMP. Expert(Advanced users) – možnosť vlastnej konfigurácie.

Setup Level Choose your install option	We make sore	PULSTEMENS
Standard (High security) Standard components are installed with highest possi sets are generally disabled! Critical and major traps a eventlog.	ble security settings. SNMF are forwarded to the system	p m
C Standard (<u>Administrator account based secu</u> Standard components are installed with password pro administrators can do SNMP sets. User name and pas system shutdown is enabled! Critical and major traps eventlog.	rity) otected security, Only syst sword are required, Remo are forwarded to system	em te
C Standard (Without any security) Everyone can do SNMP sets. Remote system shutdow major traps are forwarded to the system eventlog.	wn is enabled! Critical and	
C Expert (Advanced users) You can select the components to install and create y Configuration data can be saved to file for later use.	our personal configuration	1.
InstallShield		
Eack.	Next >	Iancel

Obrázok č. 75 Nastavenie zápisu do agentov

- 11. Potvrdenie inštalácie(Install)
- 12. Ukončenie inštalácie(Finish)



3.2.2.2 ServerView S2

Po nainštalovaní agentov nainštalujte program ServerView S2. ServerView S2 pracuje s databázou a web službou. Pri inštalácii ich bude hľadať. Ak nenájde ponúkne inštaláciu databázy (free edition) Microsoft SQL a svoj WebServer. Táto databáza je obmedzená, ale pre ServerView S2 vystačí.



Obrázok č. 76 Výber ServerView S2

Po spustení inštalácie, začne detekcia databázy po nenájdení DB, ponúkne ju možnosť doinštalovať.



Obrázok č. 77 Výsledok detekcie DB

Po výbere "Yes" a stlačení "Continue" zobrazí menu o informovaní, inštalácie MSDE(databázy). Počas inštalácie sa nezobrazí žiadne okno a preto nemáte informácie o aktuálnom stave. Cca po 3 minútach reštartujte cez položku "Start -> Shut down" počítač. Po reštarte a prihlásení sa spustí pokračovanie inštalácie.





Obrázok č. 78 Informácia začatí inštalovania DB

Inštalácia ServerView S2 je jednoduchá a pozostáva z menu:

- 1. Úvodné menu(Next)
- 2. Potvrdenie licencie(Prijatie licencie, Next)
- 3. Popis softvéru(Next)
- 4. Miesto uloženia programu(Odporúčame ponechať pôvodné, Next)
- 5. Výber SQL servera(Odporúčame ponechať pôvodné, Next)
- 6. Výber typu inštalácie(Odporúčam Typical, Next)
- Výber Web služby ak nenájde web službu tak toto menu sa nezobrazí a automaticky inštaluje svoj WebServer
- 8. Nastavenie WebServera ponúka použitie kryptovaného spojenia a spôsob autentifikácie.(zaškrtnite Use SSL and Authentication, Apache User, Next)

🚏 Fujitsu Siemens Server¥iew Setup		
WebServer Properties Choose WebServer Properties	We make sure	FUITSU
WebServer Properties:		
🕒 🔽 Use SSL and Authentication		
Authentication method:		
C Windows User(SSPI)		
In some cases, Apache with SSL does not start correctly without a reboot. Therefore it is recommended to reboot the system after this installation.		
Wise Installation Wizard®		
< <u>B</u> ack	ext>	Cancel

Obrázok č. 79 Nastavenie WebServera

9. Nastavenie účtu pod ktorým bude služba ServerView bežať.



Logon Inform a The following log	tion on information is used by Fujitsu Siemens ServerView.	We make sure.	FUJITSU
ServerVie be entere This user Use the B in the form For local & If setting f created w finished.	w Download Manager needs to start a service. For this pu d here which has the permission to start this service, will automatically get the right to logon as a service in the rowse button to choose users from your network. For dom lat of DOMAIN\UserName, iccounts, user names must be in the format \\Administ he service logon right fails, a message will be displayed ar if the system account. Please change that manually after	rrpose a user acc system policies se ains, user names rator. nd the service will r the installation k	ount must ettings. must be
		r the installation in	192
User Name	.VAdministrator	Brows	se
User Name Password:	.VAdministrator	Brows	se

Obrázok č. 80 Nastavenie účtu pre ServerView S2

- 10. Nastavenie SNMP spojenia(nechajte pred vyplnené texty, Next)
- 11. Spustenie inštalácie(Finish)
- 12. Ukončenie inštalácie(Finish)

3.2.2.3 ServerView RAID

Po nainštalovaní ServerView S2 nainštalujte program ServerView RAID. Inštalačný súbor nájdete pod ServerView Suite -> ServerView RAID.

	A.E.R.B.		Server	View S	Suit	е
We make sure PRIMERGY	HOME LI	NKS			ENGL	ISH DE
Please choose a category						
	Serve	rView RAID				
Software CD V7.804		ServerV	iew RAID for Windows			
ServerView Suite		Description	File	Supported PRIMERGYs	Info	Versio
ServerView Agents	Server	View RAID Manager 3.0 for Windows				
ServerView RAID Storage Solutions Integration Solutions RemoteView		ServerView RAID Manager for Windows Server 2000/2003/2008	ServerView_RAID_2.msi		1	\bigotimes
Deployment Tools Maintenance & Update		Server/View RAID Manager for Windows Server 2003/2008 x64 Edition	ServerView_RAID_2_x64.msi	1	1	\bigotimes
	Server	View RAID 2.3 for Windows				
		ServerView RAID for Windows Server 2000/2003	ServerView_RAID_2.msi		1	\odot
	M	ServerView RAID Manager for Windows Server 2003 x64 Edition	ServerView_RAID_2_x64.msi		1	V

Obrázok č. 81 Výber ServerView RAID

Inštalácia ServerView RAID je jednoduchá a pozostáva z menu:

- 1. Úvodné menu (Next)
- 2. Potvrdenie licencie(Prijatie licencie, Next)
- 3. Popis softvéru(Next)
- 4. Zápis Informácii o užívateľovi a organizácii, Práva pre ostatných používateľov pri používaní softvéru(vyplňte položky a práva dajte všetkým, Next)



er Information Enter the following ir		
Full N <u>a</u> me:	Test	
Organization:	Test	
The settings for th	nis application can be installed for the current use	r or for all users that
The settings for the share this compute users. Install this a	nis application can be installed for the current use ter. You must have administrator rights to install th application for:	r or for all users that e settings for all
The settings for H share this comput users. Install this a	nis application can be installed for the current use ter. You must have administrator rights to install th application for:	r or for all users that e settings for all
The settings for the share this compute users. Install this a users install this a make sure	his application can be installed for the current use ter. You must have administrator rights to install th application for: <u>Anyone</u> who uses this computer Only for <u>m</u> e (Test)	r or for all users that e settings for all

Obrázok č. 82 Informácie o používateľovi a práva

- 5. Miesto uloženia programu(Odporúčame ponechať pôvodné, Next)
- 6. Spustenie inštalácie(Finish)
- 7. Ukončenie inštalácie(Finish)

3.2.3 Otestovanie inštalácie

3.2.3.1 ServerView S2

Zobrazí vám stav servera a jednotlivých komponentov.(ventilátory, teplota zariadení, stav pamätí, stav napájania, ...).

ServerView S2, ktorý bol nainštalovaný na systém s web službou, spustíte cez Web prehliadač s adresou: http://<server name>/ServerView

http://<IP address>/ServerView

Ak ServerView S2 doinštaloval WebServer, spustíte ho cez Web prehliadač s adresou:

http://<server name>:3169/ServerView

V komunikácii cez SSL použite port 3170.

https://<server name>:3170/ServerView





Obrázok č. 83 Úvodné okno pre ServerView

Pre zobrazenie zoznamu serverov kliknite na položku ServerList.



Stav servera sa vám zobrazí kliknutím na konkrétny server.





Obrázok č. 85 Stav servera



Kliknutím na jednotlivé podsystémy sa zobrazia detaily.

Obrázok č. 86 Detail napájanie servera



3.2.3.2 ServerView RAID

Je manažovací nástroj pre RAID systém. Môžete cez neho vytvárať, rebuildovať raidy, deaktivovať disky, vidieť stav raidov a diskov

Na ServerView RAID sa pripojíte cez web prehliadač s adresou: https://<server name>:3173/

Po pripojení použite login a heslo ako pri prihlásení do Windows.



Obrázok č. 88 Prihlásenie do ServerView RAID

Po prihlásení sa spustí applet cez, ktorý môžete manažovať a sledovať stav poľa. Správu robíte kliknutím na položku pravým tlačidlom myši a vyberiete akciu.



FUJITSU					RAID Manager
File Actions	Help				
⇐ ⇒ Read	d only access 💌				
	TRATOR RAID 5/6 SAS based on LS: AS Port (0) FUJITSU MBA3300RC (0 AS Port (1) J FUJITSU MBA3300RC (1 AS Port (2) AS Port (3) AS Port (4) J (4) AS Port (5) J FUJITSU MBA3300RC (5 AS Port (6) AS Port (7) gicalDrive_0 (0) gicalDrive_0 (1) rView RAID Manager cheduler ie log ystem log SIStoreLib-Plugin	I MegaRAID (0))) ;)	General \ Set Logical driv Name Logical driv RAID level Stripe size Physical size Physical size Operating Initializatio BGI Number of Activity Status Cache Write mode	tings \ Layor ive re number e re system devic n status missing drive	LogicalDrive_1 1 RAID-1 64 [K] 285568 [MB] 571136 [MB] ice name Disk 1 Uninitialized Enabled es 1 Idle Degraded
Severity	Date	Source		ID	Event
Error	26.8.2008 9:28:17	LogicalDrive_1 (1)	1	0233	Adapter FSC RAID 5/6 SAS based on LSI MegaRAID (0): BGI failed on logical drive 1
Error	26.8.2008 9:28:17	FUJITSU MBA3300R	⊂(4) 1	0471	Adapter FSC RAID 5/6 SAS based on LSI MegaRAID (0): State change on disk (4) from operational to failed
Error	26.8.2008 9:28:17	LogicalDrive_1 (1)	1	0078	Adapter FSC RAID 5/6 SAS based on LSI MegaRAID (0): Logical drive 1 degraded
Error	26.8.2008 9:28:17	LogicalDrive_1 (1)	1	0412	Adapter FSC RAID 5/6 SAS based on LSI MegaRAID (0): State change on logical drive 1 from operational to degr
Warning	26.8.2008.9.28.17	EUTITSU MBA3300D	C14) 1	0033	Adapter ESC PAID 5/6 SAS baced on LSI MercaPAID (0): Dick (4) removed

Obrázok č. 89 Menu ServerView RAID – degradované pole

			RAID Manager	
				-
ADMINISTRATOR FSC RAID 5/6 SA5 based of FSC RAID 5/6 SA5 based of FUITSU MBA3300R FUITSU MBA3300R SAS Port (1) FUITSU MBA3300R SAS Port (2) FUITSU MBA3300R SAS Port (3) FUITSU MBA3300R SAS Port (3) FUITSU MBA3300R SAS Port (7) FUITSU MBA3300R SAS Port (6) FUITSU MBA3300R SAS Port (7) FUITSU MBA3300R FUITSU MB	LSI MegaRAID (0) C (0) C (1) C (1) C (4) C (5) C (5) C (6) C (7) C	Settings \L I drive numbe evel size al size tal size tradition status y ted time remain	Layout \ LogicalDrive_0 per 0 RAID-1 64 [K] 285566 [MB] 571136 [MB] idevice name Disk 0 s Uninitialized Enabled BGI 23% Operational	
Severity Date	Source	ID	Event	
 Informational 25.8.2008 16:20:18 Warning 25.8.2008 16:18:16 Warning 25.8.2008 16:18:16 Informational 25.8.2008 16:18:15 	ADMINISTRATOR FSC RAID 5/6 5A5 based on FSC RAID 5/6 5A5 based on LogicalDrive_1 (1)	10171 10338 10299 10087	User Administrator (anRUI) logged in Adapter FSC RAID 5/6 SAS based on LSI MegaRAID (0): BBU disabled; changing Write-back logical drives to Writ Adapter FSC RAID 5/6 SAS based on LSI MegaRAID (0): BBU not present Adapter FSC RAID 5/6 SAS based on LSI MegaRAID (0): BGI started on logical drive 1	•

Obrázok č. 90 Príklad - Stav Logické disku0 - RAID1



FUĴITSU SIEM				RAID Manager	
File Actions	Help				
🗢 🖙 Write	access 💌				
ADMINISTI FIGURE SA SA SA SA SA SA SA SA SA SA	ATOR AID 5(6 SA based on LSI S Port (0) FUJITSU MEASSOORC (1) S Port (1) FUJITSU MEASSOORC (1) S Port (2) S Port (3) S Port (3) S Port (4) S Port (5) FUJITSU MEASSOORC (4) S Port (5) S Port (5) S Port (6) S Port (7) (1) View RAID Manager heddler bedder s log stem log (StoreLib-Plugin	MegaRAID (0) General Disk Name Devic Slot Venda Type SAS 5 Serial Firmw Trans Rotat Physis Confi Foreie Misc 6	Layout \ e number or cct ddfress 00 number vare version fer width ional speed cal size g. size g. size gn configuratio errors	FUJITSU MBA3300RC (0) 0 PUJITSU MBA3300RC SAS 0x500000E01BDD9FE2 BJ37P800CPJ 5201 1 [bR(s)] 15000 [rpm] 286102 [MB] 285568 [ME] blion No 0	
Severity	Date	Source	ID	Event	
Informational	25.8.2008 16:20:18	ADMINISTRATOR	10171	User Administrator (amRUI) logged in	-
🔥 Warning	25.8.2008 16:18:16	FSC RAID 5/6 SAS based on	10338	Adapter FSC RAID 5/6 SAS based on LSI MegaRAID (0): BBU disabled; changing Write-back logical drives to	Writ 💹
🔥 Warning	25.8.2008 16:18:16	FSC RAID 5/6 SAS based on	10299	Adapter FSC RAID 5/6 SAS based on LSI MegaRAID (0): BBU not present	
 Informational 2005-2008 Fuji 	25.8.2008 16:18:15 tsu Siemens Computers. A	LogicalDrive_1 (1) I rights reserved.	10087	Adapter FSC RAID 5/6 SAS based on LSI MegaRAID (0): BGI started on logical drive 1	• •

Obrázok č. 91 Príklad - Popis disku



4. Prepojenie s CM-Serverom

Ku každému typu serveru (HP,DELL) je vyrobený **swl** súbor, ktorý obsahuje Watch úlohu pre konkrétny server. Táto úloha sleduje na serveri stavy zariadení: RAM, RAID, HDD, sieťové adaptéry, ventilátory, senzory, CPU a napájacie zdroje. Ak nastane zmena, prostredníctvom CM-Servera môže byť operátor hneď informovaný.

4.1 C-Monitor

4.1.1 SNMP v ESX serveri

Aj keď C-Monitor nemôžete nainštalovať na ESX server, predsa ho môžete monitorovať iným počítačom s C-Monitorom. Aby ste ho mohli monitorovať musíte vykonať na ESX servery ako **root** tieto príkazy:

- 1. Povolenie SNMP služby vo firewalle
- esxcfg-firewall -e snmpd 2. Zapnutie služby štartovaní systému
- chkconfig snmpd on3. Aktuálne spustenie služby
 - service snmpd start

4.1.2 Spoločná časť

Na počítači C-Monitorom pridajte Watch úlohu cez C-Monitor -> Scheduler – Monitor Console -> Settings -> Watches -> File -> Append zo súboru podľa typu servera, ktorý získate na stránke http://www.customermonitor.sk/download.htm.

C MonitorConsole		<u>_ ×</u>
C-Monitor Tools Help	Watches	5
🕸 Settings 🔶	<u></u> <u>File Edit</u> ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	
Scheduler	C New mple\linux.swl	
Watches	N Copen Short Name Conditions	
C-Monitor Runtime Information	Append Save	
Waiting Tasks Running Tasks Watches State C-Monitor Log	Save As	
⊠ Emails		
Received, processed Emails Emails waiting for sending Emails - All (without waiting for sending) Sent Emails - C-Monitor System Message Sent Emails - Cara and System tasks Res Sent Emails - Responses to CM queries Not Sent Emails - Failed	×	Þ
ℝ History		
Executed Tasks C-Monitor Execution, C-Monitor Log System Info		

Obrázok č. 92 Pridanie Watch úlohy.

Následne prispôsobte vo watch úlohe meno, skrátene meno a v prvej podmienke CHAT prispôsobte script.





Obrázok č. 93 Editovanie Scriptu

V scripte nastavte parameter IP address podľa:

- ESX-server: jeho IP adresu na sieti
 - Windows s C-Monitorom: použite adresu 127.0.0.1 (je pôvodne v scripte nastavená)

Script			
Parameter	Value		
IP address	127.0.0.1		
SNMP Comunity	public		
SNMP Timeout	300		
SNMP Retries	8		
Memories Test			
ArrayController Test			
Logic Drive RAID Test			
HDD Health Test			
Usage on Partition Test	▼		
	Test, Edit Script		

Obrázok č. 94 CheckBoxy v scripte

• CheckBoxami zapínate / vypínate jednotlivé Testy. V scripte sú pôvodne zapnuté všetky Testy.

Po prispôsobení 1. podmienky vám chceme dať do pozornosti zvyšné podmienky(CHAT Vector Variable), konkrétne položku [CM ID]. CM-Server vám umožňuje pridať manuálne počítače na ktorých nebeží C-Monitor.(CM-Server -> Admin zóna -> HLAVNÉ MENU -> Zákazníci -> (Upravte zákazníka) -> Ostatné počítače -> Pridať počítač -> vyplňte a vytvorte kód počítača podľa pravidiel tvorenia CMID). Podľa kódu počítača(CMID) nastavte položku [CM ID] vo všetkých zvyšných podmienkach(CHAT Vector Variable). Po nastavení, uložte WatchList (v hlavnom menu Watches), aby sa watch úloha začala vykonávať.



servera.

Manuál k HW monitoring serverov HP, DELL, FUJITSU - 18.11.2009

4.1.2.1 Kontrola monitorovaných údajov

Po nastavení prejdite v Scheduler-Monitor Console do menu Watches State. Zobrazí sa vám stav

C-Monitor Tools Help	Watches State				
🕫 Settings					
Scheduler	Name / Short Name	Value	5 State Description		
Watches	esx1.DELL server esx1DELLServer	CHAT status Status0fMemory.Dimm.1 (DK) Status0fMemory.Dimm.1 (DK)	 1 OK - because ALL conditions are met OK - successful CHAT "status" (17.11.2008 10:41:06) OK - CHAT Vert Vert - All Status (17.11.2008 10:41:06) 		
C-Monitor Runtime Information's		StatusOfLogicDrive./dev/sda, RAID5, Size 272.3GB	 OK - CHAT Vect.Var All StatusOfLogicDrive[] (ValueD 	f	
Waiting Tasks		HealthOfHDD.0, Size 136.1GB [OK] HealthOfHDD.1, Size 136.1GB [OK]	 OK - CHAT Vect Var All HealthOfHDD[] [ValueOfHDD OK - CHAT Vect Var All UsageOnPartition[] (ValueOrHDD) 		
Running Tasks		HealthOHDD 2 Size 136 1GB [OK]	OK - CHAT Vect Val All Status Diffeetwork Interface II A	,	
Watches State		HealthOHDD.3, Size 136.1GB [OK]	OK - CHAT Vect.Var All StatusDfFan[] (ValueOfFan) <		
C-Monitor Log		HealthOIHDD.4, Size 136.1GB [OK]	OK - CHAT Vect.Var All TemperatureFromSensor[] [Var.	Ч	
⊠ Emails		HealthOfHDD.5, Size 136.1GB [OK]	 OK - CHAT Vect.Var All StatusOfCPU[] (ValueOfCPU] OK - CHAT Vect.Var All StatusOfCPU[] (ValueOfCPU] 		
Received, processed Einals Emails wailing (or sending Einals - All (without waiing (or sending) Sere Einals - Chivoirol System Messages Sere Einals - User and System Laski Result Sere Einals - Disabled Not Sere Einals - Faled Not Sere Einals - Faled		Usago/Prattion. Noto, Size 0.108 [25:85] Usago/Prattion. Navlos, Size 0.108 [24:35] Usago/Prattion. Navlos, Size 0.58 [24:37] Usago/Prattion. Nava 5 pace, Size 0.568 [23:37] Usago/Prattion. Navoro 5 loce, Size 0.568 [23:37] Usago/Prattion. Navoro 5 loce, Size 0.568 [23:37] Statuu/Dirackovichietdes 1. Giocomented Statuu/Dirac System Board FAN 1 EPM [0K] Statuu/Dirac System Board FAN 2 EPM [0K]			
Executed Tasks	alet	Temperature=romSensor.System Bloard Ambient Temp		F	
C-Monitor Execution, C-Monitor Log			<u>.</u>	1	
System Inro	Name: esx1.DELL server			Π	
Execution Fails	Short Name: esx1DELLServ	er			
Modules logs	Values			-	
C-BackupPlus Logs C-Image Logs	CINT I status Successitu StatusOfLogicDrive./dev/ StatusOfLogicDrive./dev/ StatusOfLogicDrive./dev/ HeathOfHDD.4, Size 136.1 HeathOfHDD.4, Size 136.1 HeathOfHDD.4, Size 136.1 HeathOfHDD.4, Size 136.1 HeathOfHDD.4, Size 136.1	I (OK) 3 wida, RANDS, Size 272.3GB (OK) 3 wida, RANDS, Size 272.3GB (OK) 3 GB (OK) 3 GB (OK) 3 GB (OK) 3 GB (OK) 3 GB (OK) 3			

Obrázok č. 95 Ukážka z C-Monitora

V prípade, že stav watch je UNKNOWN nájdite podmienky, ktoré sú unknown. Skontrolujte existenciu týchto údajov cez web rozhranie InsightManager/OpenManage.

- Ak tam nie sú, tak inštalácia nie je buď úplná (preinštalujte) alebo server nepodporuje tieto údaje(vypnite Testy v scripte cez CheckBoxy Obrázok č. 94 CheckBoxy v scripte).
- Ak údaje existujú tak kontaktujte <u>support@customermonitor.sk</u> so súbormi: Obrázok s Watches State, taký aby na ňom boli vidno UNKNOWN podmienky (podobný ako Obrázok č. 96 Ukážka z C-Monitora) a SNMP výpis sledovaného servera(MonitorConsole -> Watches -> Add New Watch -> Add New Condition -> SNMP -> vyplňte Agent(IP) a stlačte ikonu III -> Save. Vytvorený Watch zrušte a súbor zbaľte zip).

4.2 CM-Server

V CM-Serveri sa nový Watch zobrazí do pár minút. Údaje nájdete pod CM-Server -> Prehliadanie a Vyhodnotenie -> ZOBRAZENIA -> Watches. Ak vznikne chyba, bude stav Watchu svietiť červenou farbou, zobrazenie bude v Poruchách (CM-Server -> Prehliadanie a Vyhodnotenie -> ZOBRAZENIA -> Poruchy).

Históriu Watchu, respektíve stav jednotlivých podmienok, viete sledovať za posledných 30dní v grafickej podobe po kliknutí na Meno Watchu v časti .. Zobrazenie -> Watches. Históriu stavu Watchu za posledných 6 mesiacov máte k dispozícii v časti História Porúch (CM-Server -> Prehliadanie a Vyhodnotenie -> ZOBRAZENIA -> História Poruchy)



Watches	<u>Stav</u>	Meno	Hodnota	<u>Posledná zmena</u> <u>stavu</u>	Podmienky k určeniu stavu
Watch 1		DELL server	StatusOffemary, Dimm. 1 [OK] 3 StatusOffemary, Dimm. 1 [OK] 2 StatusOffemary, Dimm. 1 Disk 2, RAID 10, Site 2 272,39 [OK] 3 StatusOfLogicDrive, Windows Disk 1, RAID 1, Site 136.1GB [OK] 3 StatusOfLogicDrive, Windows Disk 0, RAID 1, Site 136.1GB [OK] 3 HealthOHDD. 0, Site 136.1GB [OK] 3 HealthOHDD. 1, Site 136.1GB [OK] 3 HealthOHDD. 2, Site 136.1GB [OK] 3 HealthOHDD. 5, Site 136.1GB [OK] 3 Site 3 Site 3 Site 3 Site 3 StatusOfFan System Board FAN 1 RPM [OK] 3 StatusOfFan System Board FAN 1 RPM [OK] 3 StatusOfPan System Board FAN 1 RPM [OK] 3 Sta	17. Nov 2008 04:02:30	V- vectors ALL configure are met. ••••••••••••••••••••••••••••••••••

Obrázok č. 97 Ukážka údajov na Serveri CM z HW monitoringu pre DELL server s OS Windows





Obrázok č. 98 Ukážka údajov na Serveri CM z HW monitoringu pre DELL server s VMWARE ESX