

verzia ku dňu 16.3.2009 a k verzii C-Monitoru 2.0.1.42x



SEAL IT Services, s.r.o.



# Obsah

<u>1 ÚVOD</u>	4
1.1 Úloha manuálu "Zavedenie zákazníka do CM"	4
2 DOPORUČOVANÉ KROKY PRI ZAVÁDZANÍ CM	4
<ul> <li>2.1 Úvodná inicializácia a inštalácia C-Monitor klientov</li> <li>2.2 Zálohovanie súborov a partícií s CM</li> </ul>	4
2.3 NASTAVENIE SLEDOVANIA DOSTUPNOSTI SERVEROV / INTERNETOVÝCH LINIEK	6
2.4 Konfigurácia Online monitoringu - Watches Serverov	6
2.4.1 VOĽNÉ MIESTO	6
2.4.2 WATCH FUNKČNOSŤ INTERNETOVÉHO PRIPOJENIA - PRE BLOKÁCIU NEŽIADÚCICH HLÁSENÍ.	7
2.4.3 MONITORING KVALITY INTERNETOVEJ LINKY (DOBA ODOZVY - RTT, PACKET LOSS)	8
2.4.4 MONITORING PRENOSOVEJ RÝCHLOSTI INTERNETOVEJ LINKY	10
2.4.5 MAIL-LOOPING TESTY V OBOCH SMEROCH (TEST NA ODCHÁDZAJÚCE MAILY A NA	
PRICHÁDZAJÚCU POŠTU)	10
2.4.6 KONTROLA FUNKČNOSTI NAJKRITICKEJŠÍCH SLUŽIEB (SQL, EXCHANGE)	11
2.4.7 MONITORINGU PROSTREDIA (TEPLOTA, VLHKOSŤ, VÝPADKY ELEKTRINY)	13
2.4.8 MONITORING NADMERNÉHO VYŤAŽENIA CPU, RAM, SIETE A INTERNETOVEJ LINKY	13
2.4.9 MONITORING PRENOSOVEJ RÝCHLOSTI PEVNÝCH DISKOV A RÝCHLOSTÍ V LAN	14
2.4.10 NOTIFIKÁCIA REŠTARTOV SERVERA	15
2.4.11 SLEDOVANIE VEĽKOSTI SÚBOROV	15
2.4.12 SLEDOVANIE HW STAVU SERVEROV HP, DELL (DISKY, RAID POLIA, RAM, VENTILÁTORY	΄,
ZDROJE)	16
2.4.13 NASTAVENIE SLEDOVANIA FUNKČNOSTI WEB STRÁNOK A LOKALÍT HTTP	18
2.4.14 NASTAVENIE SLEDOVANIA LINUX SERVEROV	18
2.5 KONFIGURÁCIA ONLINE MONITORINGU -WATCHES PRACOVNÝCH STANÍC	19
<u>3 PREHĽAD NAD VŠETKÝMI KRITICKÝMI PROCESMI U ZÁKAZNÍKA</u>	20
3.1 Riešenie cez Externé programy	20
3.2 Riešenie cez Sledované súbory	20
3.3 MOŽNOSTI V RÁMCI SCHEDULERA	21
<u>4 INFORMOVAŤ POUŽÍVATEĽOV O ZADÁVANÍ POŽIADAVIEK CEZ EASYCLICK.</u>	<u> 21</u>
5 OPRÁVNENIA A OPTIMALIZÁCIA HLÁSENÍ PRE OPERÁTOROV	22
5.1 OPRAVNENIA PRÍSTUPU K ZÁKAZNÍKOM, POČÍTAČOM	22
5.2 OPRAVNENIA PRE OPERATOROV K VYBRANÝM FUNKCIÁM	23
5.3 OPTIMALIZACIA MAILOVYCH HLÄSENI PRE OPERÄTOROV	24
5.3.1 OBMEDZENIE HLÁSENÍ OD PRIRADENÝCH ZÁKAZNÍKOV A POČÍTAČOV, NOTIFIKÁCIA LEN Z	
VYBRANYCH PC	24
5.3.2 OPTIMALIZACIA HLASENI Z WATCHES	26
<u>6 PRAVIDELNÉ ÚLOHY</u>	26



#### 7 ZAVEDENIE ZÁKAZOK DO OBCHODNEJ AGENDY NA ÚČTOVANIE SERVISNÝCH

PRAC	<u> 28</u>
<u>8 SOFTVÉROVÝ AUDIT, EVIDENCIA HARDVÉRU</u> 9 TOPOLÓGIA SIETE, SIEŤOVÉ ZARIADENIA	<u> 28</u> 29
10 DOPLNENIE ÚDAJOV O ZÁKAZNÍKOVI V CM	<u> 30</u>
10.1 DOPLNENIA INFORMÁCIÍ K SOFTVÉROVÉMU VYBAVENIU	30
10.1.1 Antivírový program	30
10.1.2 INŠTALAČNÉ ADRESÁRE, UMIESTNENIE LICENCIÍ A INŠTALAČNÝCH MÉDIÍ	31
10.1.3 EVIDENCIA SW LICENCIÍ S OBMEDZENOU PLATNOSŤOU	31
10.2 DOPLNENIA INFORMÁCII K HW VYBAVENIU	32
10.2.1 INTERNETOVÉ PRIPOJENIA	32
10.2.2 Evidencia záruky hardvéru	32
10.2.3 EVIDENCIA BALÍKOV SLUŽIEB S OBMEDZENOU PLATNOSŤOU (CAREPACKY)	33
<u>11 REPORT O NASTAVENÍ PRÍSTUPOVÝCH PRÁV V NTFS SYSTÉMOCH</u> (PERMISSIONEXPLORER)	<u> 34</u>
12 NASTAVENIE VZDIALENÉHO PRÍSTUPU K POČÍTAČOM	34

# **C**USTOMER MONITOR

Úvod do CM - Sprievodca zavedením CM u zákazníka k 15.3.2009

# 1 Úvod

## 1.1 Úloha manuálu "Zavedenie zákazníka do CM"

Tento manuál vám má byť sprievodcom ako nasadiť Customer Monitor od úplného začiatku a využívať z neho čo najviac funkcií pri správe IT techniky a jej riadení. Manuál je stručným popisom doporučovaných krokov a odkazov, kde nájdete bližšie informácie. Mal by byť podkladom pre doplnenie vašich interných postupov pri správe počítačovej techniky.

Upozornenie : Popis v tomto dokumente už zahrňuje zmeny zahrnuté v najnovšej verzii 2.0.1.429, ktorá Vám na vyžiadanie pre testovacie účely bude doručená. Oficálne bude uvoľnená v 4.2009.

# 2 Doporučované kroky pri zavádzaní CM

#### 2.1 Úvodná inicializácia a inštalácia C-Monitor klientov

Z pohľadu začatia správneho používania produktu Customer Monitor je dôležité prečítať manuál **Inicializácia CM a inštalácia CMonitor klienta** zo stránky podpora. V manuále získate informácie k spusteniu CM, správnej voľbe organizačných a vstupných parametrov a po vykonaní uvedených krokov získavate nástroj ponúkajúci už veľké množstvo predvolených technických a riadiacich informácií, prostredie pre zber požiadaviek od používateľov, a je pripravený ku konfigurácii ďalších funkcií na plné využitie CM.

Po základnej inštalácii sú ihneď dostupné informácie a funkcie :

#### Online informácie o zaťažení CPU, RAM, Internet prenos, Záťaž sieť. adaptérov (Prehliadanie a Vyhodnotenie / Online informácie, zobrazenie okamžite)

#### Zobrazená HW konfigurácia

(Prehliadanie a Vyhodnotenie / Počítače)

*Zóny s údajmi o detailoch OS, nastavenie štandardných aplikácií* (Prehliadanie a Vyhodnotenie / Zóny)

*Internetový prenos na počítačoch, rozdelenie objemu dát na procesy, protokoly a TOP IP adresy* (Prehliadanie a Vyhodnotenie / Internet bandwidth monitor) (bude dostupné od 4.2009)

Licencovaný softvér na počítačoch (Admin.zóna / SW audit a HW evidencia)

Zadávanie požiadaviek do Helpdesk-u C-Desk cez Easyclick (Customer Desk)

#### Administrátorské funkcie

(Admin.zóna / Inšt. a skripty, Udržiavania PC, Vzdialené inštalácie a spúšťanie skriptov, Wake On LAN, Reštarty PC. Pozn. Je potrebné povolenie od Správcu)



#### *Automatizovane archivované konfiguračné a dátové súbory z počítačov* (Admin.zóna / Súbory z počítačov)

K sprístupneniu ďalších funkcií je potrebná konfigurácia.

### 2.2 Zálohovanie súborov a partícií s CM

CM ponúka ucelenú ponuku automatizovaných zálohovacích riešení a podporu do CM ďalších nástrojov svetových výrobcov. Doporučujeme si prečítať spracovaný manuál Zálohovania dostupný na stránke podpory. Veľmi krátky prehľad a odporučenia :

Integrované nástroje : C-BackupPlus - zálohy súborov

C-Image - zálohy partícií diskov XP-Backup - vyhodnotenie záloh NTBackup.

**Priama podpora pre CM** : vmware VCB - vyhodnocovanie záloh z virtual consolidated backupu v komerčných verziách VMWARE

#### Podpora ostatným programom : cez Externé programy

Čo sa sleduje použitím zálohovacích riešení v CM :

- istota založenia údajov dosiahnutá centralizovaným zberom logov a konfigurácií
- vyhodnotenie chyby aj keď zálohovanie sa vôbec nespustí alebo je zaseknuté
- vždy vedieť kde sa záloha nachádza, čo sa kedy založilo. Tj. mať nadhľad nad konfiguráciami a priebehu

Vybrané doporučenia k správe zálohovaní :

- zálohovanie realizovať priamo na stanici, zatiaľ je len čiastočná podpora pre nastavovanie zálohovania cez web portál formou modifikácie archivovaného konfiguračného súboru. Ku koncu roka 2009 pribudne aj plné ovládanie cez web portál.
- C-BackupPlus, C-Image nastavovať a plánovať cez aplikáciu, nie cez C-MonitorConsole, XP Backup má vlastný postup, nutné si prečítať manuál
- Využívať Execution Conditions na ovplyvňovanie začiatku zálohovania, aby zbytočne nevznikali chybné zálohovania a neobťažovali používateľov.
- Naučiť sa využívať premenné v zdrojových priečinkoch a cieli, ktoré umožnia vytvoriť univerzálny konfiguračný súbor na veľmi jednoduché spravovanie zálohovania pracovných staníc a notebookov
- Obnovu súborov pri C-BackupPlus najl'ahšie spravíte otvorením konfiguračného súboru na tom počítači, kde sa záloha vykonala. C-Image ponúka na priame obnovenie jednotlivých súborov modul C-Image Browser
- Dôveruj, ale preveruj. Programy v CM sú dlhodobo testované, sú spoľahlivým pomocníkom, ale pre každý prípad, hlavne a vylúčenie chyby v nastavení, pravidelne skúste obnoviť náhodne vybraný súbor zo zálohy.

#### Zálohovanie ako nosná služba zmluvného servisu :

 Zálohovanie nastavte ako prvú službu po prevzatí klienta. Strata dát klienta je vždy vážny problém.



- Dokladujte klientovi konfiguračnými protokolmi, ľahko exportovateľnými z CM, že zálohy sú nastavené.
- Kontaktnej osobe zákazníka nechajte doručovať chybové hlásenia o zálohovaniach, vy ich udržujte vždy v bezchybnom stave, aby sa udržala dôvera o dobre spravovanom systéme.

# 2.3 Nastavenie sledovania dostupnosti serverov / internetových liniek

Medzi základné informácie o IT systéme patrí základná funkčnosť hlavných počítačov - serverov a liniek. CM umožňuje veľmi jednoduchú kontrolu spojenia medzi klientom C-Monitor a Serverom CM vychádzajúcu z vlastností ich komunikácie. V intervale 15 sekúnd sa ozýva každý C-Monitor Serveru CM cez http protokol. Správnosť takejto komunikácie je indikovaná bledomodrým pozadím v niektorých údajových zostavách, napríklad v Online informáciách. Ak vypadne niekoľko takýchto spojení bledomodré pozadie sa zmení na šedé.

Aby existovalo hlásenie o takýchto výpadkoch Aktivujte v nastavení počítača v Admin. Zóna -> Počítače -> vybraný počítač -> záložka Online spojenie, časť **Upozorňovanie na výpadky spojenia**. Po zistení výpadku spojenia si môžete zvoliť, či chcete spätne zisťovať zo Servera CM aj výpadok linky ping testom.

**Výstupné notifikačné hlásenie** (či už záznam do Porúch na portáli CM alebo notifikačný email) je dvoch základných druhov.

<u>Notifikácia výpadku spojenia so sledovaným počítačom</u> : Hlásenie začína s CM-ID počítača, čo znamená, že vypadlo len spojenie so sledovaným počítačom, ak ste si dali sledovať aj dostupnosť linky. Ak nemáte sledovanú dostupnosť internetového spojenia, neviete posúdiť či vypadlo spojenie alebo linka.

<u>Notifikácia výpadku internetového spojenia :</u> Hlásenie začína/obsahuje IP adresu a máte istotu, že vypadla linka. Doporučujeme, aby ste na každý sledovaný počítač z daného pripojenia aktivovali aj test na internetovú linku, lebo to zabezpečí, že v prípade výpadku spojenia príde len jedno emailové hlásenie.

Poznámka : V hlásení o obnove spojenia sa nachádza informácia o Uptime počítača, dobrá informácia k usúdeniu o aký výpadok išlo a či je všetko v poriadku..

## 2.4 Konfigurácia Online monitoringu - Watches Serverov

Watches je Monitoring v reálnom čase s notifikáciou a aktívnymi akciami, napríklad spustením programov, služieb.

Manuál pre prácu s Watches je na stránke podpory "Online Monitoring, Watches"

#### 2.4.1 Voľné miesto

Úplne základný parameter k sledovaniu, ktorý je na serveroch a kritických počítačoch potrebný nastaviť vo Watches, lebo sledovanie cez predvolenú kontrolu parametrov Descript - Complete v Scheduleri je len raz za deň. Výber diskov ku kontrole je potrebné spraviť ručným zadaním písmena disku (zatiaľ), v krátkej budúcnosti sa počíta s ponúknutím zoznamu pevných diskov a len potvrdením, ktorý disk sa má kontrolovať.



Modify Watch			
Conditions Start Actions 1 Repeat Actions 1 End Actions 1			
Name (Description) Short Name			
Volne miesto diskov na SERVER XY			
✓ Enabled			
💠 🎥 🗙 🍩 습 문 🗸			
Conditions			
2 Free Space On Disk "D" > 500 MB; Value to CM : min. change 25			
3 Free Space On Disk "E" > 500 MB; Value to CM : min. change 25			
Free Space On Disk "G" > 500 MB; Value to CM : min. change 25			
5 Free Space On Disk "O" > 500 MB; Value to CM : min. change 25			
6 Free Space On Disk "Q" > 500 MB · Value to CM + min. change 25			
State of watch is:			
FALSE - if NOT ALL     conditions are met			
OK - if ALL conditions are met			
If state of the watch changes to FALSE, do Start Actions (Add New Start Action)			
While state of the watch is FALSE, do Repeat Actions (Add New Repeat Action)			
If state of the watch changes to <b>OK</b> , do <b>End Actions</b> (Add New End Action)			
✓ If state of the watch is UNKNDWN, notify this by options in actions			
Delay for FALSE state			
Evaluate with longer period than C-Monitor Tick			
Note: Watches are active from 5 min after the operating system start			
OK Cano	el		

Obrázok č. 1 Ukážka kontroly voľného miesta na diskoch

#### 2.4.2 <u>Watch funkčnosť internetového pripojenia - pre blokáciu</u> <u>nežiadúcich hlásení</u>

Pre vylúčenie zbytočných hlásení z monitoringu závisiacom na funkčnom internetovom pripojení má C-Monitor dobrú podporu. Princíp je v násilnom uvedení Watchu do stavu Unknown na základe výsledku zvolenej podmienky a vypnutí notifikovania prechodov do/z stavu Unknown.

Pre tento účel zostavíme Watch pozostávajúci z ping testov na viacero spoľahlivých IP adries. Môžu to byť napríklad chrbticové routre, servery vášho providera, spoľahlivé verejné servery. Stav Watchu FAIL bude v prípade, že žiaden server nebude dosiahnuteľný, preto nezabudnite upraviť vzťah na výsledné určenie stavu na NONE.

Tento Watch použijeme v ďalších testoch ako podmienku do ostatných Watchov závisiacich na dobrom internetovom pripojení (dôjde k zreťazeniu Watchov).





Obrázok č. 2 Nastavenie Watchu pre určenie internetovej konektivity

# 2.4.3 <u>Monitoring kvality internetovej linky (doba odozvy - RTT, packet loss)</u>

Prehľad o stave internetovej linky je potrebný pre správne reagovanie, nakoľko kvalita linky dokáže ovplyvniť správanie sa programov využívajúce internet (mail, home banking, VPN, terminálové služby ...). Platí priama súvislosť, že keď je linka preťažená, má dlhšiu dobu odozvy (pričom nemusí mať packet loss) a opačne je možný prípad, že keď sú veľmi časté krátke výpadky, na spriemerovanej dĺžke odozvy to nezachytíte, ale narastie packet loss.

Prehľad o vyťažení internetu jednotlivými počítačmi s informáciou, ktoré procesy to vyťažili bude dostupný v apríli 2009.

Postup je, že nastavíme podmienku Ping packet loss a Ping Rond TripTime (doba odozvy) minimálne na jednu spoľahlivú IP adresu a pridáme podmienku blokujúcu hlásenie ak je vypadnutý internet. Doporučujeme nastaviť Watch, tak aby chybný stav bol určitú dobu a hlásenie sa negenerovalo pri každom prekročení len jednej hodnoty. Dosiahnete to aktivovaním odkladu pre stav FAIL (Delay for FAIL state) o niekoľko testovacích cyklov podmienky. Testovací interval podmienky je 1minúta, takže odloženie stavu o 10min bude znamenať, že 10 krát boli testy zopakované s výsledkom pre chybný stav Watchu.

Novinkou od apríla 2009 (verzia vyššia ako 2.0.1.42x) je, že sa vám automaticky prednastavuje hodnota v políčku "If value changes more than". Znamená



o koľko sa musí zmeniť hodnota sledovaného parametra, aby sa odoslala nová hodnota do Customer Monitor servera. Táto zmena bola nutná pre výraznú úsporu veľkosti databázy Watches na serveri CM.

Modify Watch			
Conditions			
Name (Description)		Short Name	
Packet loss of internet conend	Condition Definition		X
Packet loss of internet content         ▼ Enabled         ◆ D         Conditions         1         Ping Packet Loss gw.         2         Ping Packet Loss gw.         State of watch is:         ● FAIL - if         NOT ALL         ● OK - if ALL conditions are         If state of the watch changes to         While state of the watch changes to         If state of the watch is UNK         Delay for FAIL state         Evaluate with longer period         Note; Watches are active from	Condition Definition Available Functions Watch State Network Presented Memory Usage CPU Usage Free Space On Disk Exists File File Size Files Size in Directory Exists Directory Directory Accessible Windows Running Time Date Time Time Time Ping Pong Ping Pong Ping Pong HTTP SNMP Environment Monitoring E-Mail Loop Test CHAT CHAT Variable CHAT Vector Variable Service Status Running Process Process Usage	Ping Packet Loss	
	]		
		UK Cance	31

Obrázok č. 3 Nastavenie podmienky pre sledovanie straty paketov

Modify Watch		
Conditions		
Conditions          Name (Description)         Packet loss of internet conenction         ✓ Enabled         ● ● × ※ ♀ ♀ ▼         Conditions         1         Ping Packet Loss dns.provider3.sk < 20%, timeout         2         Ping Packet Loss gw.provider3.sk < 20%, timeout         3       Ping Packet Loss gw.provider3.sk < 500 ms, 4x         State of watch is:       ●         FAIL - if       NOT ALL         ✓ OK - if ALL conditions are met       If state of the watch changes to FAIL, do Start Actions         While state of the watch changes to 0K, do End Actions (a)       If state of the watch changes to 0K, do End Actions (b)	Condition Definition Available Functions Watch State Network Presented Memory Usage CPU Usage Network Adapter Usage Free Space On Disk Exists File File Size File Size in Directory Exists Directory Directory Accessible Windows Running Time Date Time Time Time Time Time Range Current IP Ping Ping Packet Loss SMTP PDP3 UTTP	Ping RoundTripTime         IP (Host)         gw.provider4.sk         Retries]       [Timeout in sec]         Bytes]       [TTL]         LogFile]       Image: State of the second
If state of the watch is UNKNOWN, notify this by option Delay for FAIL state Evaluate with longer period than C-Monitor Tick Note: Watches are active from 5 min after the operating s	HTTP SNMP Erwitonment Monitoring E-Mail Loop Test CHAT CHAT Variable CHAT Vector Variable Service Status Running Process Process Usage	C Never C Assess the state of watch OK Cancel



Obrázok č. 4 Nastavenie podmienky pre sledovanie doby odozvy



Obrázok č. 5 Nastavenie podmienky pre blokovanie, ak je stratené internetové pripojenie a Odloženie stavu FAIL pre zamedzenie krátkodobým zhoršeniam kvality linky.

#### 2.4.4 Monitoring prenosovej rýchlosti internetovej linky

Pripravujeme pre vás podmienku, ktorou zápisom a čítaním z FTP získate údaj o aktuálnej prenosovej rýchlosti. Tento test bude potrebné nastaviť s rozvahou, aby nedošlo k zbytočnému zaťaženiu linky. Funkcia bude dostupná v priebehu roka 2009.

#### 2.4.5 <u>Mail-looping testy v oboch smeroch (test na odchádzajúce</u> <u>maily a na prichádzajúcu poštu)</u>

Na odsledovanie všetkých vplyvov, ktoré do pošty vstupujú je najlepšie robiť testy s mailovými správami, ktoré prejdú celú všetkými servermi a kontrolami ako bežný email. Klient C-Monitor je schopný takýto mail generovať a preposlať cez ľubovoľný SMTP server a na ľubovoľnom POP3 serveri si opäť takú správu vyzdvihnúť a skontrolovať, či prišla v predpísanom limite. Ak sa vyskytne akákoľvek chyba v prenose (chybné spojenie s SMTP serverom, autorizácia, časové oneskorenie ...), Watch Mail looping testu ide do chybného stavu a generuje hlásenie.

Doporučujeme testovať obidva smery pošty.

- 1. **na prichádzajúce emaily** do firmy zákazníka, to jest odosielací SMTP server bude mimo firmy a pošta bude prichádzať cez servery na príjem pošty
- 2. **na odchádzajúce maily z firmy zákazníka**, to jest odosielací server bude rovnaký ako je nastavené v mailových klientoch používateľov a POP3 server bude kdekoľvek na internete.



Test sa nastavuje pomocou podmienky MAIL LOOPING, ktorá je dostupná od verzie C-Monitora 2.0.1.426.

Condition Definition				×
Available Functions	E-Mail Loop Test			
Watch State Network Presented Memory Usage CPU Usage	SMTP Server smtp.mailserver.com [SMTP Login]	[SMTP Password]	[Port] 25	
Free Space On Disk Exists File File Size	Smtp_Sender Send E-Mail From	Send E-Mail To		
Exists Directory Directory Accessible Windows Running Time	emailsender@domain.net [Wait sec]	recepient-test@don	nain2.net	
Date Time TimeRange	180 POP3 Server		[Port]	
Ping Ping RoundTripTime Ping Packet Loss	POP3 Login]	[POP3 Password]		
SMTP POP3 HTTP SNMP	Operation Test Perior Successful 1	od Unit min 💌		
Environment Monitoring E-Mail Loop Test CHAT CHAT Variable CHAT Vector Variable Service Status	<ul> <li>✓ Always</li> <li>○ Never</li> </ul>	send to CM serve	er	
Running Process Process Usage Files Size in Directory	Assess the state of watch			
		ОК	Cance	!

Obrázok č. 6 Nastavenie Mail-looping testu

### 2.4.6 Kontrola funkčnosti najkritickejších služieb (SQL, Exchange)

Mnohé služby sú kritické pre fungovanie IT systému. Aj keď by sa mohlo zdať, že ich fungovanie je neprehliadnuteľné, dôležité je si tento fakt všimnúť včas, k výpadku môže prísť v noci, kedy je možné na ráno prichystať riešenie, respektíve nenechávať klienta zisťovať dlhodobo čo v systéme nefunguje.

K sledovaniu sa použije podmienka Service status.



Modify Watch			
Conditions Start Actions 1 Repeat Actions 1 End Actions 1			
Name (Description) S	hort Name		
QI sluzby	√4		
Enabled			
в в у ю ол и			
Londitions     Convice Chapter Pei 200408 in PD-marine Publisher to CM - Max			
Service Status qL_20048 is Hunning ; Value to LM : Yes			
2 Service Status (q_20046_test is "Furning", Value to CM . Tes			
Service Status "SQLSERVERAGENT is "Running", Value to CM : Yes			
Service Status "MSSQL SERVER" is "Bunning"; Value to CM : Yes			
State of watch is:			
FALSE - if NOT ALL     conditions are met			
OK - if ALL conditions are met			
If state of the watch changes to FALSE, do Start Actions (Add New Start Action)			
While state of the watch is FALSE, do Repeat Actions (Add New Repeat Action)			
If state of the watch changes to OK, do End Actions (Add New End Action)			
If state of the watch is UNKNOWN, notify this by options in actions			
Delay for PALSE state			
Evaluate with longer period than C-Monitor Tick			
Note: Watches are active from 5 min after the operating system start			
ОК	Cancel		

Obrázok č. 7 Príklad Watchu na sledovanie služieb k SQL programu

Condition Definition	
Condition Definition Available Functions Watch State Network Presented Memory Usage CPU Usage CPU Usage Network Adapter Usage Free Space On Disk Exists File File Size Exists Directory Directory Accessible Windows Running Time Date Time TimePange Currect IP	Service Status          Status       Name (display name optional)         Running       Image: Quote of Quot
Current IP Ping RoundTripTime Ping Packet Loss SMTP POP3 HTTP SNMP Environment Monitoring CHAT CHAT Variable CHAT Variable CHAT Variable CHAT Variable Service Status Process Usage	
	OK Cancel

Obrázok č. 8 Podmienka k sledovaniu služby



#### 2.4.7 Monitoringu prostredia (teplota, vlhkosť, výpadky elektriny)

C-Monitor má priamu podporu pre sledovanie parametrov prostredia pomocou zariadení Poseidon od HW group. Ich prehľad je uvedený na stránke <u>tu</u>.

Umožňujú merať teplotu, vlhkosť, zopnutie kontaktov a s pomocou zariadenia PowerEgg aj prítomnosť 220V. Detailný návod je na stránke <u>tu</u>.

#### Krátky prehľad krokov čo treba spraviť pre Monitoring prostredia :

- 1. Nastaviť Poseidon IP adresu, vykonať autodetekciu čidiel, prípadne nastaviť mená pre čidlá.
- 2. V Podmienke Environment Monitoring zadať IP adresu Poseidon-a a stlačiť ikonku ďalekohľadu.
- 3. Ponúknu sa aktívne čidlá, z ktorých stačí vybrať a dostaviť podmienku.

New Watch	
Conditions Condition Definition	× me
Available Functions       Er         Watch State       Network Presented         Memory Usage       CPU Usage         Retwork Adapter Usage       Free Space On Disk         Exists File       File Size         Directory Accessible       Directory Accessible         Windows Running Time       Date         TimeRange       Current IP         Ping RoundTripTime       Ping Packet Loss         SMTP       POP3         HTTP       SNMP         Evistor Status       Running Process         Running Process       Process Usage	ironment Monitoring  Poseidon NMP Agent (Host, IP) SNMP Comunity 92.168.0.28 evice Model, Sensor  ame of Select Sensor  Poseidon 326X Binary 1 Binary 1 ON Poseidon 326X Binary 2 Binary 2 OFF Poseidon 326X Binary 3 Binary 3 OFF Poseidon 326X Temperature 1 Sensor 240 17.9 C Value Assee
	Save Copy OK Cancel

Obrázok č. 9 Nastavovanie Monitoringu prostredia s predpripraveným Poseidon zariadením

#### 2.4.8 <u>Monitoring nadmerného vyťaženia CPU, RAM, siete a</u> <u>internetovej linky</u>

Informácie o vyťažení CPU, obsadení RAM, záťaži sieťového adaptéra, aktuálnej rýchlosti o prenosu na internet sú dostupné v Prehliadanie a Vyhodnotenie -



> Online informácie. Neumožňujú však generovať hlásenia o prípadnom dlhodobejšom zaťažení. To sa realizuje vo Watches podmienkami

CPU Usage

Memory Usage

Network Adapter Usage

Po dokončení monitoringu Internetových prenosov v marci 2009 pribudne podmienka pre detekciu vysokých, dlhodobých internetových prenosov (pravdepodobne aj s možnosťou vybrať si konkrétny proces zaťažujúci internetovú linku)

V tomto monitoringu doporučujeme využívať funkciu Delay for FAIL (v starej verzii je Delay for FALSE), čo vám zabezpečí, že Watch sa ozve až po danej dobe nepretržitého nadmerného zaťaženia.

Modify Watch			
Conditions Start Actions 1   Repeat Actions 1   End Actions 1			
Name (Description) Short Name			
✓ Enabled			
ቀ ∰ × ∞ ĉ ଓ ✓			
Conditions			
1 CPU Usage System < 80%; Value to CM : Yes			
2 Used Physical Memory Size < 97 %; Value to CM : Yes			
State of watch is:			
FALSE - if NOT ALL conditions are met			
OK - if ALL conditions are met			
If state of the watch changes to FALSE, do Start Actions (Add New Start Action)			
While state of the watch is FALSE, do Repeat Actions (Add New Repeat Action)			
If state of the watch changes to <b>DK</b> , do <b>End Actions</b> (Add New End Action)			
If state of the watch is UNKNOWN, notify this by options in actions			
✓ Delay for FALSE state. Conditions must be met at least       2     ✓     Min			
Evaluate with longer period than C-Monitor Tick			
Note: Watches are active from 5 min after the operating system start			
OK Cancel			

Obrázok č. 10 Príklad nastavenia Watch-u pre sledovanie zaťaženia CPU a RAM.

### 2.4.9 <u>Monitoring prenosovej rýchlosti pevných diskov a rýchlostí v</u> LAN

Pripravujeme pre vás podmienku, ktorou zápisom a čítaním na pevný disk alebo zdieľanú zložku získate údaj o aktuálnej prenosovej rýchlosti. Funkcia bude dostupná v priebehu roka 2009.



#### 2.4.10 Notifikácia reštartov servera

Na túto udalosť nie je zatiaľ v C-Monitore priama sledovacia funkcia, ale do času kým bude, je ľahko realizovateľná pomocou sledovania Windows Running time.

Doporučené nastavenie je nastaviť Watch na stav OK, ak je Windows Running time väčší ako krátky časový interval, napr. 10min. Znamená to, že v momente ako C-Monitor nabehne a je aktivované vyhodnocovanie, čo je od 5. minúty behu operačného systému, tak sa ihneď Watch dostáva do stavu FAIL a ak máte nastavenú Štart akciu s generovaním mailu, to aj ihneď pošle email. Po ubehnutí 10 minút, sa Watch dostane do stavu OK.

Modify Watch			
Conditions Start Actions 1			
Name (Description)	SI	nort Name	
Restart notification SRVBA_CUSTOMER1	<u>5</u>		
🔽 Enabled			
💠 🚰 🗙 🥴 습 🤣 🗸			
Conditions			
Windows Running Time > 10 min; Value to CM : Yes			
State of watch is:			
FALSE - if NONE     conditions are met			
OK - if AT LEAST ONE conditions are met			
If state of the watch changes to FALSE, do Start Actions (Add	New Start Actio	nì	
While state of the watch is FALSE, do Repeat Actions (Add New Repeat Action)			
If state of the watch changes to DK, do End Actions (Add New End Action)			
If state of the watch is UNKNOWN, notify this by options in actions			
C Delay for FALSE state			
Evaluate with longer period than C-Monitor Tick			
Note: Watches are active from 5 min after the operating system start			
	OK	Cancel	

Obrázok č. 11 Príklad nastavenia Watch-u pre sledovanie reštartu PC

### 2.4.11 Sledovanie veľkosti súborov

V niektorých prípadoch je možné zlyhanie, keď súbor alebo súčet určitých súborov prekročí nejaký limit. Je to napríklad pre Exchange 2000/2003 databázu, kde v prípade integrovaného produktu v rámci SBS je limit 16-72GB, ďalej mailové súbory Outlook (Express) klientov. Pre väčšinu prípadov inštalácií Exchange, Outlookov má CM podporu na získanie údajov o limite a jeho automatickom sledovaní. Môže sa vám však stať, že nájdete iný program, ktorý pri prekročení súčtu vybraných súborov zlyháva (Napríklad v CM ešte nie je automatizovane podporený Thunderbird, ale týka sa to aj SQL serverov nižších verzií). Aby ste zlyhanie u dôležitých programov mali pod kontrolou použite jednu z podmienok File Size, File Size in Directory.





Obrázok č. 12 Príklad nastavenia Watch-u pre sledovanie veľkosti súborov

### 2.4.12 <u>Sledovanie HW stavu serverov HP, DELL (disky, RAID polia,</u> <u>RAM, ventilátory, zdroje ..)</u>

Customer Monitor využíva informácií, ktoré vie ponúknuť informácie vyzbierané zo základného softvér serverov niektorých výrobcov. V súčasnosti sú to HP (Insight Manager), DELL (Server View). V priebehu roka pribudne podpora pre niektoré ďalšie značky (v poradí riešenia sú IBM, Fujitsu Siemens). Zber informácií je funkčný aj keď na serveri máte vmware ESX a mal by byť funkčný aj pre LINUX, len to ešte nebolo testované.

K dispozícii je kompletný manuál na stránke <u>podpory</u> Customer Monitor "Monitoring HW HP, DELL" aj s návodom inštalácie základných softvérov od výrobcov a aktivácia v C-Monitore a na stránke <u>Na stiahnutie</u> získate súbor, ktorý importujete do C-Monitora. Po vydaní novej verzie sa bude ľahšie zadávať IP adresa, ktorú dnes, ak nejde o "localhost" musíte editovať v skripte.

Slabšou stránkou zostáva zobrazenie týchto údajov na Serveri CM, keďže ide o relatívne novú rozšírenú funkciu vo Watches. V priebehu tohto roka (2009) vyjde nové ovládacie prostredie pre Watches, ktoré zobrazenie zlepšia.

Aj v dnešnej verzii sú prehľadne čitateľné informácie o konfigurácii diskov, RAID polí, obsadenie jednotlivých partícií (čo je do istého zmyslu redundancia), informácie o funkčnosti ventilátorov, napájacích zdrojov a pamäte.



C USTOMER MONITOR C Admin zóna Prehliadanie a Vyhodnotenie Customer Desk Pom Správca : SEAL Správca Odhlásit UPOZORNENIA 🗐 Watches Zoradiť podľa CM-D V Zoradiť Watches podľa Rozvrhu V Počítač & Umiestneni Spoločnosť ZOBRAZENIA Hl'adat' Zoradiť ako Vzostupne 💙 Zoradiť Watches ako Vzostupne 💙 Meno Watchu Operátor Vedľa seba 🐱 Stavy Zobraziť ☑ OK ☑ Fail ☑ Unknown 🛛 Len online počítače Current status Watches (Online) HealthOfHDD.DA, bay 2, Size 136.7GB [OK] Počítače Online informácie HealthOfHDD.DA, bay 3, Size 136.7GB [OK] 2 Internet bandwidth monitor HealthOfHDD.DA, bay 5, Size 68.4GB [OK] Zmeny na počítači 2 HealthOfHDD.DA, bay 6, Size 136.7GB [OK] 2 Foto dokumentácia MANAŽERSKÉ INFORMÁCIE HealthOfHDD.DA, bay 7, Size 136.7GB [OK] 2 Reporty OK - because ALL conditions are met OK - successful CHAT "status" (4.2.2009 23:04:21) OK - CHAT VectVar. - All StatusOfMemory] (ValueOfMemory) < 3 OK - CHAT VectVar. - All UsageOnPartition] (ValueOfMemory) < 3 OK - CHAT VectVar. - All HealthOfHDD) < 3 OK - CHAT VectVar. - All StatusOfNetworKinterface] (ValueOfHartVectVar. - All StatusOfFan[] (ValueOfHartVectVar. - No values in TemperatureFromSensor] (ValueFromSensor) OK - OHAT VectVar. - No values in StatusOfCHAT VectVar. - No values in StatusOfCHU[] (ValueOfCPU) OK - OHAT VectVar. - No values in StatusOfPowerSupply] (ValueOfPowerSupply) < 3 Prenesené dáta HealthOfHDD.DA, bay 8, Size 136.7GB [OK] 2 cez Internet Počet zaregistr. počítačov UsageOnPartition.C:\ [:NTFS], Size 68.3GB [94%] **94** UsageOnPartition.E:\ [Company\_Data:NTFS], Size 136.7GB [87%] **87** 4. Feb 2009 01:12:51 Watch 13 HP server  $\bigcirc$ UsageOnPartition.EI\Shared\_files\Intern\EXT\_WD\_HDD\ [EXT\_WD\_HDD\_300GBINTFS], Size 298.1GB [64%] 64 UsageOnPartition.U:\ [Server\_data:NTFS], Size 136.7GB [92%] **92** UsageOnPartition.P:\ [Profiles:NTFS], Size 73.2GB [0%] 0 UsageOnPartition.M:\ [Mail\_archives:NTFS], Size 63.4GB [14%] 14 UsageOnPartition.S:\ [Backup\_disk:NTFS], Size 465.8GB [66%] **66** UsageOnPartition.G:\ [EXT\_WD\_HDD\_300GB:NTFS], Size 298.1GB [64%] 64 StatusOfNetworkInterface.Server Local Area Connection [OK] 2 StatusOfFan.ioBoard [OK] StatusOfFan.ioBoard [OK] StatusOfFan.cpu [OK] StatusOfFan.cpu [OK] StatusOfFan.cpu [OK] StatusOfFan.cpu [OK]

Úvod do CM - Sprievodca zavedením CM u zákazníka k 15.3.2009

Obrázok č. 13 Ukážka údajov z HW monitoringu serverov

^



#### 2.4.13 Nastavenie sledovania funkčnosti web stránok a lokalít http

Watches ponúkajú testovať obsah web stránok a http lokalít. Protokol https nie je zatiaľ podporený. Test funguje porovnávaním načítaného obsahu z http stránky so zadanou vzorkou vo Watches.

Nastavenie vykonáte pomocou Podmienky HTTP. Ak Pre vylúčenie náhodnej chyby



#### 2.4.14 Nastavenie sledovania LINUX serverov

Pomocou Watches a CHAT je relatívne jednoduché sledovanie stavu LINUX serverov. Zameranie je na aktuálnu záťaž CPU, obsadenie RAM, bezchybnosť diskov, obsadenie diskov, záťaž sieťových adaptérov. K dispozícii je aj kontrola funkčnosti vybraných služieb (Samba, MySQL, Apache, Postgree ... tento zoznam sa bude rozširovať)

Finálna verzia skriptov a inštalačného manuálu bude dostupná v apríli. Na vyžiadanie poskytneme aktuálnu verziu, ale je vhodné, aby s ňou pracovali len skúsení v Linuxe.



$\mathbf{C}$	111	10/1			C USTOMER N	IONITOR
	Admin zóna Pre	ehliadanie a ¥yhodnotenie Cu	stomer Desk Pomoc	0	perátor : Miroslav Jombík	Odhlásiť
UPOZORNENIA Poruchy	📕 Wato	thes				
História porúch	Spoločnosť	Počítač & Umiestnenie	Zoradiť podľa 🛛 CM-ID 🛛 🖌 Zo	oradiť Watches podľa Rozv	rrhu 🔽	
ZOBRAZENIA	Meno Watchu	Operátor	Zoradiťako Vzostupne 💙 Zo	oradiť Watches ako Vzos	stupne 🔽 🛛 Hl'adat'	X
Zóny	Current status	Zobraziť Vedľa	a seba 💌 Stavy 🔍 OK 🗹 Fail 🗹	Unknown 🗌 Len online	počítače	
Watches (Online) Počitače Zmeny na počitači Poto dokumentácia MANAŽERSKÉ INFORMÁČIE Reporty Prenesené dáta cez Internet	Watch 6	Linux Standart	UsageOnPartition.Real           Memory. Site 3.06B           [95,8%]           95.8           UsageOnPartition.Swap           Space, Site 0.968 [0.0%]           0.0           UsageOnPartition./. Size           9.208 [53.7%]           3.7           UsageOnPartition./Var/mysql, Size 9.208 [10.9%]           10.8           UsageOnPartition./Storage, Size 9.208 [10.9%]           12.8           UsageOnPartition/Storage, Size 54.106 [1.0%]           2           HeatthOfDisk.hda [ OK ]           2           HeatthOfDisk.hda [ OK ]           2           CPUload.1 [ 0.00 ]           0.00           CPUload.5 [ 0.00 ]           0 </th <th>OK - becau           0 CK - SU           0 OK - CH           10:06:49           0 OK - CH           <td< th=""><th>ISE ALL conditions are met ccessful CHAT "Status" (S. 2. 2009 HAT VectVar All ComputenName]] amputenName) = 2 HAT VectVar All UsageOnPartition aritition (&gt; 9) HAT VectVar All HealthOfDisk[] ashbolisk (&gt; 3 Ublad) &lt; 4 HAT VectVar All CPUused[] Dulad) &lt; 4 HAT VectVar All SendNetInterface andNetInterface) &lt; 30000000</th><th>►</th></td<></th>	OK - becau           0 CK - SU           0 OK - CH           10:06:49           0 OK - CH           0 OK - CH <td< th=""><th>ISE ALL conditions are met ccessful CHAT "Status" (S. 2. 2009 HAT VectVar All ComputenName]] amputenName) = 2 HAT VectVar All UsageOnPartition aritition (&gt; 9) HAT VectVar All HealthOfDisk[] ashbolisk (&gt; 3 Ublad) &lt; 4 HAT VectVar All CPUused[] Dulad) &lt; 4 HAT VectVar All SendNetInterface andNetInterface) &lt; 30000000</th><th>►</th></td<>	ISE ALL conditions are met ccessful CHAT "Status" (S. 2. 2009 HAT VectVar All ComputenName]] amputenName) = 2 HAT VectVar All UsageOnPartition aritition (> 9) HAT VectVar All HealthOfDisk[] ashbolisk (> 3 Ublad) < 4 HAT VectVar All CPUused[] Dulad) < 4 HAT VectVar All SendNetInterface andNetInterface) < 30000000	►
A Done					🔊 🔒 🙆 Tructed cite	

Obrázok č. 14 Ukážka výstupu z Watchu na sledovanie LINUX serverov

### 2.5 Konfigurácia Online monitoringu -Watches pracovných staníc

Online monitoring cez Watches na pracovných staniciach doporučujeme realizovať, ak máte jasnú predstavu čo chcete dosiahnuť. Správanie používateľov je totiž natoľko rôznorodé, že nastavovať monitoring, ktorý je popísaný vyššie by bola väčšia námaha než úžitok. Zamerať sa treba na konkrétne problémy a reagovať podľa potreby. C-Monitor svojim rozsahom vám pomôže veľmi dobre odkomunikovať čo sa v ňom deje (Online informácie na Serveri CM, System Info v C-MonitorConsole) a máte k dispozícii nástroj na ovplyvňovanie správania sa programov podľa vzniknutých stavov.

Základná inštalácia C-Monitora vám priamo pomáha udržanie pracovných staníc v potrebnom konfiguračnom stave, o ktorý sa v prípade problémov dokážete oprieť a nemusíte riešiť problém od úplného začiatku a možností k riešeniu sa výrazne zúžia, tj. je tu časová úspora. Počítač, keď je v udržovanom stave, tak v súčinnosti s rôznymi informáciami z CM je možné rýchlo zistiť aj zlyhávanie HW alebo SW poškodenie.

Pod konfiguračným stavom je myslené udržovať aktuálny antivír. program. program, upratované Windows, používatelia aby pracovali profilmi bez



administrátorských oprávnení, pokiaľ je možné, aby mali zapnutý Firewall, pravidelne sa robili defragmentácie, čistenie Temp adresárov, udržoval stav ventilátorov (Pravidelné úlohy), bol prehľad v inštalovaných softvérov, boli bezchybné disky.

Poznámka : Defragmentácia a čistenie Temp adresárov bude podporené vo novej verzii v apríli 2009

# 3 Prehľad nad všetkými kritickými procesmi u zákazníka

Vo vstupnej analýze zákazníka by mal existovať ďalší zoznam funkcií, ktorých zlyhanie by mohlo narušiť plynulý chod spoločnosti. K zoznamu takýchto funkcií má existovať spôsob ako získať chybovú informáciu.

Spektrum týchto funkcií je široké, príklady :

VPN tunelov k tretím stranám, Synchronizačné procesy medzi systémami Dochádzkový systém Kamerový systém Pravidelné downloady, uploady reportov z internetu, na internet, Pravidelné zálohy vo vnútri informačných systémov

CM ponúka mnoho spôsobov ako včas chybu behu systému oznámiť.

### 3.1 Riešenie cez Externé programy

Externé programy ponúkajú vyhodnotenie prevzatých log súborov na základe používateľsky definovaných pravidiel a vopred predpokladaného času vykonania. Tým je možné určiť správnosť vykonania procesu včítane sa odhalí aj jeho úplné zlyhanie (žiaden mail nepríde)

Ako pracovať s Externými programami je popísané v manuále "Ostatné monitorovacie a administrátorské funkcie" stiahnuteľný zo stránky www.customermonitor.sk/support.htm

### 3.2 Riešenie cez Sledované súbory

Sledované súbory (Watchdog Files) sledujú či sa v očakávanom intervale vykonala zmena vybraných súborov / adresárov. Vhodné je sledovať súbory, ktoré sú výsledkom procesu. Ak sa nezmenia, je možné predpokladať, že proces zlyhal. Je to nepriama metóda sledovania funkčnosti procesu, a doporučujeme ju nasadiť, ak nie je možné získať žiaden log, ktorý by sa dal cez CM spracovať.

Ako pracovať so Sledovanými súbormi je popísané v manuále "Ostatné monitorovacie a administrátorské funkcie" v časti Sledovanie zmien súborov. Manuál je stiahnuteľný zo stránky <u>www.customermonitor.sk/support.htm</u>



### 3.3 Možnosti v rámci Schedulera

Prírastky chybových logov posielané na adresu administrátora.

- Bude doplnené v 4.2009 a ukážky budú dve
  - 1. Odchytenie udalosti z Eventlogu
  - 2. Odchytenie zmien z logu s chybami vašej aplikácie

# 4 Informovať používateľov o zadávaní požiadaviek cez Easyclick

Keďže je cieľom zachytiť každú požiadavku od používateľov v písomnej forme, aby sa zbytočne nestrácali peniaze vo forme nezúčtovaných úkonov, pomôže vám, keď čím skôr naučíte pracovníkov, aby s vami komunikovali formou Easyclick požiadavky.

Vychádzame vám v ústrety a manuál vo forme .doc, ktorý si môžete prispôsobiť pre vaše potreby nájdete na stránke podpory <u>www.customermonitor.sk/support.htm</u> s názvom Easyclick a C-Desk, manuál pre používateľov.

Po úprave ho rozošlite všetkým používateľom. V každom prípade vám doporučujeme s používateľmi prejsť to aj osobne, telefonicky, hlavne spôsoby ako si pozrieť stav požiadavky, dohodnúť si či budú vidieť len svoje zadané Easyclick požiadavky, alebo si môžu pozerať všetky zadané požiadavky.



# 5 Oprávnenia a optimalizácia hlásení pre operátorov

### 5.1 Oprávnenia prístupu k zákazníkom, počítačom

V prípade, že má vaša spoločnosť viac technikov, pracovníkov, je pravdepodobné, že nebudete chcieť, aby všetci mali prístup ku všetkým objektom evidovaným v CM. Aktivovať to môžete zaškrtnutím možnosti "Zobrazovať len zákazníkov a počítače, ktoré má pridelené" v Admin. Zóna -> Operátori -> daný operátor -> záložka Nastavenie zákazníkov.

Povoliť/Zakázať prístup môžete pre jednotlivých Zákazníkov, jednotlivé Počítače a čoskoro pribudne aj možnosť obmedziť prístup k ostatným zariadeniam v HW evidencii.



Obrázok č. 15 Povolenie prístupu k nastaveným zákazníkom, počítačom



## 5.2 Oprávnenia pre operátorov k vybraným funkciám

Po inicializácii klientov a inštalácii C-Monitorov zistíte, že niektoré citlivejšie funkcie nie sú dostupné.

V minulosti bolo povoľovanie funkcií na rôznych miestach, ale postupne všetky dôležité oprávnenia sú migrované do Admin.zóna -> Operátori -> Záložka Oprávnenia, ktoré je editovateľné len pre správcu.



Obrázok č. 16 Ukážka stránky pre nastavovanie oprávnení



## 5.3 Optimalizácia mailových hlásení pre operátorov

## 5.3.1 <u>Obmedzenie hlásení od priradených zákazníkov a počítačov,</u> notifikácia len z vybraných PC

🕋 CM - Maintainer	1 Name - Microsoft Internet Explore	II.				
<u>Eile E</u> dit ⊻iew	Favorites Tools Help					
🌀 Back 🝷 🕥 🕤	🖹 👔 🏠 🔎 Search 👷 Favorites	🥝 🔗 😓 🖂 🎲 🔁 🎎 🖇 🛛				
i Address 🔕 https://c	m.seal.sk/index2.php?action=identity&id=46					💙 🄁 Go
	111 - 1				Cus	TOMER MONITOR
	Admin zóna Prebliadanie a Vybr	daatenie Custamer Desk Pamac		Správc	• Maintainer	1 Name - Odblásiť
HLAVNÉ MENU						^
Zákazníci	🐰 Operátori a sku	piny				
Počítače	Priblasovacie meno/Meno skuniny.	Meno /Ponis skuniny	Fmail	Tyn	V Hladat	Pridať onerát
Audit SW a evidencia HW	Operátor Mainttech1				Kopírovat	Zmazať
POUŽÍVATELIA		the officer floor (Indialant's officer) (Prin		(		
Môj profil			adenie do skupin 🗸 Opr	avnenia		
Operátori	Zakaznici operatora					Ulozit' Spat'
Zákaznícke kontá	Zobrazovat len zakaznikov, ku ktorým je pridelený					
Používateľská história		Zákazník	Hlavný operátor	Blokovať emaily	Nezobr. v Easyclick požiad.	
ADMIN.NÁSTROJE		1. Maintainer Company				
Inštalácie a		2. Customer Company 1	<b>V</b>			000
skripty		3. Customer Company 3				ŏ
C-Image nastavenie	Pridelení zákazníci					Po úprave zoznamu
Udržiavanie PC						tlačítko
C-MONITOR KLIENT						ULOZIT
Nastavenia C- Monitora na PC						~
Rozvrhy	Nastavenia ostatných zákazni	kov				
Watches					Zobr v	
Monitor klienta		Zákazník			Easyclick požiad.	_
Verzie		Všetci ostatní zákazníci				~
Súbory z						_
počítačov						0.0
KOMUNIKÁCIA						Po úprave
EXTERNÉ PROGRAMY	Ostatní zákazníci					zoznamu stlačte tlačítko
ARCHÍV						ULOŽIŤ
<b>e</b>					🔒 🥑	Trusted sites

Obrázok č. 17 Nastavenie blokácie emailov na zákazníka



						C USTOMER MONITOR		
	Admin zóna Prehliadanie a Vyho	dnotenie Customer Desk Pomoc		Správ	vca : Maintainer1 Na	me Odhlásiť		
HLAVNÉ MENU	😂 Operátori a sku	niny				^		
Zákazníci		P,						
Audit SW a	Prihlasovacie meno /Meno skuniny	Meno / Ponis skuniny	Fmail	Tyn	✓ Hladať	Pridať onerát		
evidencia HW		Zákazník			Easyclick požiad.	~		
POUŽÍVATELIA		Všetci ostatní zákazníci			_			
Môj profil								
Operátori						00		
Zakaznicke kontá	Ostatní zákazníci					Po úprave zoznamu		
Používateľská história						stlačte tlačítko		
ADMIN.NÁSTROJE						000211		
Inštalácie a skripty								
C-Image nastavenie								
Udržiavanie PC	Počítače s extra emailovou no	tifikáciou						
C-MUNITUR KLIENT	Extra emailová notifikácia má vyšši	u prioritu ako blokovanie emailov v prideler	rých zákazníkoch.					
Nastavenia C- Monitora na PC	Čiže emaily budú posielané na prid	elené počítače, aj keď je zapnuté blokovani Počítač	e v ich v pridelených zák	azníkoch.				
Rozvrhy		1. CSUNB03 - SEAL-TM803 - Náhradný No	tebook		~			
Watches		2. MCPPJ90 - CT3S101 - admin						
Aktualizácia C- Monitor klienta								
Verzie	Pridelené počítače					zoznamu		
Licencie						tlačítko		
Súbory z počítačov						ULUZII		
KOMUNIKÁCIA								
EXTERNÉ PROGRAMY					~			
ARCHÍV					Ulo	žiť Späť		

Obrázok č. 18 Vybrané počítače k notifikácii

			_
🗿 CM - Maintainer	r1 Name - Microsoft Internet Explorer	_	
<u>Eile E</u> dit <u>V</u> iew	Favorites Tools Help		- R
Ġ Back 🝷 🕥 🕤	- 🖹 😰 🐔 🔎 Search 👷 Favorites 🛷 😥 - 😓 🚍 🖵 🦃 🗂 🚉 💈 🧆		
🕴 Address 📓 https://d	cm.seal.sk/index2.php?action=identity&id=46	*	🔁 Go
С	Admin zóna Prehliadanie a Vyhodnotenie Customer Desk Pomoc Sprá	USTOMER MOI	NITOR dhlásiť
HLAVNÉ MENU Zákazníci	🤔 Zákazníci		
Počítače	Spoločnosť 🛛 🗸 Adresa 🔤 Krajina 🔄 Operátor 🔄 🔣	adat' Pric	dat'
Audit SW a evidencia HW	Spoločnosť Customer Company 3	Zmazať	_
POUŽÍVATELIA			-
Môj profil	Všeobecné údaje V Technické nastavenia V Vyhodnocovanie zón V Antivírus V Wake on LAN		_
Operátori	Obmedzenie Internetu Vzdialený prístun SMS kontakty Súbory s heslami Reporty		=
Zákaznícke kontá	Ostatné počítače V Pravidelné úlohy V AD Users		_
Používateľská história	Nastavenie porúch	Uložiť Sp	päť 🚽
ADMIN.NÁSTROJE	Nastavenie pre založenie 🗹 požiadavky z poruchy Nastavenie pre manuálne uzatvretie poruchy 🗌		
skripty C-Image	Logické disky, ktorých veľkosť sa priklad: D E L		
nastavenie	Blokovanie spúšťania vyhodnocovania zón		
CHONITOR CHUNITOR KLIENT Nastavenia C- Monitora na PC Rozvrhy Watches Aktualizácia C- Monitor Klienta	Blokované sú emaily z označených zón       Emailové súbory - Exchange - veľkosť emailový         Antivirus - nakinškalovaný antivirus       Emailové súbory - Outlook - veľkosť pst súborov         Antivirus - nakinškalovaný antivirus       Emailové súbory - Outlook - veľkosť pst súborov         Antivirus - nopiskalovaný antivirus       Emailové súbory - Outlook - veľkosť pst súborov         Chonitor - POP3 komunikácia       Externé programy         C-Monitor - aktualizácia Complete konfigurácie SDF v CM       OS - aktualizácia Mindows XP, 2003, 2000         C-Monitor - komunikácia, množstvo dát       OS - vytváranie bodov obnovy vo Vindows XP         C-Monitor - neplatný podpis súboru       Permission Explorer - rozvrh, vytváranie spd súli	ch schránok v xx súborov borov o CM	*
🙆 Done		🔒 🕑 Trusted sites	.:

Obrázok č. 19 Blokovanie vyhodnocovania/ mailovej notifikácie z jednotlivých funkcií u zákazníka / to isté možné aj u jednotlivého počítača



#### 5.3.2 Optimalizácia hlásení z Watches

<u>Cieľ nastaviť Watch tak, aby generoval chybové hlásenie len keď je skutočne chybný stav.</u>

Nebáť sa **kombinovať dostatočný počet podmienok** a voliť správny logický vzťah medzi podmienkami k určeniu stavu Watchu,

Využívať Delay FAIL (ešte v súčasných verziách sa volá False)

**Využívať podmienku Time**, ak ide o časovo viazanú službu (prestavovanie do stavu Unknown)

**Využívať a zbytočne nenotifikovať Unknown stav** (vypínať to v nastavení Watchu)

Hlásenia Watches sú možné dvojitého druhu :

- Centrálna notifikácia zo Servera CM je generovaná len pri zmene stavu OK, FAIL, Unknown. Stav Unknown môže byť pre notifikáciu potlačený.

 Personalizovaná notifikácia z Watches v C-Monitor klientovi. Je nezávislá od nastavení v Serveri CM, dá sa definovať vlastný text s inštrukciami, emailové adresy, opakovanie v prípade trvania chyby...

# 6 Pravidelné úlohy

Údržba IT techniky vyžaduje aj pravidelné zásahy pracovníkov. Po ich zmapovaní u zákazníka ich zaveďte v CM Serveri v Admin.zóna -> Zákazník -> vyber zákazníka -> Záložka Pravidelné úlohy.

Pravidelné úlohy sa v CM môžu pripomínať dvoma spôsobmi. Vznikom Poruchy alebo automatizovaným vytvorením požiadavky do C-Desk. Je možné používať súčasne obidva spôsoby, ale môže prísť k zbytočne veľkému množstvu notifikácií.

Doporučujeme využívať notifikáciu formou automatizovaného vytvorenia požiadavky do C-Desk, čo umožní jednoduchú a prehľadnú kontrolu plnenia pravidelných úloh v C-Desku. Nová požiadavka do C-Desk sa generuje vždy pri naplnení intervalu bez ohľadu na stav uzavretia z predchádzajúceho obdobia. Znamená to, že ak požiadavky nebudete priebežne uzatvárať, tak sa vám budú kopiť.

Ak máte úlohu, ktorú chcete len pripomenúť a nechcete byť viazaní povinným uzatváraním požiadaviek, tak zvoľte formu pripomínania cez Poruchy. Porucha úrovne Varovanie sa generuje jeden *interval pre splnenie požiadavky* pred pravidelným termínom na splnenie úlohy. Eskalácia na úroveň Alarm je po uplynutí polovice intervalu na splnenie a kritický alarm sa generuje v deň, kedy mala byť úloha splnená. Nová porucha sa generuje až po uzavretí predchádzajúcej poruchy a počet porúch sa nekopí. Z poruchy si založte požiadavku do C-Desk, aby ste mali evidované plnenia k pravidelnej úlohe. Z uzatvorených porúch dokážete získať rýchly prehľad o tom, ako často sa úloha plní.



🗿 CM - SEAL Devel	opment - Microsoft Internet Explore	r		
<u>Eile E</u> dit ⊻iew	Favorites <u>T</u> ools <u>H</u> elp			
😋 Back 🔹 🕤 🕤	🔹 🏠 🔎 Search 👷 Favorites	🐵 😥 🗟 🗖 📮 🎼 🔁 🎎 💈 🚳		
i Address 🍯 https://c	m.seal.sk/index2.php?action=timeout			💌 🄁 Go
	111			MONITOR
	Admin zóna Prehliadanie a Vyho	dnotenie Customer Desk Pomoc	Správca : SEAL Development	Odhlásiť
HLAVNÉ MENU	🦂 7 (lana) (a)			
Zákazníci				
Počítače	Spoločnosť	Adresa Krajina Operátor	Hľadať	Pridat'
evidencia HW	📋 🛛 Pravidelná úloha Pr	avidelná osobná návšteva		
POUŽÍVATELIA	Nastavenia úlohy		Uložiť Zrnazať	Späť
Môj profil	Id úlohy	14		_
Operátori Zákazpícke	Spoločnosť	SEAL Development		
kontá		Pravidelná osobná návšteva		
Používateľská história	Popis			
ADMIN.NÁSTROJE	Riešiteľ	Devel. Technician 1 (Pridelený operátor)		
Inštalácie a	Stav	Zapnutá 🗸		
Skripty C-Image	Peróda opakovania	30 dpí (Naibližší dáturo solpenia úloby: 14-04-2009)		
nastavenie	Počet dní na splnenie úlohy	5 dní (Najbližší dátum začatia plnenia úlohy: 14:04:2009)		
	Začiatočný dátum	15.03.2009 (dd.mm.))))		
KLIENT	Koncový dátum	(dd.mm.)))		
Nastavenia C- Monitora na PC	Vytvárať automaticky požiadavku do C-Dock pri opakovaní intervalu	Vytvoriť obyčajnú požiadavku		
Rozvrhy				
Watches Aktualizácia Ca	vynodnocovat stav ulohy v poruchách a povinnosť uzatvárať poruchu po splpení			
Monitor klienta	éhy hala arauidala é úlaba barterter	na stanika praziř prazi jednu z 2 prodabidaniú si ta stali		
Verzie	ADY DOIA pravideina uiona kontroiov	ana, musite oznacit aspon jednu z 2 predchadzajucich poloziek		
Súbory z				
počítačov	Poznámka			
	- Servering			
požiadavky z CM			~	
Prijaté správy do CM			Uložiť Zmazať	Späť
NTR spojenia				
😂 Done			刘 📋 🕗 Trusted site	85

Obrázok č. 20 Založenie pravidelnej úlohy

🗟 CM - SEAL Development - Microsoft Internet Explorer											
ji Ejle Edit Vjew Favorites Iools Help 🥂											
🌀 Back 🝷 🌍 🕤	🔇 Back 🔻 🕲 🝸 📓 🐔 🔎 Search 👷 Favorites 🛷 🖉 🗸 🤯 🚍 🖵 🦃 🏷 🚉 🕄 🦓										
i Address 🙋 https://cr	m.seal.sk/i	ndex2.ph	p?action=timeout								🖌 🄁 Co
									MONITOR		
	Admin	zóna F	Prehliadanie a Vyhodnot	enie CustomerDesk Po	moc			Správca : SEAL Development			Odhlásiť
HLAVNÉ MENU Zákazníci	9	Zák	azníci								
Počítače Audit SW a	Spolo	ínosť 🗌	Adres	a Krajir	ia	Operát	or	HIa	idat'		Pridat'
evidencia HW	6	Spol	očnosť SEAL Devel	opment						Z	mazat'
POUŽÍVATELIA Môi profil	Vše	obecné	údaje 🗸 Technické nasta	venia Vyhodnocovani	e zón 🗸 Antiv	vírus V Pra	videlné úlol	עו			
Operátori	/ Wak	e on LA	N V Sťahovanie súborov	V Prehľad IP Adries V	Internetové p	pripojenia V	Domény				
Zákaznícke kontá	Zálo Osta	ihy C-Ir stné poč	nages 🗸 Obmedzenie Int lítače 🗸 Heslá do C-Monit	ernetu Vzdialený prist tora AD Users	up 🗸 SMS k	ontakty V P	Reporty N				
Používateľská história	Zozr	iam pra	avidelných úloh [ zobraze	né 3 položky ]			Pr	idať úlohu	Zmaz	ať úlohu	Späť
ADMIN.NÁSTROJE		Exporto	vať označené úlohy	importovať úlohy							
Inštalácie a skripty	×	Id	Popis	Riešiteľ	Najbližšie splnenie	Perióda	Počet dní na splnenie	Začiatok	Koniec	Stav	
C-Image		14	Pravidelná osobná návšteva	Devel. Technician 1	14.04.2009	30	5	15.03.2009		Zap	Editovať
nastavenie		15	Kontrola ventilátorov v PC	Devel. Technician 1	29.04.2009	360	14	30.04.2009		Zap	Editovať
Odrziavanie PC		13	Kontrola UPS k serverom	Devel, Technician 1	11.09.2009	180	14	15.03.2009		Zap	Editovať
C-MONITOR KLIENT											
۲								2	<b>a</b>	Trusted :	ites

Obrázok č. 21 Ukážka vytvorených pravidelných úloh



Poznámka : V priebehu roka 2009 budú pravidelné úlohy rozšírené o pripomínanie úloh na konkrétne počítače, zariadenia. Pri uzatváraní C-Desk požiadavky viazanej na zariadenie, bude kontrola, či úkon bol vykonaný na zadaných zariadeniach.

# 7 Zavedenie zákazok do Obchodnej agendy na účtovanie servisných prác

Aby ste mali jednoduché účtovanie vykonaných prác (rozdelenie čo je v rámci paušálov, mimo paušálov v rôznych servisných sadzbách, mimo paušálov v jednotkových cenách), zaveď te si do C-Desk / Obchodnej agendy váš účtovný model.

Ako inicializáciu spraviť je v manuále C-Desk, Obchodná agenda manuál pre operátorov na stránke <u>www.customermonitor.sk/support.htm</u>

# 8 Softvérový audit, evidencia hardvéru

Ku komplexnej starostlivosti patrí prehľad softvérových licencií. Ako správne pracovať s časťou Softvérový audit a HW evidencia si pozrite vo forme flash prezentácie <u>http://cm.seal.sk/flash/audit\_sw\_hw.html</u>. Pre rýchlu navigáciu použite v ľavom hornom rohu odkaz "MENU".



# 9 Topológia siete, sieťové zariadenia

V novej verzii v apríli 2009 budete môcť nájsť aj výkonný pomocný nástroj na evidenciu sieťových zariadení priamo v sieťovej topológii.



Obrázok č. 22 Príklad zariedí v sieťovej topológii



# 10 Doplnenie údajov o zákazníkovi v CM

CM vám pomáha sprehľadniť dokumentáciu o klientovi a pre vybrané údaje je v CM pripravené miesto. Výhodou je, že údaje sú ľahko prístupné, čo zvyšuje šancu, že sa v reálnom servise budú skutočne využívať a u klienta sa dlhodobo udrží prehľad bez prehnanej námahy.

## 10.1 Doplnenia informácií k softvérovému vybaveniu

#### 10.1.1 Antivírový program

V Nastavení zákazníka (Admin.zóna -> Zákazníci -> .. ) v záložke Antivírus si zatiaľ môžete evidovať licencie antivírového programu. Dátum expirácie sa začína notifikovať v Poruchách (1 mesiac pred vypršaním).

V budúcnosti a aj v prípade, že používate ďalšie antivírové programy, si ich evidujte v rámci Softvérového auditu zadaním časovo obmedzenej licencie. Popis ako sa licencia dá najjednoduchšie vložiť prinesieme v aktualizácii tohto dokumentu v apríli 2009.

🚰 CM - SEAL Devel	opment - Microsoft Interne	t Explorer	
<u>Eile E</u> dit <u>V</u> iew	F <u>a</u> vorites <u>T</u> ools <u>H</u> elp		
😋 Back 🔹 🌍 🕤	🖹 💈 🏠 🔎 Search 🤹	• Favorites 🛛 🙆 • 头 🖃 🖵 📴 🛍 🖏 💈	8
🕴 Address 🕘 https://ci	m.seal.sk/index2.php		💌 🄁 Go
	1111 - 1	the production of the	
	Admin zóna Prehliadani	ie a Vyhodnotenie Customer Desk Pomoc	Správca : SEAL Development Odhlásiť
HLAVNÉ MENU	🦾		
Zákazníci			
Počítače	Spoločnosť	Adresa Krajina	Operátor Hľadať Pridať
Audit SW a evidencia HW	Spoločnosť S	EAL Development	Zmazaf <sup>4</sup>
POUŽÍVATELIA	p opolocitost a		
Môj profil	Všeobecné údaje V T	Fechnické nastavenia Vyhodnocovanie zón	Antivírus Pravidelné úlohy
Operátori	Zálohy C-Images	Obmedzenie Internetu Vzdialený prístup VSM	15 kontakty Reporty
Zákaznícke kontá	Ostatné počítače 🗸 H	eslá do C-Monitora 🗸 AD Users	
Používateľská história	Antivírus AVG		Uložiť Späť
ADMIN NÁSTROJE	Kód licencie		
AUPIANASTROSE	Počet PC licencií	0	Dátum zakúpenia licencií
Instalácie a skripty	Platnosť licencií	0 rok(y)	Dátum vypršania licencií
C-Image nastavenie	Poznámka		
Udržiavanie PC	Antivirus NOD	L	
C-MONITOR KLIENT	Meno		Heslo
Nastavenia C-	Počet PC licencií	0	Dátum zakúpenia
Monitora na PC Rozvrhu	Platnosť licencií	0 rok(v)	Dátum vypršania
Watches	Aktualizačná cesta		SMTP notifikácia Nie 🗸
Aktualizácia C- Monitor klienta			
Verzie	Poznamka		$\checkmark$
Licencie	Antivírus Norton		
Súbory z počítačov			
KOMUNIKÁCIA	Poznamka		$\checkmark$
Odoslané požiadavky z CM	Antivírus McAffee		
Prijaté správy do CM	Poznámka		<u>~</u>
NTR spojenia	, octanika		v
Odoslané SMS	Antivírus CA eTrust		
EXTERNÉ	Licenčné číslo		×
ê			🔒 🥑 Trusted sites

Obrázok č. 23 Ukážka k evidencii antivírového programu



#### 10.1.2 Inštalačné adresáre, umiestnenie licencií a inštalačných médií

V Nastavení zákazníka (Admin.zóna -> Zákazníci -> .. ) v záložke Všeobecné údaje na samom konci nájdete dve položky.

1. Inštalačný adresár - preferovaný adresár, kde sa ukladajú inštalačné súbory

2. Inštalačné médiá a manuály - fyzický popis miesta, kam sa majú odkladať licencie, CD médiá, manuály.

🗿 CM - SEAL Devel	opment - Microsoft Internet Explorer	
Edit	Favorites Iools Help	2
🔇 Back 🝷 🕥 🗧	💌 😰 🏠 🔎 Search 👷 Favorites 🤣 😥 😓 📴 💭 🆃 🗂 🏛 💈 🚳	
Address 🙋 https://o	m.seal.sk/index2.php	💌 🄁 Go
	C USTOMER M	<u>10</u> NITOR
$\mathbf{C}$	Admin zóna Prehliadanie a Vyhodnotenie Customer Desk Pomoc Správca : SEAL Development	Odhlásiť
HLAVNÉ MENU		~
Zákazníci	🦻 Zákaznici	
Počítače	Spoločnosť Adresa Kraija Operátor Hladať	Pridat'
Audit SW a evidencia HW	Jazyk pre vystavované účtovné Slovenský 🗸	~
POUŽÍVATELIA	Doba splatnosti faktúr 0 dní (Pri hodnote 0 sa použije východzia doba splatnosti od správcu: 12 dní)	
ADMIN.NASTROJE	Učtovanie dopravy v odpracovaných hodinach V U hod	
C-MONITOR KLIENT	Predvolené miesta plnení:	
KOMUNIKÁCIA		
EXTERNÉ	Dolezite vlastnosti zakaznika Preferovaná verzia a	
PROGRAMY	jazyk operačného Výnimky systému	~
ARCHIV	Preferovaná verzia aVýnimky	~
PARAMETRE	Office	
	nainštalovaný na Nie Y Poznámka každom PC?	~
	Umiestnenie inštalačných médií	
	Inštalačný adresár	
	Inštalačné média a	
	manuály	
		Spat'
E	🗎 🕑 Trusted site	35

Obrázok č. 24 Ukážka položiek pre evidenciu miesta s inštalačnými súbormi a pre uskladnenie licencii, médií.

#### 10.1.3 Evidencia SW licencií s obmedzenou platnosťou

Ako evidovať SW licencie včítane licencii s obmedzenou platnosťou sa dočítate vo flash prezentácii k SW auditu a HW evidencii <u>http://cm.seal.sk/flash/audit\_sw\_hw.html</u>.

Priamy postup zavedenia licencie s obmedzenou platnosťou cez nákupný doklad, resp. cez licenčný certifikát vám prinesieme spolu s aktualizáciou v apríli 2009.



### 10.2 Doplnenia informácii k HW vybaveniu

#### 10.2.1 Internetové pripojenia

V Nastavení zákazníka (Admin.zóna -> Zákazníci -> .. ) v záložke Internetové pripojenia je formulár pre zdokumentovanie rôznych typov pripojení (ADSL, pevné linky ..).

Upozorňujeme, že od druhého polroka 2009 sa budú údaje o internetových linkách evidovať v SW audite a HW evidencii v časti Topológia siete, kde prítomnosť linky bude zisťovaná automatizovane a vy k danej linke pripíšete potrebné údaje. Údaje, ktoré máte zadané v pôvodnej časti (v Nastavení zákazníka) sa budú do novej časti migrovať. U tých zdetekovaných sietí, ktoré budú mať IP adresu ako v evidencii, bude aktualizácia automatická.



Obrázok č. 25 Ukážka k evidencii internetových pripojení

### 10.2.2 Evidencia záruky hardvéru

Najrýchlejší postup ako zaevidovať záruku zariadenia a nechať si ju notifikovať v CM, je zadať ju vo vlastnostiach objektu v SW audite a HW evidencii. Prejdite do Admin.zóna -> Audit SW a evidencia HW -> vyberte spoločnosť a nájdite



požadované zariadenie. Po kliknutí na toto zariadenie sa zobrazia záložky v pravej časti obrazovky a nájdite položku expirácia záruky. Po zadaní dátumu expirácie záruky už CM automaticky oznámi 1 mesiac pred vypršaním, že sa blíži jej expirácia a máte dostatok času s klientom stav zariadenia prejsť a prípadnú chybu ešte dať zreklamovať. Je možné zadať aj dátum nákupu, ale to je čisto informačný údaj pre vás.

Plnohodnotný spôsob zavedenia zariadenia do evidencie je prostredníctvom nákupného dokladu, čo sa dozviete v <u>http://cm.seal.sk/flash/audit\_sw\_hw.html</u>

🎦 Vstupné údaje   SW Audit   HW Evidencia	Okno	Rôzne	_	💭 Celá obrazovka 🛛 🕅 Op	oustiť Asistent
Spoločnosť SEAL Development Organizačná štruktúra	*	SDVPC29	/ DC5800 / V Evidenčná karta	eronika	oort
		Umiestnenie orga Typ objektu: Počít	nizačnej štruktúra ačová zostava	<b>e spoločnosti:</b> Budova A, 1. poschodie, A100	•
- □ SDVPC29 / DC5800 / Veronika     - □ SDVPC27 / DC5800 / TRWEW     ⊕		<b>Registračné úd</b> Používateľ Pracovná skupina Umiestnenie Email Telefón	aje počítača Veronika Workgroup: WDRKGR A100 veronika@customer.sk 6	OUP	
<ul> <li>SDVVM01 / FLARE / Jozef</li> <li>SDVPC01 / GHOST1 / Jozef</li> <li>SDVNB78 / MIRO-NB2 / Miro- test</li> <li>Switch A101</li> <li>X A103</li> </ul>	III	- Automaticky de Verzia C-Monitora: Nájdené IP adresy:	etekované údaje o 2.0.1.379 <b>172.16.75.102</b> (Di Connection - Packet	p <b>očítači</b> HCP) - Intel(R) 82566DM-2 Gigabit Network t Scheduler Miniport	
Z. poschodie     Z. poschodie     SDVNB04 / LACO-NTB / Laco     SSUVNB02 / DELLNB01 / Testovací VISTA     notebook		Ná: Všeobecné CM-ID Inventárne číslo	:ov	Hodnota SDVPC29	D
<ul> <li>□ = = = = = = = = = = = = = = = = = = =</li></ul>		Hmotne zodpovedn Dátum nákupu Evpirácie zámlev	á osoba	nezvolené V Nadradená osoba zo štruktúry Ak nemáte nákupný doklad k zariadeniu, vpíšte údaj sem. Ak nákupný doklad máte, je lepšie údaj zaevidovať v ňom.	nie
us SDVPC07 / ADMINISTRATOR / tester		expiracia zaruky Popis Poznámky		Ak nemáte nákupný doklad k zariadeniu, vpíšte údaj sem. Ak nákupný doklad máte, je lepšie údaj zaevidovať v ňom.	nie
	~	Feel		L	v

Obrázok č. 26 Miesto na zápis expirácie zariadenia.

#### 10.2.3 Evidencia balíkov služieb s obmedzenou platnosťou (carepacky ...)

Priamo evidovať expiráciu nejakej služby, nie je ihneď možné, (dá sa to len buď na HW alebo SW, ktorý je v databáze SW auditu). Bude to pridané do polovice roka 2009 a následne bude táto časť manuálu aktualizovaná



# 11 Report o nastavení prístupových práv v NTFS systémoch (PermissionExplorer)

Ako sa robí report z prístupových práv na Windows serveroch je prehľadne spísané v manuále PermissionExplorer (audit NTFS oprávnení) stiahnuteľného zo stránky http://www.customermonitor.sk/support.htm.

# 12 Nastavenie vzdialeného prístupu k počítačom

Do úvodného nastavenia CM u zákazníka patrí nastavenie vzdialených prístupov. Vybrať si môžete z pripájania cez NTRsupport, podpora pre vytvorenie spojenia k vzdialenej ploche (RDP), podpora k VNC.

Pre viac informácií čítajte manuál "Vzdialený prístup na plochu PC" zo stránky www.customermonitor.sk/support.htm

Blahoželáme, zaviedli ste u svojho zákazníka/vo vašej spoločnosti väčšinu zo základných funkcií CM a ste pripravení na ich využívanie a ďalší rozvoj.

