

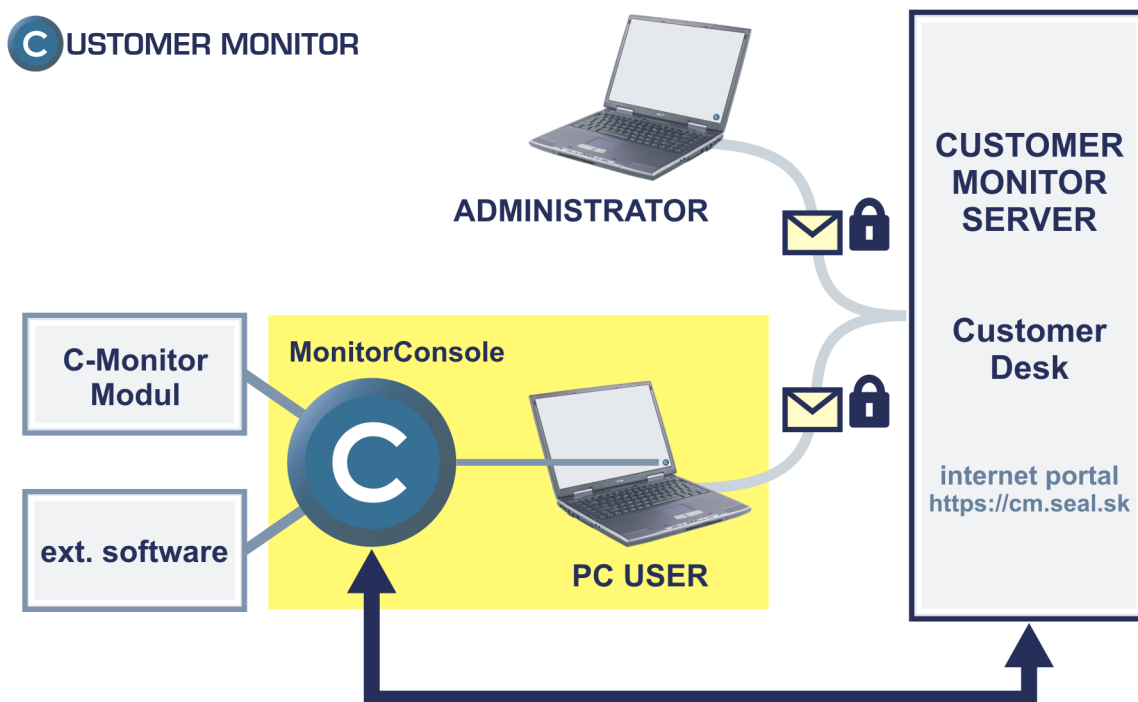
Používateľská príručka

C-MonitorConsole

verzia 2.0.0.280

Aplikácia je podpornou aplikáciou aplikácie **C-Monitor**. Jej úlohou je technickému personálu poskytnúť prehľadné prostredie k správe klientského softvéru C-Monitor-u. Služi na:

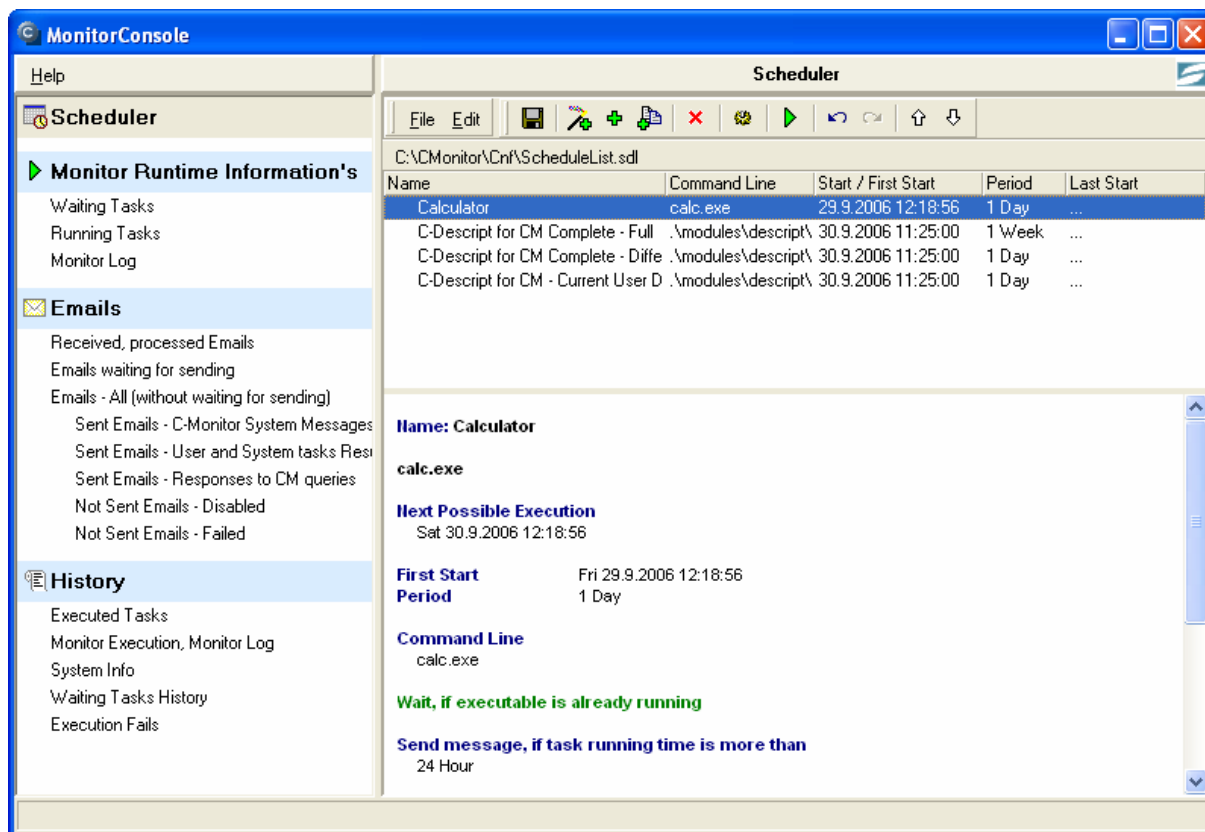
- vytváranie, prezeranie a modifikovanie zoznamu úloh, ktoré majú byť spúšťané aplikáciou **C-Monitor**
- sprostredkovanie informácií o spustenej aplikácií **C-Monitor**, ňou spustených úlohách,...
- prístupnenie záznamov (histórie) o činnosti aplikácie **C-Monitor**



Obsah

1 POPIS POUŽITIA, OKNA APLIKÁCIE	1
2 SCHEDULER	2
2.1 TYPICKÝ SCENÁR POUŽITIA, PRÁCE SO SCHEDULEROM	2
2.2 POPIS STĹPCOV ZOZNAMU NAPLÁNOVANÝCH ÚLOH	5
2.3 INFORMÁCIE O VYBRATEJ ÚLOHE	5
2.4 POPIS MENU, TLAČÍTEK, OVLÁDANIA	5
2.5 POPIS PARAMETROV ÚLOHY, DIALÓGU	8
2.6 INTERAKCIA A KOOPERÁCIA SCHEDULERA S C-MONITOROM	32
2.7 VYTVORENIE NOVEJ ÚLOHY POMOCOU SPRIEVODCU	34
2.8 SYNCHRONIZÁCIA ÚLOH – PRÍKLADY	39
3 MONITOR RUNTIME INFORMATION'S	41
3.1 WAITING TASKS – ZOZNAM ÚLOH ČAKAJÚCICH NA SPUSTENIE	41
3.2 RUNNING TASKS – ZOZNAM SPUSTENÝCH ÚLOH	43
3.3 MONITOR LOG - ZÁZNAM O ČINNOSTI C-MONITORA	44
4 EMAILS	46
4.1 KATEGÓRIE ZOBRAZOVANÝCH EMAILOV	46
4.2 POPIS STĹPCOV ZOZNAMU EMAILOV	48
4.3 INFORMÁCIE O OBSAHU VYBRATÉHO EMAILU	48
4.4 POPIS TLAČÍTEK, OVLÁDANIA	49
5 HISTORY	51
5.1 KATEGÓRIE ZOBRAZOVANÝCH INFORMÁCIÍ	51
5.2 POPIS STĹPCOV ZOZNAMU	52
5.3 INFORMÁCIE O OBSAHU VYBRATÉHO ZÁZNAMU	52
5.4 POPIS TLAČÍTEK, OVLÁDANIA	53
6 POPIS PARAMETROV PRÍKAZOVÉHO RIADKU	55

1 Popis použitia, okna aplikácie



Aplikácia je podpornou aplikáciou aplikácie **C-Monitor**, slúži na:

- vytváranie, prezeranie a modifikovanie zoznamu úloh, ktoré majú byť spúšťané aplikáciou **C-Monitor – funkčná časť**
- sprostredkovanie informácií o spustenej aplikácii **C-Monitor**, ňou spustených úlohách,...
- sprístupnenie záznamov (histórie) o činnosti aplikácie **C-Monitor**

Okno aplikácie je rozdelené na dve základné časti – v ľavej časti sa nachádza navigačný panel slúžiaci pre výber / prepínanie funkčných častí, kategórií, ktoré sa zobrazujú v pravej časti. Na ilustračnom obrázku je vidieť funkčnú časť „Scheduler“.

2 Scheduler




táto časť aplikácie **C-MonitorConsole** slúži na vytváranie, prezeranie a modifikovanie zoznamu úloh, ktoré majú byť spúšťané aplikáciou **C-Monitor**. Po spustení aplikácie C-MonitorConsole sa automaticky otvorí časť Scheduler (Plánovač). Obrázok Scheduleru sa nachádza v prvej kapitole – ilustračný obrázok k C-MonitorConsole.

2.1 Typický scenár použitia, práce so Schedulerom

2.1.1 Prezretie aktuálneho zoznamu úloh


1. C-MonitorConsole je potrebné spustiť spustením súboru „MonitorConsole.exe“, ktorý sa nachádza v zložke, v ktorej sa nachádza „Monitor.exe“ spusteného C-Monitora, alebo z kontextového menu C-Monitora voľbou príkazu „Scheduler - Plánovač“.
2. Po spustení sa automaticky načíta aktuálny zoznam úloh C-Monitora. V prípade, že neexistuje, automaticky sa zobrazí dialóg pre výber sprievodcu pre pridanie úlohy.

2.1.2 Pridanie úlohy s použitím sprievodcu


1. C-MonitorConsole je potrebné spustiť spustením súboru „MonitorConsole.exe“, ktorý sa nachádza v zložke, v ktorej sa nachádza „Monitor.exe“ spusteného C-Monitora, alebo z kontextového menu C-Monitora voľbou príkazu „Scheduler - Plánovač“.
2. Po spustení sa automaticky načíta aktuálny zoznam úloh C-Monitora. V prípade, že neexistuje, automaticky sa zobrazí dialóg pre výber sprievodcu pre pridanie úlohy.
3. Ak dialóg pre výber sprievodcu pre pridanie úlohy nie je ešte zobrazený, treba ho spustiť voľbou príkazu  „**Add Task With Wizard**“ z menu „**Edit**“, panela nástrojov alebo kontextového menu.
4. Potom treba vybrať sprievodcu pre požadovaný typ úlohy, a stlačiť tlačítko „Run“.
5. Po zobrazení okna sprievodcu vyplniť požadované údaje, stláčaním tlačítka „Ďalej“ prejsť všetky formuláre dialógu, a nakoniec stlačením tlačítka „Finish“ sprievodcu ukončiť.
6. Následne dôjde k pridaniu novej úlohy, prípadne viacerých úloh, ktoré sa objavia v zozname úloh.
7. Po pridání všetkých požadovaných úloh skontrolovať správnosť spustením vybranej úlohy príkazom  „**Run Selected Tasks**“ z menu „**File**“, panela nástrojov, alebo kontextového menu.
8. Uložiť zoznam úloh voľbou príkazu  „**Save**“ z menu „**File**“ alebo z panela nástrojov. C-Monitor zaregistruje zmenu súboru s úlohami, a automaticky ho načíta.

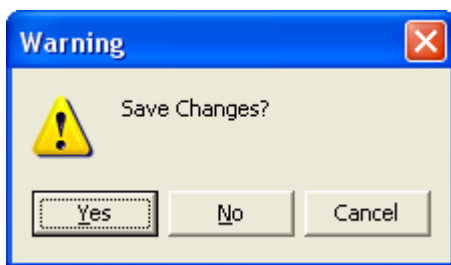
2.1.3 Otvorenie súboru, vytvorenie nového zoznamu úloh

Po spustení programu sa štandardne otvorí súbor „**ScheduleList.sdl**“ z podzložky „**Cnf**“ zložky, kde sa nachádza spustený súbor aplikácie „**MonitorConsole.exe**“. Tento súbor obsahuje zoznam úloh pre C-Monitor.

V prípade potreby možno otvoriť ľubovoľný súbor s úlohami, ktorého prípona je „*.sdl“, voľbou príkazu  „**Open**“ z menu „**File**“.

K zoznam úloh možno tiež **pripojiť úlohy z existujúceho súboru** príkazom „**Append**“ z menu „**File**“.

Nový zoznam úloh možno vytvoriť voľbou príkazu  „**New**“ z menu „**File**“. V prípade, že je zoznam úloh nie je prázdny, a boli vykonané nejaké zmeny, ktoré neboli uložené, zobrazí sa varovná správa






Stlačením „**Yes**“ sa vykonané zmeny uložia, stlačením „**No**“ sa neuložia a stlačením „**Cancel**“ sa príkaz stornuje. Ak príkaz nebol stornovaný, vytvorí sa nový zoznam úloh.

2.1.4 Pridávanie, zmena, vymazanie, spustenie úlohy


V zozname úloh sa zobrazuje zoznam všetkých úloh. Úlohy možno:

pridávať – príkazy:


-  „**Add Task With Wizard**“ (vytvorenie novej úlohy pomocou sprievodcu)
-  „**Add New Task**“ (vytvorenie novej úlohy),
-  „**Add Copy From Current Task**“ (vytvorenie kópie aktuálne vybratej úlohy)

K zoznamu úloh možno tiež **pripojiť úlohy z existujúceho súboru** príkazom „**Append**“ z menu „**File**“.

vymazať – príkaz:


-  „**Delete All Selected Tasks**“ (vymazanie všetkých vybratých úloh)

modifikovať – príkaz

-  „**Task Properties**“ (modifikácia / prezeranie aktuálnej položky) – tento príkaz sa zvolí aj po **dvojkliku** na úlohu, ktorej parametre sa majú meniť.

spustiť - príkaz

▶ „**Run Selected Tasks**“ (spustenie vybratej/aktuálnej úlohy, úloh)



Spúšťanie úlohy môže byť povolené, alebo zakázané. Ak je zakázané, v zozname úloh sa pri úlohe nachádza symbol .

Príkazom:

- ✓ „**Enable Task Scheduling**“ sa povolí spúšťanie všetkých vybratých úloh
- ⊘ „**Disable Task Scheduling**“ sa zakáže spúšťanie všetkých vybratých úloh

Uvedené príkazy môžu byť spustené buď z menu „**Edit**“, „**File**“, z kontextového menu v zozname úloh (kontextové menu sa zobrazí po stlačení pravého tlačítka myši v zozname úloh), a niektoré aj z panela nástrojov.

2.1.5 Vrátanie zmien (Undo) a obnovenie zmien (Redo)

Vykonané zmeny možno vrátiť zvolením príkazu  „**Undo**“, vrátiť zmeny späť možno príkazom  „**Redo**“. Počet zmien ktoré možno vrátiť je obmedzený. Tieto príkazy možno zvoliť buď z menu „**Edit**“, alebo z panela nástrojov.


2.1.6 Zmena poradia úloh

Úlohy v zozname je možné usporiadať kliknutím na záhlavie príslušného stĺpca zoznamu úloh. Smer usporiadania je indikovaný zelenou šípkou. Opätovné kliknutie na záhlavie stĺpca spôsobí jeho usporiadanie v opačnom smere.

Poradie úloh je možné zmeniť aj ručne, príkazom

- ↑ „**Move Up**“ sa aktuálna úloha presunie o jednu pozíciu smerom nahor
- ↓ „**Move Down**“ sa aktuálna úloha presunie o jednu pozíciu smerom nadol

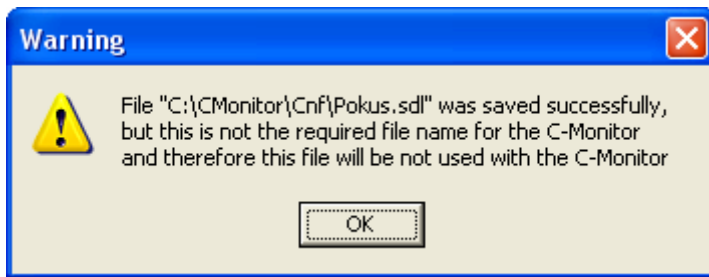
2.1.7 Ukladanie zoznamu úloh

Zoznam úloh možno uložiť do súboru, z ktorého bol načítaný, príkazom  „**Save**“ z menu „**File**“ alebo z panela nástrojov.

Do súboru s iným menom ho možno uložiť príkazom „**Save as**“ z menu „**File**“.

Upozornenie

V prípade, že je zoznam úloh uložený pod iným menom ako je „ScheduleList.sdl“ v podzložke „Cnf“, zobrazí sa varovná správa informujúca o tom, že tento súbor nebude aplikáciou C-Monitor používaný.



2.2 Popis stĺpcov zoznamu naplánovaných úloh


Name	- popisný názov úlohy.
Command Line	- príkazový riadok, ktorý sa má vykonať.
Start / First Start	- dátum a čas spustenia úlohy / prvého spustenia úlohy, ak má byť úloha spúšťaná periodicky.
Period	- perióda, s ktorou má byť úloha spúšťaná.
Last Start	- ak má byť úloha spúšťaná periodicky, tu je uvedený dátum a čas posledného možného spustenia. Po tomto dátume už úloha spustená nebude.


2.3 Informácie o vybratej úlohe

V dolnej časti okna sa zobrazujú **podstatné** informácie o vybratej úlohe, zobrazujú sa tu teda iba hodnoty parametrov, ktoré sú definované, resp. ktoré sú nejakým spôsobom výnimočné. Napr. ak je povolené spúšťanie úlohy každý deň v týždni, tak sa to tu neobjaví, ak je však spúšťanie v niektorý deň zakázané, zobrazí sa tu podnadpis „Day of week conditions“, a pod ním je vypísané, v ktoré dni sa úloha spúšťať môže a v ktoré nie.

Ďalej sa tu zobrazuje zoznam dátumočasov, kedy bola úloha spustená, ak je táto informácia k dispozícii, či je k dispozícii závisí od toho, či sa pracuje so zoznamom úloh, ktorý používa C-Monitor, a či je aplikácia spustená z tej istej zložky ako je spúšťaný C-Monitor. („**Last Known Execution**“)

Zobrazuje sa tu tiež zoznam dátumočasov najbližšieho možného spustenia (vyrátaných na základe dátumočasových parametrov), pričom to či sa úloha spustí, alebo nie závisí od jej ďalších parametrov. („**Nearest Possible Execution**“)

V prípade, že neexistuje dátumočas, kedy by úloha mohla byť čo sa dátumo-časových podmienok týka, je táto skutočnosť indikovaná symbolom  v zozname úloh pri tej ktorej úlohe.

Pomocou príkazu  „**Copy Selected Tasks Data**“ je možné takýto popis úlohy skopírovať do schránky (clipboardu), resp. do schránky sa skopíruje takýto popis všetkých vybratých úloh, v poradí, ako sú zobrazené v zozname úloh, čo je vhodné pre dokumentačné účely.

2.4 Popis menu, tlačítiek, ovládania

Väčšina príkazov z panela nástrojov a kontextového menu (menu zobrazované po stlačení pravého tlačítka myši nad zoznamom úloh) sa nachádza aj v hlavnom menu. Preto sú detailne

popísané najskôr príkazy menu, a sú pre ne uvedené aj ikony, ktoré sú použité aj na tlačítkach panela nástrojov. Potom sú popísané príkazy, ktoré sa v hlavnom menu nenachádzajú.

3.0.0 Menu „File“

3.1.1.1 New

vytvorenie nového zoznamu úloh.

3.1.1.2 Open

otvorenie súboru so zoznamom úloh – spustí sa dialóg pre otvorenie súboru.

3.1.1.3 Append

načítanie úloh zo súboru so zoznamom úloh a ich pridanie k aktuálnemu zoznamu úloh.

3.1.1.4 Save

uloženie zoznamu úloh do súboru z ktorého bol aktuálny zoznam úloh načítaný. Ak nebol načítaný zo žiadneho súboru, spustí sa príkaz „Save as“.

3.1.1.5 Save as

uloženie zoznamu úloh do súboru so zadaným menom – spustí sa dialóg pre uloženie súboru.

3.1.1.6 Run Selected Tasks

spustenie vybratej úlohy / vybratých úloh pomocou C-Monitora, popísané v kapitole „Spustenie, testovanie vybraných úloh“.

3.1.1.7 Create Shortcut On Desktop

vytvorenie zástupcu na ploche pre priame spustenie požadovanej úlohy pomocou C-Monitora, popísané v kapitole „Priame spúšťanie úloh z plochy pomocou zástupcu, vytváranie zástupcu pre požadovanú úlohu“.

3.1.2 Menu „Edit“

3.1.2.1 Undo

vrátenie zmien.

3.1.2.2 Redo

zopakovanie zmien.

3.1.2.3 Copy Selected Tasks List

skopírovanie zoznamu vybratých úloh do schránky (clipboardu). Do schránky sa skopíruje zoznam vybratých úloh, v poradí, v akom sú zobrazené. Jednotlivé stĺpce sú oddelené pomocou tabulátora. Táto funkcia je vhodná pre dokumentačné účely.

3.1.2.4 Copy Selected Tasks Data

skopírovanie popisu vybratých úloh do schránky (clipboardu). Do schránky sa skopíruje popis všetkých vybratých úloh – pre každú úlohu taký, ako sa pre ňu zobrazuje v časti okna „Informácie o vybratej úlohe“. Táto funkcia je vhodná pre dokumentačné účely.

3.1.2.5 Add Task With Wizard

vytvorenie novej úlohy pomocou sprievodcu. Popísané v kapitole „**Vytvorenie novej úlohy pomocou sprievodcu**“

3.1.2.6 Add New Task

vytvorenie novej úlohy, otvorenie dialógu popísaného v kapitole „**Popis parametrov úlohy, dialógu**“.

3.1.2.7 Add Copy From Current Task

vytvorenie kópie aktuálne vybratej úlohy, otvorenie dialógu popísaného v kapitole „**Popis parametrov úlohy, dialógu**“.

3.1.2.8 Delete All Selected Tasks

vymazanie všetkých vybratých úloh.

3.1.2.9 Enable Task Scheduling

povolenie vykonávania úlohy – zmena parametra úlohy „Scheduling Enabled“.

3.1.2.10 Disable Task Scheduling

zakázanie vykonávania úlohy – zmena parametra úlohy „Scheduling Enabled“.

3.1.2.11 Task Properties

prezeranie, zmena parametrov vybratej úlohy, otvorenie dialógu popísaného v kapitole „**Popis parametrov úlohy, dialógu**“.

3.1.3 Panel nástrojov

okrem príkazov, ktoré už boli popísané v podkapitolách s popisom hlavného menu, obsahuje ešte nasledovné príkazy:

3.1.3.1 Move Up

presunutie aktuálnej úlohy v zozname úloh o jednu pozíciu smerom nahor

3.1.3.2 Move Down

presunutie aktuálnej úlohy v zozname úloh o jednu pozíciu smerom nadol

3.1.4 Kontextové menu úlohy




sa zobrazí po stlačení pravého tlačítka myši nad zoznamom úloh. Okrem príkazov, ktoré už boli popísané v podkapitolách s popisom hlavného menu, môže pre niektoré úlohy obsahovať príkaz:

3.1.4.1 Edit Param File: „meno súboru“

tento príkaz sa zobrazuje na základe analýzy príkazového riadku úlohy, pre ktorú sa kontextové menu zobrazuje. Scheduler je schopný z príkazového riadku, ak ide o C-Monitor utilitu / nástroj, zistiť ktorý parameter určuje súbor s nastaveniami, a ponúka možnosť tieto nastavenia zmeniť, upraviť v príslušnej aplikácii. Napr. pre úpravu nastavení C-BackupPlus, ponúkne možnosť spustiť C-BackupPlus. Pre úpravu skriptu pre C-Descript, ponúkne možnosť spustiť C-Descript. Atd'.

3.2 Popis parametrov úlohy, dialógu

Parametre úlohy sa dajú nastavovať a meniť v dialógu, ktorý sa zobrazí po spustení niektorého z príkazov, ktoré možno spustiť buď z menu „**Edit**“, panela nástrojov, z kontextového menu, či dvojklikom / stlačením „Enter“ nad požadovanou úlohou.

-  „Add New Task“ (vytvorenie novej úlohy),
-  „Add Copy From Current Task“ (vytvorenie kópie aktuálne vybratej úlohy)
-  „Task Properties“ (parametre / modifikácia aktuálne vybratej úlohy) – tento príkaz sa zvolí aj po dvojkliku na úlohu / stlačení „Enter“ na úlohe, ktorej parametre sa majú meniť.

3.2.1 Záložka „General“

The screenshot shows the 'New Task' dialog box with the 'General' tab selected. The dialog is titled 'New Task' and has a close button in the top right corner. The tabs are 'Archive, Outbox', 'Execution Conditions', 'Synchronisation', 'General', 'Advanced', 'Accounts', and 'Results'. The 'General' tab contains the following fields and options:

- Name (Description)**: A text input field.
- Scheduling Enabled** and **User must confirm execution**
- Command Line**: A text input field with a key icon and a refresh icon.
- Startup Directory**: A text input field with a folder icon.
- Show Mode**: A dropdown menu set to 'Normal'.
- Priority**: A dropdown menu set to 'Normal'.
- First Start**: A date dropdown set to '29.9.2006' and a time spinner set to '11:00:00'.
- Period**: A spinner set to '1' and a dropdown set to 'Day'.
- Last Start**
- Execute on Trigger (name of trigger specified below)**: A text input field.

At the bottom of the dialog are 'OK' and 'Cancel' buttons.

3.2.1.1 Name (Description)

určuje názov spúšťanej úlohy. Tento názov sa používa v zozname úloh v okne aplikácie, v potvrdzovacích dialógoch a logoch C-Monitora.

3.2.1.2 Scheduling Enabled

ak je zaškrtnutá táto voľba, je spustenie úlohy povolené.

3.2.1.3 User must confirm execution

ak je zaškrtnutá táto voľba, pred spustením úlohy je zobrazený jednoduchý dialóg, v ktorom používateľ musí potvrdiť spustenie úlohy, prípadne môže odložiť jej potvrdenie, spustenie na neskôr.

3.2.1.4 Command Line

príkazový riadok ktorý má byť vykonaný.

Tip:

pokiaľ sa aplikácia nachádza v zložke, kde sa nachádza „Monitor.exe“, ktorý bude úlohu spúšťať, alebo v niektorej jej podzložke, je výhodné používať relatívny zápis cesty k súboru. „..“ zodpovedá aktuálnej zložke, „..“ zložke vyššej úrovne.

Napr.

„..\Modules\Descript\Descript.exe“

Poznámka:

relatívne cesty sa expandujú podľa aktuálnej zložky aplikácie, ktorou je väčšinou zložka, v ktorej sa nachádza spustiteľný súbor aplikácie, ak nie je aplikácia spustená so špecifikáciou inej aktuálnej zložky. C-Monitor však vždy ako svoju aktuálnu zložku použije zložku, v ktorej sa nachádza jeho spustiteľný súbor („Monitor.exe“), ktorým bol spustený, bez ohľadu na to, akú aktuálnu zložku má určenú pri spustení. Vďaka tomu sa **možno spoľahnúť**, že C-Monitor dokáže správne expandovať relatívne cesty, vždy začína v zložke, v ktorej sa nachádza „Monitor.exe“ ktorým bol spustený.

Dôležité:

Pozor, používanie relatívnych ciest v parametroch príkazového riadku závisí od spúšťanej aplikácie, či je schopná relatívnu cestu správne vyhodnotiť, **treba to vyskúšať**, a vzťahujú sa na aktuálnu zložku spúšťanej aplikácie, ktorou je obvykle zložka, v ktorej sa nachádza spustený spustiteľný súbor aplikácie.

Napr. zápis:

„..\apps\app.exe ..\súbor1 \súbor2“

je správny vtedy, ak app.exe dokáže expandovať cesty ..\súbor1 a \súbor2.

100% zápis uvedeného príkladu tak ako je by bol, ak je cesta k „Monitor.exe“ „c:\cmonitor“, nasledovný:

„..\apps\app.exe c:\cmonitor\súbor1 c:\cmonitor\apps\súbor2“

Aktuálnu zložku spúšťanej aplikácie možno špecifikovať v položke „**Startup Directory**“. Ak je neprázdna, spustená aplikácia bude mať aktuálnu zložku takú, aká sa tu uvedie. Niektoré aplikácie však môžu tento parameter ignorovať. Aj tu možno použiť relatívnu cestu, C-Monitor ju bude pred použitím expandovať podľa zložky, v ktorej sa nachádza „Monitor.exe“ ktorým bol spustený.


Je možné sem napísať aj niektoré z nasledovných slov (bez úvodzoviek, na veľkosti písma nezáleží), ktoré spôsobia pri nich popísanú špeciálnu akciu:

„**SHUTDOWN**“, „**POWEROFF**“, „**TURNOFF**“ – vypnutie počítača.

„**REBOOT**“, „**RESET**“, „**RESTART**“ – reštartovanie počítača.

K vypnutiu alebo reštartovaniu počítača dôjde len v tom prípade, že nebeží žiadna C-Monitorom spustená úloha (vykonávacie vlákno). Pred vypnutím, reštartovaním počítača sa zobrazí dialóg s príslušnou správou, s odpočtom času, a používateľ má možnosť vypnutie / reštart zrušiť. **V prípade, že bola nejaká úloha spustená, ale nie je dôvod čakať na jej**

skončenie (ak sa nečaká na jej výsledky, ani sa ňou nič nesynchronizuje, ani sa nesleduje čas jej behu – čo však štandardne zapnuté je), **vykonávacie vlákno je ukončené ihneď po jej spustení, a teda k reštartovaniu alebo vypnutiu počítača môže dôjsť**. Pri popise parametrov, ktoré môžu spôsobiť skončenie vykonávacieho vlákna až po skončení úlohy je to uvedené.

„**WAKEUP MAC1, MAC2, ...**“ – zobudenie počítačov technológiou Wake on Lan. MACN je MAC adresa sieťovej karty v HEX formáte (12 hexadecimálnych cifier), alebo ID podľa konfiguračného súboru „Cnf\CompWU.cnf“ – najpohodlnejšie je použiť tento príkaz pomocou sprievodcu spusteného príkazom  „Add Task With Wizard“.

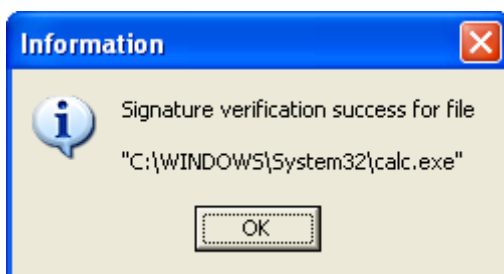
3.2.1.5 Podpisovanie spustiteľných súborov

Toto tlačítko slúži na overenie, či je spustiteľný súbor uvedený v príkazovom riadku „Command Line“ podpísaný = označený ako dôveryhodný, alebo nie.

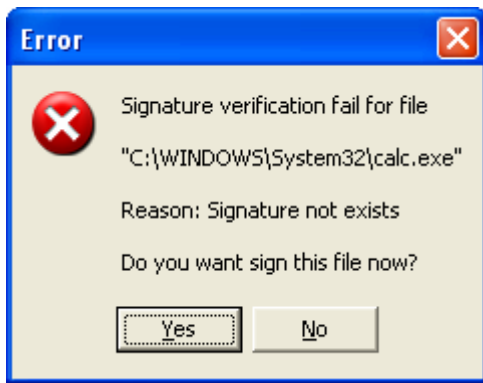
C-Monitor spustí iba také úlohy, ktoré sú podpísané – t.j. používateľ s oprávneniami administrátora pomocou Schedulera označil vybrané úlohy ako bezpečné. Overovacie charakteristiky spustiteľných súborov sa nachádzajú v podzložke „Cnf“ v súbore „**Signatures.bin**“, sú viazané na licenciu, ktorá je viazaná na programové a strojové vybavenie počítača, takže tento súbor nie je prenositeľný medzi jednotlivými počítačmi. Teda v prípade, že dôjde k zmene spustiteľného súboru úlohy či už úmyselnej – aktualizácia, zlý úmysel, alebo neúmyselnej – nechcený prepis, vírus,..., C-Monitor úlohu nespustí, vygeneruje o tomto záznam a odošle informačný email do Customer Monitora. Spustiteľné súbory ukladané C-Monitorom na základe emailovej požiadavky (aktualizácie utilít, priame uloženie súboru) sú automaticky podpísané, nakoľko ich dôveryhodnosť garantuje odosielateľ, a email s požiadavkami je viacstupňovo šifrovaný.

Pre overenie, či je spustiteľný súbor podpísaný, je **bezpodmienečne nutné, aby bol C-Monitor spustený**. Overenie totiž prebieha tak, že po stlačení tohto tlačítka sa Scheduler spojí so spusteným C-Monitorom, odovzdá mu požiadavku na overenie obsahu príkazového riadku, a podľa odpovede C-Monitora zobrazí používateľovi príslušnú správu.

Napr. ak je príkazový riadok „calc.exe“:

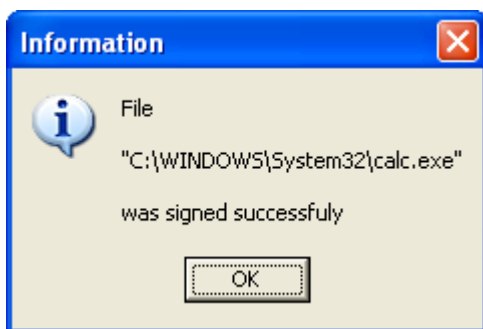


Správa, že súbor calc.exe je podpísaný



Správa, že súbor calc.exe nie je podpísaný. Tento dialóg sa zobrazí, ak má používateľ **práva administrátora**, a stlačením „**Yes**“ môže spustiteľný súbor podpísať. Ak používateľ práva administrátora nemá, dialóg je podobný, avšak bez možnosti podpisu spustiteľného súboru.

Ak sa používateľ rozhodne spustiteľný súbor podpísať (stlačením „Yes“ v dialógu popísanom vyššie), Scheduler sa spojí s C-Monitorom, odovzdá mu požiadavku na podpísanie spustiteľného súboru, a zobrazí odpoveď C-Monitora používateľovi, napr.



Tým je spustiteľný súbor podpísaný, a C-Monitor ho neodmietne spustiť.

3.2.1.6 Startup Directory

zložka, „z ktorej bude príkazový riadok vykonaný“, ide o špecifikáciu aktuálnej zložky spustenej aplikácie.

Bližší popis je pri popise položky „**Command Line**“.

Tip:

možno tu použiť relatívnu cestu, bližšie sú relatívne cesty popísané v popise položky „Command Line“

možno tu použiť napr. zápis „.\” ak má byť aktuálna zložka spúšťanej aplikácie zložka, kde sa nachádza „Monitor.exe“ ktorým je C-Monitor spúšťaný. Toto má zmysel kvôli jednoduchosti, aby všetky relatívne cesty (t.j. aj cesty špecifikované ako parametre príkazového riadku) začínali z rovnakej zložky.

3.2.1.7 Show Mode

Určuje, v akom režime bude aplikácia špecifikovaná príkazovým riadkom spustená.

- Hidden okno aplikácie bude (malo by byť) po spustení neviditeľné
- Normal okno bude mať obvyklú veľkosť a umiestnenie
- Minimized okno aplikácie bude (malo by byť) po spustení minimalizované
- Maximized okno aplikácie bude (malo by byť) po spustení maximalizované

3.2.1.8 Priority

Určuje, akú prioritu aplikácia špecifikovaná príkazovým riadkom bude mať

- Low aplikácia bude mať nízku prioritu
- Normal aplikácia bude mať normálnu (obvyklú) prioritu

Poznámka:

Toto nastavenie určuje prioritu procesu pri jeho vytvorení. Niektoré aplikácie si však svoju prioritu samy upravujú, nastavujú, takže toto nastavenie nemusí mať očakávaný efekt. Napr. C-BackupPlus môže prepínať v závislosti od nastavenia zálohovania svoju prioritu počas zálohovania na nízku. Podobne C-Descript (konzolová verzia DescCons.exe) počas vykonávania skriptu automaticky svoju prioritu prepne vždy na nízku. Je to tak z dôvodu, aby používateľ nezaznamenal zníženie odozvy systému.

3.2.1.9 First Start / Start

Určuje dátum a čas prvého spustenia úlohy (ak je zaškrtnutá voľba „**Period**“) / dátum a čas spustenia úlohy.

3.2.1.10 Period

Ak je táto voľba zaškrtnutá, úloha bude spúšťaná pravidelne, a je potrebné určiť periódu spúšťania / vykonávania úlohy. Perióda začína dátumom a časom prvého spustenia.

3.2.1.11 Last Start

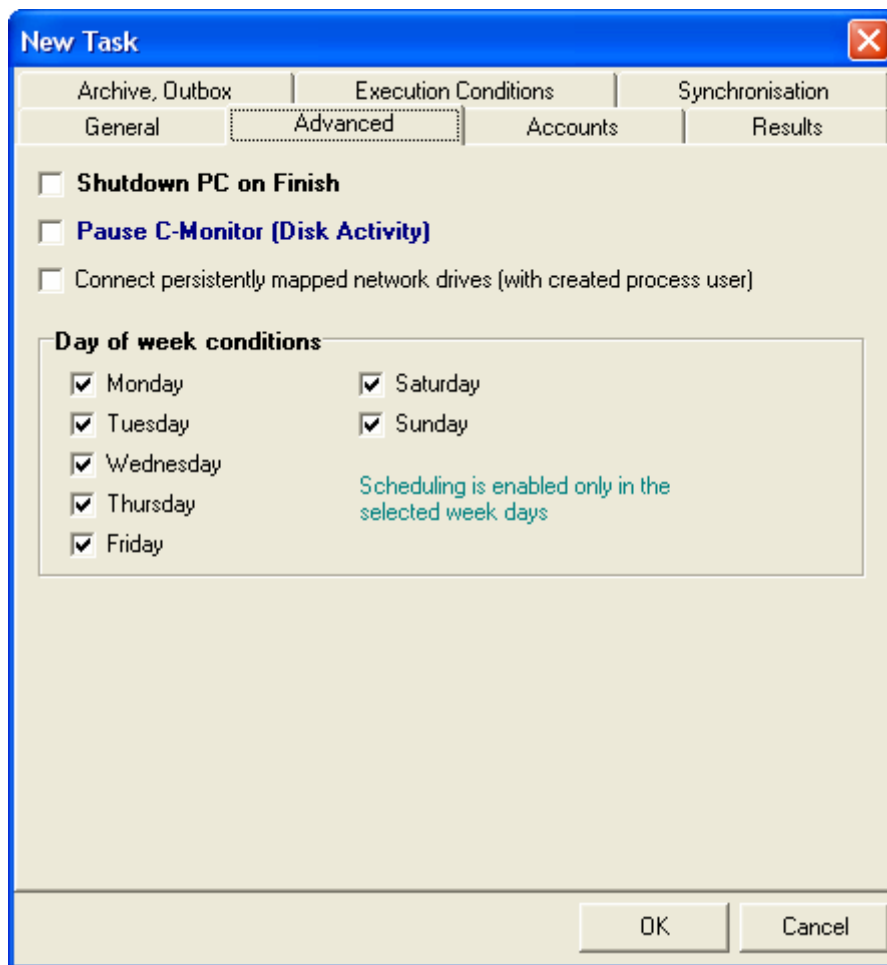
Ak je táto voľba zaškrtnutá, znamená to že periodické spúšťanie úloh má niekedy skončiť, a je treba zadať dátum posledného možného spustenia úlohy. Čas posledného možného spustenia je možné zadať iba ak je perióda zadaná v sekundách, minútach alebo hodinách, inak je 23:59:59.

3.2.1.12 Execute on Trigger

Určuje, či sa má úloha spustiť pri vyskytnutí sa udalosti typu **Trigger**. **Trigger** je udalosť, ktorá je generovaná napr. pri skončení inej úlohy, alebo na základe požiadavky doručenej **C-Monitoru** riadiacim emailom. Tento princíp spustenia je ekvivalentný spusteniu na základe dátumu a času. K spusteniu úlohy teda dôjde buď na základe aktuálneho dátumu a času, alebo na základe výskytu udalosti Trigger.

Ak sa má aplikácia spúšťať pomocou Triggera, je potrebné túto voľbu zaškrtnúť a vpísať sem jeho meno. Meno **Triggera** je ľubovlná postupnosť písmen a číslíc, kde na veľkosti písma (veľké/malé) nezáleží. Používanie iných znakov a medzier nie je doporučené. Napr. sa sem môže vpísať (bez úvodzoviek) „SpustiZalohovanieAAA“

3.2.2 Záložka „Advanced“



3.2.2.1 Shutdown PC on Finish

ak je táto voľba zaškrtnutá, počítač bude po skončení tejto úlohy automaticky vypnutý, ak už nebude spustená žiadna iná úloha, na skončenie ktorej by C-Monitor čakal.

Ak je táto voľba zaškrtnutá, vykonávacie vlákno skončí až po skončení úlohy.

3.2.2.2 Pause C-Monitor (Disk Activity)

Ak je táto voľba zaškrtnutá, C-Monitor počas behu tejto úlohy nebude zapisovať na disk, a ani z neho čítať. Táto možnosť bola zahrnutá z dôvodu podpory spúšťania aplikácii ako je napr. **defragmentácia disku**, a podobné, ktoré vyžadujú, aby sa na disk počas ich činnosti nič nezapisovalo.

Ak je táto voľba zaškrtnutá, vykonávacie vlákno skončí až po skončení úlohy.

3.2.2.3 Connect persistently mapped network drives (with created process user)

ak je táto voľba zaškrtnutá, C-Monitor pred spustením úlohy pripojí sieťové disky, ktoré majú byť automaticky pripojené po prihlásení (sú perzistentne mapované).

Vysvetlenie: Každý používateľ môže mať pripojené sieťové disky - vytvorené mapovania sieťových zdieľaní na písmená logických diskov, napr. jednotka logického disku „Z:“ môže odkazovať napr. na sieťovú cestu „\\server\dokumenty“. Pri vytvorení takéhoto pripojenia má možnosť určiť, či sa má toto pripojenie znovu vytvoriť pri prihlásení, alebo nie.

Ak z nejakého dôvodu nemohli byť sieťové disky automaticky pripojené pri prihlásení (napr. nebola dostupná sieťová cesta), alebo došlo k ich odpojeniu (tiež napr. kvôli nedostupnosti sieťovej cesty), nemusia úlohy spustené C-Monitorom, ktoré toto pripojenie sieťových diskov predpokladajú / očakávajú (napr. zálohovanie), pracovať správne. Preto je pre takéto úlohy doporučené túto voľbu zaškrtnúť, C-Monitor sa potom pred ich spustením pokúsi tieto pripojenia vytvoriť.

V prípade, že je úloha spúšťaná v kontexte iného používateľa ako beží C-Monitor (bližší popis je v popise záložky „Accounts“), a táto voľba je zaškrtnutá, budú sieťové disky pre túto úlohu pripojené podľa nastavení toho používateľa. C-Monitor, ani používateľ v ktorého kontexte C-Monitor beží tieto pripojenia „nevidia“.

Poznámka

Ak je táto voľba zaškrtnutá, môže C-Monitor, v závislosti od rôznych faktorov (kontext, režim v akom beží C-Monitor, v kontexte koho má byť spustená úloha,...), úlohy spúšťať pomocou utility **CMLoader.exe**.

3.2.2.4 Day of week conditions

Zaškrtnutím dní v týždni možno určiť, v ktoré dni sa môže úloha spustiť na základe dátumu a času. Ak je príslušný deň „zaškrtnutý“, tak sa úloha spustiť môže. Ak nie je, tak sa spustiť nemôže. Týmto spôsobom sa dá zariadiť, aby sa niektoré úlohy nespúšťali napr. v sobotu a v nedeľu. Táto podmienka sa vyhodnocuje spolu s dátumovočasovou podmienkou (parametre **First Start, Period, Last Start, Start**), a je jej doplnkom.

3.2.3 Záložka „Accounts“

The screenshot shows the 'New Task' dialog box with the 'Accounts' tab selected. The 'Accounts' tab contains three radio button options: 'Run under same user account as is running C-Monitor' (selected), 'Run as another user (works only on Windows 2000 and later)', and 'Run under logged on users'. The first option has associated input fields for 'User Name', 'Domain', 'Password', and 'Password Confirmation'. The second option has a dropdown menu for 'Run under each logged on user' and a text area for 'List of users (user login names), separated by , or ;'. The dialog has 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom.

3.2.3.1 Run under same user account as is running C-Monitor

štandardná voľba – úloha bude bežať v kontexte toho používateľa, v kontexte ktorého beží C-Monitor, ktorý ju spustí.

3.2.3.2 Run as another user

C-Monitor v operačných systémoch Windows 2000 a novších umožňuje spustenie úlohy v kontexte určeného používateľa. Ak má byť úloha spustená v kontexte iného používateľa ako beží C-Monitor, treba zvoliť túto voľbu a vyplniť prihlasovacie údaje:

User Name

prihlasovacie meno používateľa, pod ktorým sa má úloha spustiť.

Domain

doména používateľa, pod ktorým sa má úloha spustiť. Ak ide o lokálneho používateľa, môže sa ponechať tento parameter prázdny.

Password, Password Confirmation

prihlasovacie heslo používateľa zadané dva krát (kvôli eliminácii preklepu je štandardom zadávať neviditeľný text dva krát)

3.2.3.3 Run under logged on users

ak C-Monitor beží v režime služby, nezobrazuje používateľské rozhranie priamo, ale využíva k tomu pomocné procesy, ktoré sa automaticky spúšťajú po prihlásení každého používateľa - bežia jeho kontexte. Tieto procesy majú okrem sprostredkovania používateľského rozhrania C-Monitora používateľovi aj schopnosť spúšťať úlohy v kontexte tohto používateľa (na základe komunikácie s hlavným procesom C-Monitora).

ak je zaškrtnutá táto možnosť, C-Monitor spustí túto úlohu „v kontexte každého používateľa, ktorému sa zobrazí ikona C-Monitora“, a ktorého prihlasovacie meno vyhoví určeným podmienkam. Úloha sa nespustí pri každom prihlásení používateľa, ale len vtedy, keď sa spustiť má - C-Monitor eviduje, ktorá úloha už bola v kontexte koho spustená.

Podmienky pre prihlasovacie meno – v rozbaľovacom zozname treba vybrať jednu z možností:

- **Run under each logged on user**
spustiť pod každým používateľom
- **Run only under users listed below**
spustiť iba pod používateľmi, ktorých prihlasovacie mená sú vypísané v zozname (textové pole „List of users (user login names) separated by , or ;“)
- **Run under each user, except users listed below**
spustiť pod každým používateľom s výnimkou tých, ktorých mená sú vypísané v zozname (textové pole „List of users (user login names) separated by , or ;“)

List of users (user login names) separated by , or ;

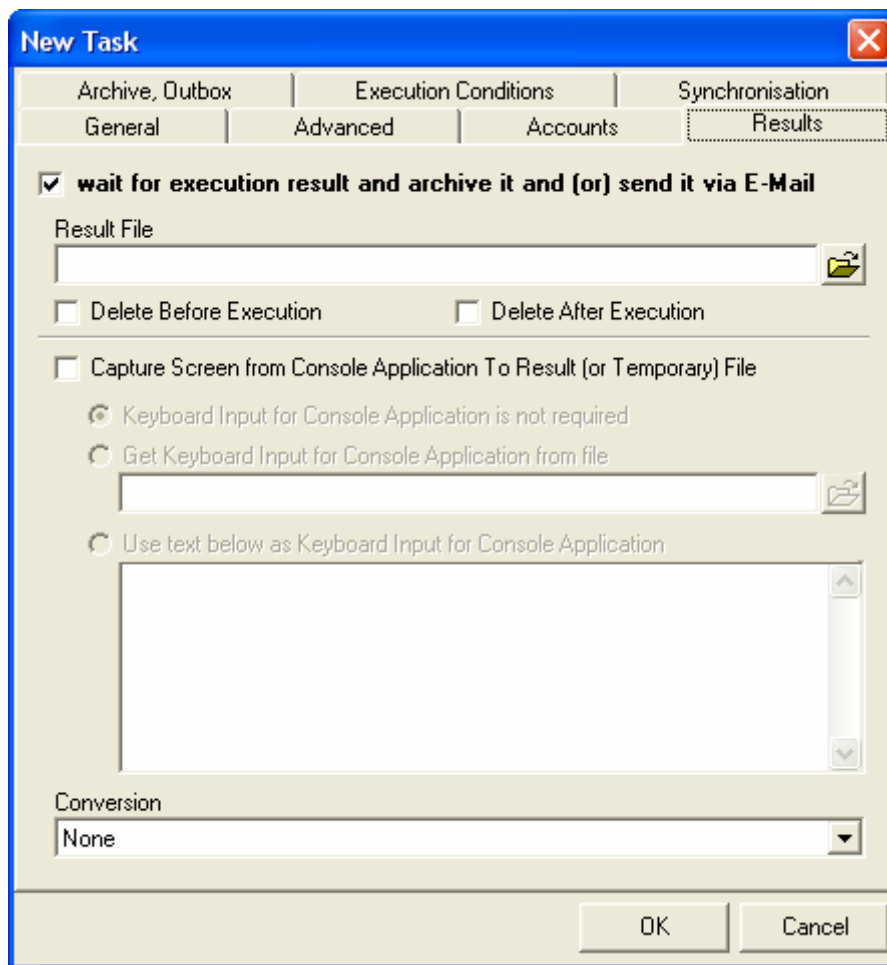
do tohto zoznamu (textového poľa) treba vypísať prihlasovacie mená používateľov, „**iba pod ktorými**“ resp. „**pod ktorými nie**“ sa má úloha spustiť. Tieto mená musia byť oddelené čiarkou alebo bodkočiarkou.

Príklad:

Ak napr. sa má úloha spustiť iba pod administrátorom a pod používateľom „AAA“, treba nastaviť podmienky pre prihlasovacie meno na „**Run only under users listed below**“ a do textového poľa „**List of users (user login names) separated by , or ;**“ vpísať „administrator, AAA“

V okamihu, keď bude splnená dátumočiasová podmienka pre spustenie úlohy, alebo ak je úloha spúšťaná triggerom, a tento trigger je aktivovaný, zaradí sa táto úloha do zoznamu úloh čakajúcich na spustenie. V okamihu, keď sa prihlási používateľ AAA, spustí sa preňho pomocný proces, ktorý mu zobrazuje ikonku C-Monitora, tento sa spojí s C-Monitorom, a C-Monitor vie, že používateľ AAA sa prihlásil. V informáciách o čakajúcej úlohe zistí, že táto úloha má byť spustená pre používateľa AAA a ešte preňho spustená nebola. Požiada preto pomocný proces, ktorý používateľovi AAA zobrazuje ikonku C-Monitora, aby spustil úlohu ktorej parametre mu poslal. Keď táto úloha skončí, C-Monitor spracuje výsledky jej spustenia obvyklým spôsobom. Pri tomto spôsobe spúšťanie nemusí nikto zadávať prihlasovacie meno a heslo používateľa – stačí, že sa tento sám prihlási.

3.2.4 Záložka „Results“



3.2.4.1 wait for execution results and archive it and (or) send it via E-Mail

Túto voľbu je potrebné zaškrtnúť, ak spúšťaná úloha vytvára (modifikuje) nejaký súbor (súbory), ktoré treba zaarchivovať a (alebo) poslať E-Mailom. Zaškrtnutie tejto voľby sa zruší, ak sa v **Result File** nenachádza žiaden text.

3.2.4.2 Result File

Meno súboru, ktorý úloha mení alebo vytvára, resp. ktorý treba po jej skončení zaarchivovať a (alebo) poslať E-Mailom.

Ak sa v mene súboru (nie v ceste) nachádzajú zástupné znaky „*“ a (alebo) „?“, je meno súboru brané ako maska, a za výstupné súbory sa považujú všetky súbory vyhovujúce tejto maske, ktoré boli počas behu úlohy **vytvorené alebo modifikované**.

Napr. je sem možné uviesť `c:\temp\result.txt` – za výstupný súbor sa považuje súbor `result.txt` zo zložky `c:\temp`, bez ohľadu na to či bol počas behu úlohy vytvorený alebo zmenený. Alebo je možné sem uviesť „`c:\temp*.txt`“ – za výstupný súbor sa bude považovať každý „`.txt`“ súbor, ktorý bol počas behu úlohy vytvorený alebo zmenený.

C-Monitor pred spustením úlohy automaticky kontroluje, či nejaká bežiacia úloha má uvedený zodpovedajúci výstupný súbor, ako je tu uvedený, a ak áno, úloha spustená nebude, ale bude čakať v zozname úloh čakajúcich na spustenie, až kým úloha používajúca tento istý výstupný

súbor neskončí. Ošetrené je aj použitie zástupných znakov – čiže „*.txt“ a „vysledok.txt“ C-Monitor vyhodnotí ako rovnaké výstupné súbory. Táto funkcia zabraňuje neúmyselným kolíziám v zmysle že pobežia dve úlohy, ktoré budú zapisovať do jedného súboru, nevediac o sebe.

Ak sa tu nachádza ľubovoľný text (nemusí to nutne byť meno súboru), vykonávacie vlákno skončí až po skončení úlohy.

Tip:

možno tu použiť relatívnu cestu, bližšie sú relatívne cesty popísané v popise položky „Command Line“

3.2.4.3 Delete Before Execution

Ak je táto voľba zaškrtnutá, pred spustením úlohy bude súbor špecifikovaný v „**Result File**“ vymazaný. Ak meno súboru v „**Result File**“ obsahuje zástupné znaky * a (**alebo**) ?, žiaden súbor nebude vymazaný.

3.2.4.4 Delete After Execution

Ak je táto voľba zaškrtnutá, po skončení úlohy bude súbor špecifikovaný v „**Result File**“ po prípadnom zaarchivovaní či odoslaní E-Mailom vymazaný. Ak meno súboru v „**Result File**“ obsahuje zástupné znaky * a (**alebo**) ?, žiaden súbor nebude vymazaný.

3.2.4.5 Capture Screen From Console Application To Result (or Temporary) File

Zaškrtnutie tejto voľby ma zmysel len pri spúšťaní tzv. konzolových aplikácií. Konzolová aplikácia nemá grafické používateľské rozhranie.

Zaškrtnutím tejto voľby bude obrazovkový výstup spustenej úlohy zachytený do súboru špecifikovanom v „**Result File**“, ak je tam uvedené meno súboru, a ak tam uvedené meno súboru neobsahuje zástupné znaky * a (**alebo**) ?, alebo do dočasného súboru spravovaného v režii C-Monitora.

Ak je táto voľba zaškrtnutá, vykonávacie vlákno skončí až po skončení úlohy.

3.2.4.6 Keyboard Input for Console Application is not required

Výber tejto možnosti určuje, že konzolová aplikácia nevyžaduje / nepotrebuje niečo zadávať z klávesnice.

3.2.4.7 Get Keyboard Input for Console Application from file

Pri výbere tejto možnosti nebude konzolová aplikácia čítať vstup priamo z klávesnice, ale text v tu uvedenom súbore bude pre ňu akoby písaný na klávesnici.

Tip:

možno tu použiť relatívnu cestu, bližšie sú relatívne cesty popísané v popise položky „Command Line“

3.2.4.8 Use text below as Keyboard Input for Console Application

Pri výbere tejto možnosti nebude konzolová aplikácia čítať vstup priamo z klávesnice, ale tu uvedený text bude pre ňu akoby písaný na klávesnici.

3.2.4.9 Conversion

Konzolové aplikácie používajú iné kódovanie textu (OEM) ako aplikácie pre grafické používateľské rozhranie Windows (ANSI). Aby súbory získané odchytením (presmerovaním) obrazovkového výstupu konzolových aplikácií do súboru boli použiteľné bežnými Windows aplikáciami, je možnosť zapnúť prekódovanie výstupného súboru z OEM do ANSI.

- **None**
žiadne prekódovanie sa diať nebude, do archívu / outboxu bude obsah súboru špecifikovaného nastavením „**Result File**“ pridaný tak ako je.
- **OEM -> ANSI : archive, send converted, but don't modify the Result File**
prekódovanie z OEM do ANSI znakovkej sady, pričom konverzia sa robí počas pridávania obsahu súboru do archívu / outboxu, t.j. v archíve / outboxe sa bude nachádzať prekódovaný súbor špecifikovaný nastavením „**Result File**“, avšak samotný súbor („**Result File**“) zostane nezmenený.
- **OEM -> ANSI : convert (modify) the Result File; archive, send converted**
prekódovanie z OEM do ANSI znakovkej sady, pričom sa najskôr skonvertuje súbor špecifikovaný nastavením „**Result File**“, a až potom (po skonvertovaní) sa pridá do archívu / outboxu. Čiže súbor („**Result File**“) bude zmenený.

3.2.5 Záložka „Archive, Outbox“

The screenshot shows the 'New Task' dialog box with the 'Archive, Outbox' tab selected. The dialog has four main sections: 'General', 'Advanced', 'Accounts', and 'Results'. Under 'General', there are three sub-sections: 'Archive, Outbox', 'Execution Conditions', and 'Synchronisation'. The 'Archive, Outbox' section contains the following fields and controls:

- 'Archive File Name (empty means "do not archive result")': A text input field with a folder icon on the right.
- 'Archive Max Size': A numeric spinner set to '1' and a dropdown menu set to 'Unlimited'.
- 'Store Method': A dropdown menu set to 'None'.
- 'Compression': A dropdown menu set to 'None'.
- 'Send Result (or temporary) File with Subject (empty means "do not send")': A text input field.
- 'Report exceeded task running time': A checked checkbox.
- 'Send message, if task running time is more than': A numeric spinner set to '24' and a dropdown menu set to 'Hour'.

At the bottom of the dialog are 'OK' and 'Cancel' buttons.

3.2.5.1 Archive File Name

Súbor archívu, do ktorého sa má po skončení úlohy uložiť súbor (súbory) špecifikované v „**Result File**“, resp. dočasný súbor obsahujúci odchytený obrazovkový výstup konzolovej aplikácie, ak v „Result File“ nie je uvedená žiadna hodnota.

Ak tu nie je nič uvedené, tak sa nič archivovať nebude (nemá sa kam).

Meno archívneho súboru sa tvorí, ak je to požadované v parametri „**Store Method**“, vkladaním reťazca generovaného na základe aktuálneho dátumu a času na koniec mena súboru pred príponu.

Napr. ak sa tu uvedie meno archívu

c:\archives\Query.sar

budú vznikať súbory napr. s takýmto menom

c:\archives\Query_20040831.sar

ak sa Store Method nastaví na „*File In Directory By Year*“.

3.2.5.2 Archive Max Size

Určuje maximálnu veľkosť všetkých súborov (dohromady), ktoré sú vytvárané na základe mena archívu uvedenom v parametri **Archive File Name**.

3.2.5.3 Store Method

Určuje, do akých súborov budú archivované položky ukladané, buď sa budú ukladať do súboru s menom špecifikovaným v parametri „**Archive File Name**“, alebo do súborov na jeho základe vytvorených podľa zvolenej hodnoty „**Store Method**“.

- | | |
|------------------------------|---|
| ▪ None | nič sa nebude ukladať |
| ▪ Record In File | meno archívu.přípona |
| ▪ File In Directory By Time | meno archívu_yyyymmdd_hhnnsszzz.přípona |
| ▪ File In Directory By Min | meno archívu_yyyymmdd_hhnn.přípona |
| ▪ File In Directory By Hour | meno archívu_yyyymmdd_hh.přípona |
| ▪ File In Directory By Day | meno archívu_yyyymmdd.přípona |
| ▪ File In Directory By Week | meno archívu_yyyy_ww.přípona |
| ▪ File In Directory By Month | meno archívu_yyyymm.přípona |
| ▪ File In Directory By Year | meno archívu_yyyy.přípona |

kde **meno archívu** je súbor uvedený ako parameter „**Archive File Name**“ bez prípony, a **přípona** je prípona súboru uvedeného ako parameter „**Archive File Name**“.

3.2.5.4 Compression

Určuje, či majú byť pridávané záznamy pred pridaním skomprimované alebo nie.

- None záznamy pred pridaním komprimované nebudú
- Pack záznamu budú pred pridaním skomprimované

3.2.5.5 Send Result (or temporary) File with Subject

Určuje, s akým predmetom sa má po skončení úlohy odoslať súbor (súbory) špecifikované v „**Result File**“, resp. dočasný súbor obsahujúci odchytený obrazovkový výstup konzolovej aplikácie, ak v „**Result File**“ nie je uvedená žiadna hodnota.

Ak tu nie je nič uvedené, tak sa nič odosielať nebude.

Je tu možné uviesť „**premenné**“, ktoré sa pred odoslaním nahradia ich skutočnou hodnotou:

reťazce **\$client\$** a **\$company\$** sa nahradia reťazcom zadaným pri registrácii do políčka **Company (Full Name)**

reťazce **\$computer\$** a **\$machine\$** sa nahradia reťazcom zadaným pri registrácii do políčka **Computer Name in format XXX...YYnn**

reťazec **\$datetime\$** sa nahradí aktuálnym dátumom a časom vo formáte **d.m.yyyy hh:nn:ss**

3.2.5.6 Report exceeded task running time

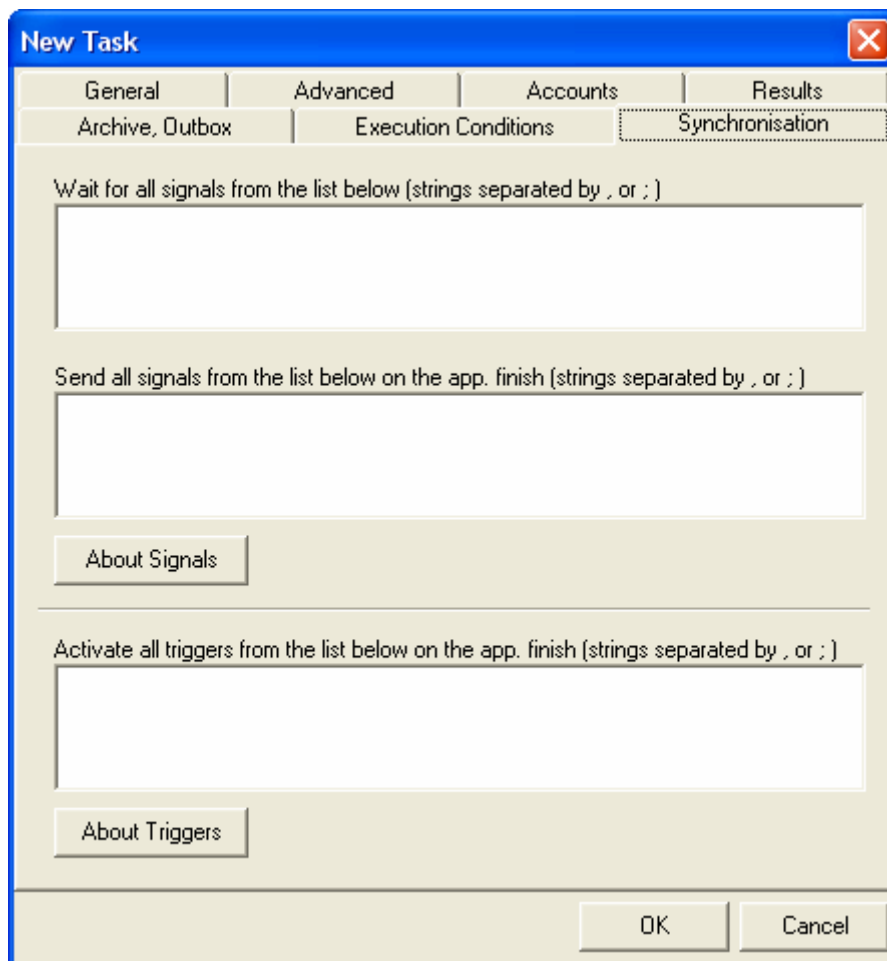
Ak je táto voľba zaškrtnutá, C-Monitor čaká na skončenie úlohy, a ak úloha neskončí do času nastaveného parametrom „**Send message, if task running time is more than**“, odošle sa emailová správa o tejto skutočnosti informujúca.

Ak je táto voľba zaškrtnutá, vykonávacie vlákno skončí až po skončení úlohy.

3.2.5.7 Send message, if task running time is more than

Ak je voľba „**Report exceeded task running time**“ zaškrtnutá, a úloha beží dlhšie ako týmto parametrom nastavený čas, po uplynutí tohto času (od spustenia úlohy) je zaslaná emailová správa informujúca o tejto skutočnosti.

3.2.6 Záložka „Synchronisation“



3.2.6.1 Wait for all signals from the list below

Ak je úloha zaradená do waiting listu (zoznam úloh čakajúcich na spustenie), a má tu uvedené nejaké signály, tak k jej spusteniu dôjde až vtedy, ak sa počas jej pobytu vo waiting liste tieto signály objavia, tzn. že ich niektorá iná úloha zasignalizuje pri svojom skončení.

Možno tu uviesť viacero signálov, k spusteniu úlohy dôjde až po objavení sa **všetkých tu uvedených signálov**. Ak dôjde k nahradeniu jednej úlohy vo waiting liste inou, vyhodená

odovzdá zostávajúcej informácie o zachytených signáloch, avšak len v tom prípade, že obe čakajú na rovnaké signály.

Signál resp. **meno signálu** je ľubovoľná postupnosť písmen a číslíc, kde na veľkosti písma (veľké/malé) nezáleží. Používanie iných znakov a medzier nie je doporučené. Mená signálov je od seba potrebné oddeľovať čiarkou alebo bodkočiarkou.

3.2.6.2 Send all signals from the list below on the app. finish

Po skončení vykonávacieho vlákna sú tu uvedené signály signalizované všetkým úlohám vo waiting liste (zozname úloh čakajúcich na spustenie)

Signál resp. **meno signálu** je ľubovoľná postupnosť písmen a číslíc, kde na veľkosti písma (veľké/malé) nezáleží. Používanie iných znakov a medzier nie je doporučené. Mená signálov je od seba potrebné oddeľovať čiarkou alebo bodkočiarkou.

Ak sú tu uvedené nejaké signály, ktoré sa majú po skončení úlohy signalizovať, vykonávacie vlákno skončí až po skončení úlohy.

3.2.6.3 Activate all triggers from the list below on the app. finish

Po skončení vykonávacieho vlákna sú tu uvedené triggerre aktivované. Do waiting listu (zoznamu úloh čakajúcich na spustenie) sú zaradené všetky úlohy, ktoré majú zaškrtnutú voľbu „**Execute on Trigger**“ (na záložke „General“) a majú tam uvedené meno jedného z aktivovaných triggerov.

Trigger resp. **meno triggeru** je ľubovoľná postupnosť písmen a číslíc, kde na veľkosti písma (veľké/malé) nezáleží. Používanie iných znakov a medzier nie je doporučené. Mená triggerov je od seba potrebné oddeľovať čiarkou alebo bodkočiarkou.

C-Monitor má zabudované dve úlohy aktivovateľné triggerom:

REQUEST_SHUTDOWN

ak sa uvedie tento trigger, po skončení úlohy dôjde k jeho aktivácii a tým k vzniku požiadavky vypnúť počítač. Voľba „**Shutdown PC on Finish**“ vlastne spôsobí aktiváciu tohto triggera.

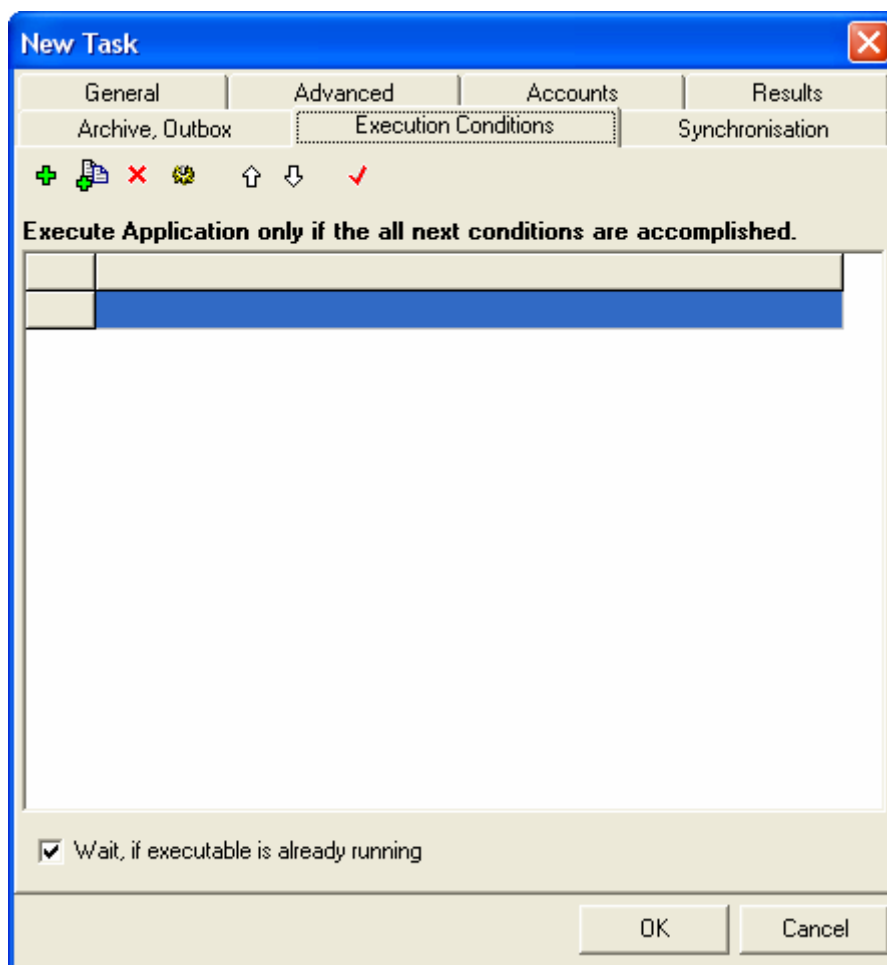
REQUEST_RESTART

ak sa uvedie tento trigger, po skončení úlohy dôjde k jeho aktivácii a tým k vzniku požiadavky reštartovať počítač.

Ak sú tu uvedené nejaké triggerre, ktoré sa majú po skončení úlohy aktivovať, vykonávacie vlákno skončí až po skončení úlohy.

Hlavný rozdiel medzi signálmi a triggermi je ten, že signál je signalizovaný úlohe čakajúcej vo waiting liste, kam bola zaradená na základe toho, že nastal dátum a čas vyhovujúci časovým podmienkam (parametre First Start, Period, Last Possible Start, Start, Day of week conditions), alebo sa vyskytne udalosť typu Trigger (parameter Execute on Trigger).

3.2.7 Záložka „Execution Conditions“



Tu sa definuje zoznam podmienok, ktoré **musia byť všetky splnené**, aby sa úloha zaradená do zoznam úloh čakajúcich na spustenie, spustila. Podmienka môže spôsobiť vykonanie určitých akcií (napr. ukončenie nejakého procesu), preto je treba zvážiť poradie podmienok, v akom sú usporiadané. Najskôr sa testuje podmienka č.1, ak je splnená, tak sa ide na podmienku č.2. Ale ak nie je splnená, tak sa úloha nespustí, a pri ďalšom výbere úlohy na spustenie sa znova začína testovať od podmienky č.1.

3.2.7.1 Popis panela nástrojov

- + „Add New Condition“ – pridanie novej podmienky
- + „Add Copy From Selected Condition“ – vytvorenie kópie vybratej podmienky
- X „Remove Selected Condition“ – vymazanie vybratej podmienky
- ⚙ „Modify Selected Condition“ – zmena vybratej podmienky, tento príkaz možno zvoliť aj dvojklikom na podmienku, ktorá sa má zmeniť.
- ↑ „Move Condition Up“ – posun vybratej podmienky smerom nahor
- ↓ „Move Condition Down“ – posun vybratej podmienky smerom nadol
- ✓ „Check Conditions Definition“ – kontrola podmienok – vyhodnotí všetky podmienky, pre každú zobrazí požadovanú a skutočnú hodnotu, ako aj výsledok, či je podmienka splnená alebo nie. Podmienky sú testované pomocou aktuálne bežiacieho C-Monitora,

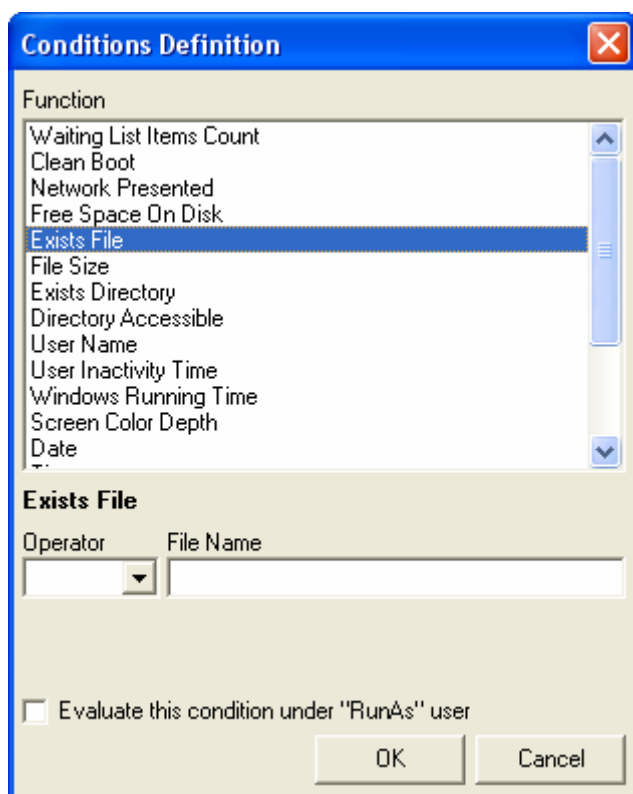
a to tak, že Scheduler sa s ním spojí a požiada ho o vyhodnotenie podmienok. Výsledok sa potom zobrazí používateľovi v podobe podrobnej správy. **Preto je nutné, aby C-Monitor bol spustený.** Výsledky tohto testovania sú potom reálne zhodné s tým, na základe čoho C-Monitor rozhoduje o splnení podmienok.

3.2.7.2 Wait, if executable is already running

ak je táto voľba zaškrtnutá, C-Monitor spustí úlohu iba vtedy, keď nebeží žiaden proces spustený spustiteľným súborom uvedeným v príkazovom riadku. Ak nejaký proces beží, úloha čaká v zozname úloh čakajúcich na spustenie. Táto kontrola je užitočná, ak by používateľ naplánoval nedopatrením napr. dve zálohovania v jednom čase, resp. by vďaka nastaveniu rôznych podmienok takýto stav mohol nastať.

3.2.8 Execution Conditions - Implementované podmienky

Dialóg v ktorom možno vyberať podmienky a nastavovať ich parametre sa zobrazí po zvolení príkazu **+** „Add New Condition“, **+** „Add Copy From Selected Condition“ alebo **+** „Modify Selected Condition“. Zoznam parametrov podmienky ako aj ich názvy, zoznamy povolených hodnôt, závisia od zvolenej podmienky, a dialóg sa podľa toho automaticky upravuje. Stlačením „OK“ sa zmeny potvrdia, stlačením „Cancel“ sa zmeny stornujú.



Ak nie sú vyplnené všetky požadované parametre, alebo sú vyplnené nesprávne, zobrazí sa po stlačení „OK“ chybová správa, ako napr.



Čiže nie je možné zadať podmienku ktorá by nemala správne definované všetky požadované parametre.

Pri niektorých podmienkach je možné zaškrtnutím voľby „**Evaluate this condition under „RunAs“ user**“ určiť, že danú podmienku má C-Monitor testovať v kontexte používateľa, v kontexte ktorého bude úloha spustená, a nie v kontexte C-Monitora. Toto má význam ak sa testuje napr. dostupnosť / veľkosť súborov, zložiek, diskov, sieťových ciest,... ktorá je závislá od prístupových práv jednotlivých používateľov.

3.2.8.1 Waiting List Items Count

Overuje počet úloh čakajúcich v zozname úloh čakajúcich na spustenie.

Operator: >, <
Count: celočíselná hodnota

3.2.8.2 Clean Boot

Overuje režim v akom je spustený operačný systém

Operator: =, <>
Hodnota: Normal boot - normálny režim
Fail-safe boot - núdzový režim
Fail-safe with network boot - núdzový režim s prácou v sieti

3.2.8.3 Network Presented

Overuje, či je dostupná sieť

Operator: Yes, No (Yes - podmienka splnená ak je sieť dostupná, No – ak nie je dostupná)

3.2.8.4 Free Space On Disk

Overuje veľkosť voľného miesta na disku

Drive: názov disku, napr. c: alebo aj c:\
Operator: >, <
Free Space: celočíselná hodnota udávajúca veľkosť, napr. 100
Unit: kB, MB - jednotka veľkosti, v čom je udané číslo Free Space

3.2.8.5 Exists File

Overuje existenciu špecifikovaného súboru

Operator: Yes, No (Yes – podmienka splnená ak súbor existuje, No – ak neexistuje)
File Name: meno súboru, ktorého existencia sa skúma

Táto podmienka môže byť testovaná v kontexte používateľa, v ktorého kontexte bude spustená.

3.2.8.6 File Size

Overuje veľkosť špecifikovaného súboru

File Name: meno súboru, ktorého veľkosť sa skúma
Operator: >, <, =, <>
File Size: celočíselná hodnota udávajúca veľkosť, napr. 100
Unit: B, kB, MB – jednotka veľkosti, v čom je udané číslo File Size

Táto podmienka môže byť testovaná v kontexte používateľa, v ktorého kontexte bude spustená.

3.2.8.7 Exists Directory

Overuje existenciu špecifikovaného adresára (zložky)

Operator: Yes, No (Yes – podmienka splnená ak adresár existuje, No – ak neexistuje)
File Name: meno adresára, ktorého existencia sa skúma

Táto podmienka môže byť testovaná v kontexte používateľa, v ktorého kontexte bude spustená.

Poznámka:

Ak zložka existuje, neznamená to automaticky, že je aj dostupná – že sa dá k nej pristupovať, zisťovať jej obsah, do nej zapisovať, čítať z nej, a pod. Ak je potrebné testovať či sa dá k zložke pristupovať, treba použiť podmienku „**Directory Accessible**“.

3.2.8.8 Directory Accessible

Overuje dostupnosť špecifikovaného adresára (zložky) – t.j. že či sa dá so zložkou pracovať, pristúpiť k nej.

Operator: Yes, No (Yes – podmienka splnená ak je adresár prístupný, No – ak je nie je)
File Name: meno adresára, ktorého dostupnosť sa skúma

Táto podmienka môže byť testovaná v kontexte používateľa, v ktorého kontexte bude spustená.

3.2.8.9 User Name

Overuje meno používateľa v ktorého kontexte beží C-Monitor

Operator: =, <>

User Name: meno používateľa

3.2.8.10 User Inactivity Time

Overuje dobu nečinnosti používateľa

Operator: >, <

Inactivity Time: celočíselná hodnota udávajúca dobu nečinnosti

Unit: sec, min, hour - jednotka, v ktorej je udaná hodnota Inactivity Time

3.2.8.11 Windows Running Time

Overuje dobu behu operačného systému (OS) od posledného reštartu

Operator: >, <

Elapsed Time From Start: celočíselná hodnota udávajúca dobu od spustenia OS

Unit: sec, min, hour – jednotka, v ktorej je udaná hodnota Elapsed Time From Start

3.2.8.12 Screen Color Depth

Overuje počet farieb používaný na zobrazenie, kvalitu farieb.

Použitie, ak napr. nejaká úloha vyžaduje pre svoj beh aspoň 256 farieb, tak sa nastaví táto podmienka na > 4 bit

Operator: >, <, =, <>

Color Depth: celočíselná hodnota udávajúca farebnú hĺbku, napr. 4 pre 16 farieb, 8 pre 256 farieb, 16, 32 pre True Color

Unit: bit – jednotka, v ktorej je udaná hodnota Color Depth

3.2.8.13 Date

Overuje aktuálny systémový dátum

Operator: >, <, =, <>

Date in format YYYY.MM.DD: skúmaný dátum vo formáte YYYY.MM.DD, dátum 1.5.2005 sa zapíše ako 2005.05.01

3.2.8.14 Time

Overuje aktuálny systémový čas

Operator: >, <, =, <>

Time in format HH.MM.SS: skúmaný čas možno zadať vo voľnom formáte – t.j. napr. čas 01:00:00 možno zadať aj ako 1, 01, 1:0, 1:00, 1:00:00, čiže počet cifier nie je dôležitý, oddeľovačom je „:“, a stačí zadať

bud' hodinu, alebo hodinu a minútu, alebo hodinu, minútu a sekundu

3.2.8.15 Time Range

Overuje aktuálny systémový čas, či spadá do určeného intervalu alebo nie.

Operator: in, out (in – podmienka splnená., ak je čas v danom intervale, out ak nie je)

Time Range in format HH.MM.SS – HH:MM:SS:

skúmaný časový interval – jednotlivé časy možno zadať vo voľnom formáte – t.j. napr. čas 01:00:00 možno zadať aj ako 1, 01, 1:0, 1:00, 1:00:00, čiže počet číier nie je dôležitý, oddeľovačom je „:“, a stačí zadať bud' hodinu, alebo hodinu a minútu, alebo hodinu, minútu a sekundu

Je teda možné zadať interval 23-1, čo je 23:00:00 – 01:00:00

Ale je možné zadať aj napr. 22:30-1 alebo aj 22:30-1:10, či 22-1:5:5

3.2.8.16 Service Status

Overuje stav služby

Operator:	<u>Hodnota</u>	<u>podmienka splnená, ak:</u>
	Installed	je služba nainštalovaná
	Not installed	nie je služba nainštalovaná
	Stopped	je služba zastavená
	Not Stopped	nie je služba zastavená
	Start Pending	je služba spúšťaná
	Not Start Pending	nie je služba spúšťaná
	Stop Pending	je služba zastavovaná
	Not Stop Pending	nie je služba zastavovaná
	Running	služba beží
	Not Running	služba nebeží
	Continue Pending	služba začína pokračovať
	Not Continue Pending	služba nezačína pokračovať
	Pause Pending	sa služba pozastavuje
	Not Pause Pending	sa služba nepozastavuje
	Paused	je služba pozastavená
	Not Paused	nie je služba pozastavovaná

Name (display name optional):

názov skúmanej služby – napr. meno, ktoré sa zobrazuje v zozname služieb v nástrojoch na správu, napr. „DHCP Client“, „Messenger“ a pod.

Bud' možno zadať názov služby (napr. Spooler) alebo zobrazovaný názov (napr. Print Spooler).

3.2.8.17 Running Process

Overuje či beží špecifikovaný proces

Operator: Yes, No (Yes – splnená ak daný proces beží, No – ak nebeží)

Exe Name (full path, name optional)

meno spustitel'neho súboru, ktorým sa proces spúšťa, a to buď iba meno súboru, alebo meno súboru vrátane prípony, alebo meno súboru vrátane cesty k nemu.

Napr. zistiť či beží MS Word možno zadaním do tohto parametra
winword
winword.exe
C:\Program Files\Microsoft Office\Office10\WINWORD.EXE

3.2.8.18 Close Process (if is running)

Ukončí špecifikovaný proces, podmienka je splnená ak špecifikovaný proces nebežal, alebo ak bežal tak ak sa ho podarilo ukončiť. Čiže ak je táto podmienka splnená, špecifikovaný proces nebeží.

Operator:	Alt + F4	bežiaci proces je ukončený simuláciou stlačenia Alt + F4
	! Destroy	bežiaci proces je ukončený ako pri „Alt + F4“, ak sa to nepodarí, tak je ukončený žiadosťou o zrušenie jeho okna.
	!! Logout	ak sa bežiaci proces nepodarí ukončiť metódou „! Destroy“ (ktorá skúša najprv „Alt + F4“), tak sa procesu imituje odhlásenie používateľa, na čo väčšina procesov zareguje svojim ukončením.
	!!! Terminate	ak sa bežiaci proces nepodarí ukončiť metódou „!! Logout“, tak je proces nekompromisne zrušený, ak to dovoľujú práva používateľa v kontexte ktorého beží C-Monitor. Používať túto metódu opatrne , pretože takéto zrušenie procesu je vážna systémová údalosť, a ak proces používal niektoré DLL knižnice, tak tieto nebudú z pamäti odstránené, čo môže spôsobiť neštandardnú činnosť iných aplikácií.

Exe Name (full path, name optional)

meno spustitel'neho súboru, ktorým sa proces spúšťa, a to buď iba meno súboru, alebo meno súboru vrátane prípony, alebo meno súboru vrátane cesty k nemu.

Napr. špecifikovať MS Word možno zadaním do tohto parametra
winword
winword.exe
C:\Program Files\Microsoft Office\Office10\WINWORD.EXE

„Operator“ teda určuje, aká maximálna metóda sa použije na ukončenie bežiaceho procesu. Začína sa vždy od najmierumilovnejšieho Alt+F4, a ak sa to do istého času nepodarí, skúša sa ďalšia metóda, už menej mierumilovná. Ak sa hodnota „operátora“ zvolí „!!! Terminate“, najskôr sa bežiaci proces bude ukončovať simuláciou Alt+F4 pre okno procesu (aplikácie). A ak sa to nepodarí, tak sa oknu procesu pošle požiadavka, v ktorej dôsledku bežná aplikácia ukončí svoju činnosť. Ak sa to do istého času nepodarí, tak sa simuluje odhlásenie používateľa, a na to by mala zareagovať každá aplikácia (okrem špeciálnych) svojim ukončením. A ak sa to nepodarí ani takto, tak sa urobí pokus o zrušenie procesu veľmi tvrdým a nekompromisným spôsobom.

3.2.8.19 Current IP

Overuje aktuálnu IP adresu

Operator: =, <

IP List in format N.N.N.N;...: skúmaná IP adresa, adresy vo formáte N.N.N.N oddelené bodkočiarkou, kde N je číslo 0 až 255
rozsah A-B; A, B sú čísla 0 až 255; A <= B
* alebo „prázdny reťazec“ - značí rozsah 0 až 255

Napr.

„192.168.1.10-20;192.168.1.30-40”

„192.168.“ je to isté ako zápis „192.168.*.*“ a to je to isté ako „192.168.0-255.0-255“

3.3 Interakcia a kooperácia Schedulera s C-Monitorom

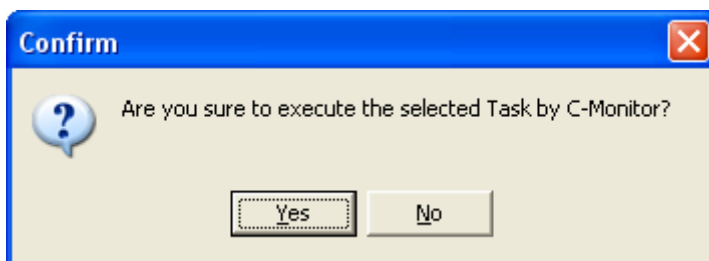
3.3.1 Spustenie, testovanie vybraných úloh

Ak C-Monitor beží, je možné iniciovať spustenie požadovaných úloh priamo zo Schedulera. Toto má význam pre testovanie, či je úloha špecifikovaná tak, aby fungovala podľa požiadaviek a očakávaní.

Postup:

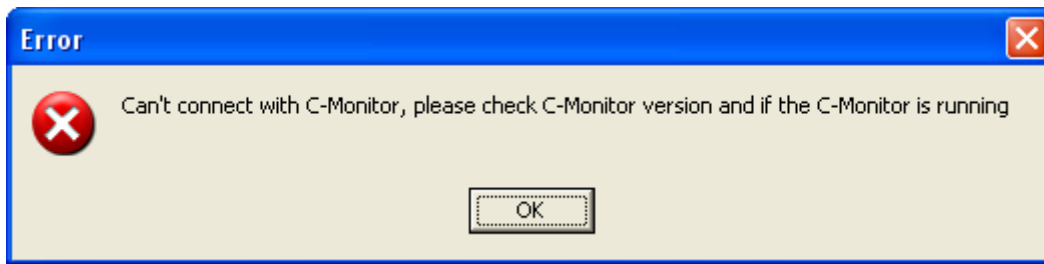
V zozname úloh treba vybrať úlohu, ktorá sa má spustiť. Potom treba z menu „**File**“, panela nástrojov alebo z kontextového menu vybrať príkaz ► „**Run Selected Tasks**“.

Zobrazí sa dialóg pre potvrdenie spustenia vybranej úlohy:



Ak používateľ toto spustenie potvrdí stlačením „**Yes**“, Scheduler sa spojí s C-Monitorom, a odovzdá mu informácie o úlohe, ktorá sa má spustiť. C-Monitor ju v najkratšom možnom čase zaradí do zoznamu úloh čakajúcich na spustenie, t.j. akoby bola splnená dátumočasná podmienka alebo bol aktivovaný jej trigger.

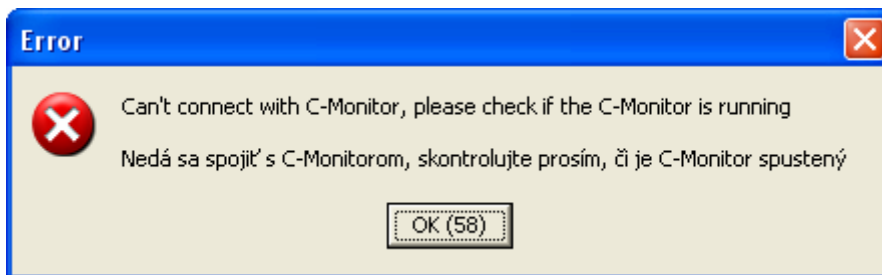
Ak sa nepodarí spojiť s C-Monitorom, je to spôsobené buď tým, že C-Monitor nebeží, beží verzia ktorá ešte nepodporuje použitý typ komunikácie, alebo je príliš zaneprázdnený, takže nestihne odpovedať v časovom limite. V takom prípade sa zobrazí chybová správa:



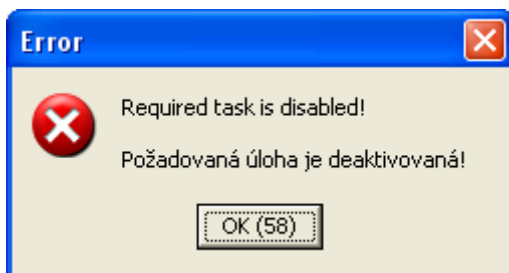
3.3.2 Priame spúšťanie úloh z plochy pomocou zástupcu, vytváranie zástupcu pre požadovanú úlohu.

Ak C-Monitor beží, je možné iniciovať spustenie požadovanej úlohy priamo pomocou zástupcu, ktorého je možné vytvoriť na ploche (desktope). Princíp činnosti je taký, že sa pomocou zástupcu spustí pomocný proces Monitor.exe v špeciálnom režime, ktorý prípadne načíta súbor určený parametrom, a spustí parametrom určenú úlohu – t.j. spojí sa s hlavným procesom C-Monitora, a odovzdá mu požiadavku pre spustenie úlohy.


Ak C-Monitor nebeží, zobrazí sa chybová správa:



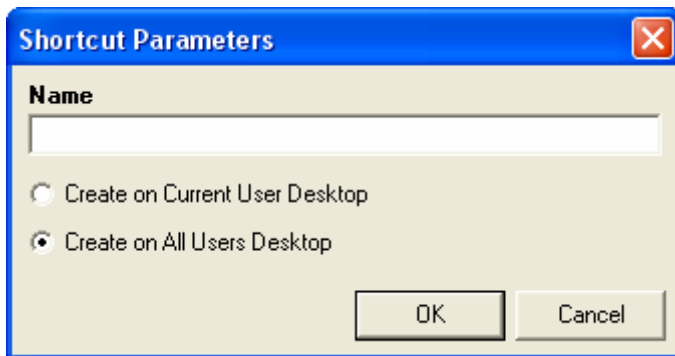
V prípade, že je spúšťanie požadovanej úlohy zakázané, zobrazí sa chybová správa:



Postup vytvorenia zástupcu:

V zozname úloh treba vybrať úlohu (iba jednu naraz), ktorá sa má spustiť. Potom treba z menu „File“ (alebo z kontextového menu) vybrať príkaz  „Create Shortcut On Desktop“ (vytvorenie zástupcu na ploche).


V dôsledku toho sa zobrazí dialóg,



kde treba zadať do položky „Name“ názov súboru zástupcu (bez prípony, bez cesty), a vybrať, či sa má zástupca vytvoriť na ploche iba aktuálnemu používateľovi (voľba „**Create on Current User Desktop**“), alebo všetkým používateľom (voľba „**Create on All Users Desktop**“ – predvolená možnosť). Po stlačení „OK“ sa aplikácia pokúsi zástupcu vytvoriť. Ak sa to podarí, zobrazí informačnú správu o tom, kde bol zástupca vytvorený, a ak sa to nepodarí, vypíše chybovú správu informujúcu o tejto skutočnosti.

3.3.3 Automatická aktualizácia zoznamu úloh v C-Monitore

Ak C-Monitor beží, pravidelne sleduje, či bol zmenený súbor „ScheduleList.sdl“ ktorý sa nachádza v podzložke „Cnf“ zložky kde sa nachádza spustený Monitor.exe. Ak sa niektorý z týchto súborov zmenil, tak C-Monitor automaticky načíta z neho aktuálny zoznam úloh.

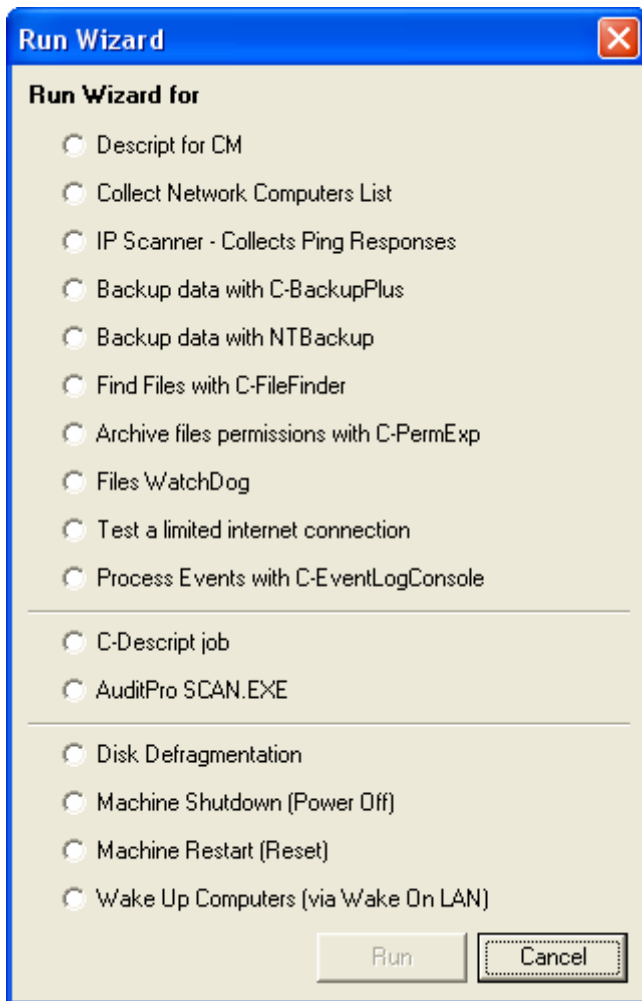
Z uvedeného vyplýva, že ak Scheduler uloží zoznam úloh do niektorého z týchto súborov, C-Monitor to zdetekuje, tento zoznam načíta, a začne s ním pracovať. Používateľ teda nemusí pri menení zoznamu úloh robiť žiadne zložité úkony, stačí mu tieto zmeny uložiť (voľbou , „Save“ alebo „Save as“ z menu „File“ resp. panela nástrojov).

3.4 Vytvorenie novej úlohy pomocou sprievodcu

Príkazom  „Add Task With Wizard“ zvoleným na paneli nástrojov, v menu „Edit“ alebo v kontextovom menu sa spustí sprievodca pridaním úlohy.

Činnosť sprievodcu možno charakterizovať ako sériu jednoduchých dialógov, v ktorých treba postupne vyplňať požadované parametre. T.j. najskôr sa vyplnia parametre v okne dialógu č. 1, podľa vyplnených parametrov sa zobrazí okno č. 2, na jeho základe okno č. 3, atď.

Po zvolení príkazu  „Add Task With Wizard“ sa zobrazí dialóg, kde je treba vybrať typ úlohy, ktorá sa bude vytvárať.



Poznámka:

Ak niektorá aplikácia / modul nie je nainštalovaný / sa nenachádza v predpokladanej / očakávanej zložke, sprievodca pre vytvorenie úlohy spúšťajúcej chýbajúcu aplikáciu / modul nie je možné vybrať.

Tak isto nie je možné vybrať sprievodcu pre úlohy, ktoré sú určené iba pre platformu Windows NT (XP, 2003), ak aktuálna platforma taká nie je.

3.4.1.1 Descript for CM

vytvorí celkovo tri úlohy spúšťajúce aplikáciu **C-Descript** („DescCons.exe“), pričom C-Descript získa „kompletné“ informácie o technickom a programovom vybavení počítača - vykoná skript uložený v súbore „complete.sds“.

Predpokladá sa, že „DescCons.exe“ je umiestnený v podzložke „Modules\Descript“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor. V tejto podzložke sa očakáva aj prítomnosť súboru so skriptom „complete.sds“, ktorý tento sprievodca v prípade že neexistuje, **automaticky vytvorí**. (Skript je postupnosť príkazov aplikácie C-Descript, ktorými sa určuje, aké informácie o technickom a programovom vybavení počítača má C-Descript zistiť, popis aplikácie C-Descript je v samostatnej príručke.)

Pretože „kompletné“ informácie bývajú značne obsiahle, z dôvodu zníženia záťaže pri odosielaní a tiež pri automatickom spracovaní, sprievodca vytvára dve úlohy – úloha pre **plný**

(FULL) a rozdielový (DIFF) kompletný výsledok. Úloha zasielajúca **plný** výsledok by mala byť spúšťaná raz za týždeň, úloha zasielajúca **rozdielový** výsledok (rozdiel voči poslednému plnému) by mala byť spúšťaná denne.

Tretia úloha sa spúšťa po prihlásení každého používateľa, s periódou ako úloha zasielajúca rozdielový výsledok, a zisťuje používateľsky špecifické nastavenia, napr. o pripojení sieťových diskov, a pod.

3.4.1.2 Collect Network Computers List

vytvorí dve úlohy spúšťajúce aplikáciu **C-Descript** („**DescCons.exe**“), pričom C-Descript zbiera zoznam viditeľných počítačov v sieti. Prvá úloha, ktorá je spúšťaná napr. každých 5 minút pridáva do zoznamu nájdené počítače, ktoré sa v ňom ešte nenachádzajú, druhá úloha, ktorá je spúšťaná napr. raz za deň, získaný zoznam doplní, pripraví na odoslanie do CM, a vymaže ho. Takže do CM je potom raz denne doručovaný zoznam počítačov, ktoré boli v priebehu dňa zapnuté, a boli v sieti viditeľné.

Predpokladá sa, že „**DescCons.exe**“ je umiestnený v podzložke „**Modules\Descript**“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor.

3.4.1.3 IP Scanner – Collects Ping Responses

vytvorí dve úlohy spúšťajúce aplikáciu **C-Descript** („**DescCons.exe**“), pričom C-Descript robí „**ping**“ na všetky IP adresy zo zadaného rozsahu. Prvá úloha, ktorá je spúšťaná napr. každých 60 minút pridáva do zoznamu informácie o IP adresách, z ktorých prišla odpoveď, a pre každú takúto adresu zaznamenáva aj MAC adresu sieťového adaptéra, z ktorého prišla odpoveď, a ak sa podarí zistiť, tak aj meno počítača (host name danej IP). Druhá úloha, ktorá je spúšťaná napr. raz za deň, získaný zoznam doplní, pripraví na odoslanie do CM, a vymaže ho. Takže do CM je potom raz denne doručovaný zoznam IP adries, z ktorých v priebehu dňa prišla odpoveď na zaslaný „**ping**“.

Predpokladá sa, že „**DescCons.exe**“ je umiestnený v podzložke „**Modules\Descript**“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor.

3.4.1.4 Backup data with C-BackupPlus

vytvorí úlohu spúšťajúcu aplikáciu **C-BackupPlus** („**BackupPlus.exe**“), ktorá slúži na zálohovanie súborov.

Predpokladá sa, že „**BackupPlus.exe**“ je umiestnený v podzložke „**Modules\Backup**“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor.

3.4.1.5 Backup data with NT Backup

v prípade, že je Scheduler spustený pod operačným systémom Windows XP / 2003, spustí sa sprievodca pre vytvorenie úlohy spúšťajúcej aplikáciu „**XPBackup.exe**“, ktorá spúšťa „**ntbackup**“ pre operačný systém MS Windows XP (MS Windows 2003), a detekuje „**ntbackup-om**“ vytvorený log súbor, ktorý kopíruje do parametrom určeného súboru. Predpokladá sa, že „**XPBackup.exe**“ je umiestnený v podzložke „**Modules\NTBackup**“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor.

V prípade, že je Scheduler spustený pod operačným systémom Windows NT 4.0, spustí sa sprievodca pre vytvorenie úlohy spúšťajúcej aplikáciu „**NTBackupFilter.exe**“, ktorá spúšťa „**ntbackup**“ pre operačný systém MS Windows NT 4.0, a z jeho výstupného logu odstraňuje informácie o zazálohovaných súboroch – ponechá iba informácie o chybách a zlyhaniach. „**NTBackupFilter.exe**“ je určený iba pre anglickú jazykovú verziu MS Windows NT 4.0. Predpokladá sa, že „**NTBackupFilter.exe**“ je umiestnený v podzložke „**Modules\NTBackup**“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor.

Poznámka:

„**NTBackupFilter.exe**“ dokáže aj „iba filtrovať“ vytvorené log súbory, tento typ úlohy však nie je podporovaný sprievodcom, a treba ho vytvoriť „ručne“.

Poznámka:

Tento sprievodca nie je dostupný pre platformu Windows 9X / ME

3.4.1.6 Find Files with C-FileFinder

vytvorí úlohu spúšťajúcu aplikáciu **C-FileFinder** „**FileFinder.exe**“, ktorá slúži na vyhľadávanie súborov podľa zvolených kritérií. Predpokladá sa, že „**FileFinder.exe**“ je umiestnený v podzložke „**Modules\FileFinder**“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor.

3.4.1.7 Archive files permissions with C-PermExp

vytvorí úlohu spúšťajúcu aplikáciu **C-PermExp** „**PermExp.exe**“, ktorá slúži na zisťovanie a ukladanie informácií o prístupových právach k súborom, zložkám, zdieľaným zložkám. Predpokladá sa, že „**PermExp.exe**“ je umiestnený v podzložke „**Modules\PermExp**“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor.

3.4.1.8 Files WarchDog

vytvorí úlohu spúšťajúcu aplikáciu **C-Descript** („**DescCons.exe**“), pričom **C-Descript** sleduje zmenu existujúcich a vytvorenie nových súborov, a to voči poslednému spusteniu tejto úlohy. Predpokladá sa, že „**DescCons.exe**“ je umiestnený v podzložke „**Modules\Descript**“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor.

3.4.1.9 Test a limited internet connection

vytvorí úlohu spúšťajúcu aplikáciu **C-Descript** („**DescCons.exe**“), pričom **C-Descript** kontroluje možnosť prístupu na internet. Predpokladá sa, že „**DescCons.exe**“ je umiestnený v podzložke „**Modules\Descript**“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor.

3.4.1.10 Process Events with C-EventLogConsole

vytvorí úlohu spúšťajúcu aplikáciu **C-EventLogConsole** („**EventLogConsole.exe**“), ktorá slúži na vyhľadávanie záznamov zo zvoleného „**EventLog-u**“ podľa zvolených kritérií. Predpokladá sa, že „**EventLogConsole.exe**“ je umiestnený v podzložke „**Modules\EventLog**“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor.

3.4.1.11 C-Descript job

vytvorí úlohu spúšťajúcu aplikáciu **C-Descript** („**DescCons.exe**“), ktorá slúži na zisťovanie informácií o počítači – jeho technickom a programovom vybavení na základe určeného skriptu.

Predpokladá sa, že „**DescCons.exe**“ je umiestnený v podzložke „**Modules\Descript**“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor.

3.4.1.12 AuditPro SCAN.EXE

vytvorí úlohu, ktorá spustí aplikáciu „**SCAN.EXE**“ zbierajúcu informácie pre aplikáciu **AuditPro** slúžiacu na vykonávanie softvérových auditov. Predpokladá sa, že „**SCAN.EXE**“ je umiestnený v podzložke „**Modules\AuditPro**“ zložky, odkiaľ je spúšťaný C-Monitor.

3.4.1.13 Disk Defragmentation

vytvorí úlohu pre defragmentáciu zvolenej jednotky, úloha spúšťa aplikáciu „defrag“, ktorá je súčasťou operačného systému.

3.4.1.14 Machine Shutdown (Power Off) job

vytvorí úlohu, ktorá spôsobí vypnutie počítača.

3.4.1.15 Machine Restart (Reset) job

vytvorí úlohu, ktorá spôsobí reštartovanie počítača.

3.4.1.16 Wake Up Computers (via Wake on Lan)

vytvorí úlohu, ktorá zvoleným počítačom vyšle signál pre zobudenie – používa sa technológia „Wake on Lan“. Sprievodca pre vytvorenie tejto úlohy zoznam počítačov pre zobudenie načítava z konfiguračného súboru „**Cnf\CompWU.cnf**“. Ak tento súbor neexistuje, sprievodca sa nedá spustiť.

3.5 Synchronizácia úloh – príklady

Príklad:

Je potrebné spustiť úlohu A, a po jej skončení úlohu B.

Riešenie:

Vytvorí sa úloha A, na záložke „Synchronisation“ do parametra „Activate all triggers...“ sa napíše „SpustenieB“.

Vytvorí sa úloha B, ktorej na záložke „General“ treba zaškrtnúť voľbu „Execute on Trigger...“, a pod ňu sa napíše „SpustenieB“. Ak sa nemá úloha B spúšťať aj podľa dátumu a času, tak treba zrušiť voľbu „Period“, a do parametra „Start“ treba zadať dátum ktorý už bol. Tým sa zabezpečí, že sa úloha B bude spúšťať iba pomocou triggera.

Príklad:

Je potrebné spustiť úlohu A, a po jej skončení úlohu B a zároveň úlohu C.

Riešenie:

Vytvorí sa úloha A, na záložke „Synchronisation“ do parametra „Activate all triggers...“ sa napíše „SpustenieB, SpustenieC“.

Vytvorí sa úloha B, ktorej na záložke „General“ treba zaškrtnúť voľbu „Execute on Trigger...“, a pod ňu sa napíše „SpustenieB“. Ak sa nemá úloha B spúšťať aj podľa dátumu a času, tak treba zrušiť voľbu „Period“, a do parametra „Start“ treba zadať dátum ktorý už bol. Tým sa zabezpečí, že sa úloha B bude spúšťať iba pomocou triggera.

Vytvorí sa úloha C, ktorej na záložke „General“ treba zaškrtnúť voľbu „Execute on Trigger...“, a pod ňu sa napíše „SpustenieC“. Ak sa nemá úloha C spúšťať aj podľa dátumu a času, tak treba zrušiť voľbu „Period“, a do parametra „Start“ treba zadať dátum ktorý už bol. Tým sa zabezpečí, že sa úloha C bude spúšťať iba pomocou triggera.

Príklad:

Je potrebné spustiť úlohu A, a po jej skončení úlohu B a po jej skončení úlohu C.

Riešenie:

Vytvorí sa úloha A, na záložke „Synchronisation“ do parametra „Activate all triggers...“ sa napíše „SpustenieB“.

Vytvorí sa úloha B, ktorej na záložke „General“ treba zaškrtnúť voľbu „Execute on Trigger...“, a pod ňu sa napíše „SpustenieB“. Ak sa nemá úloha B spúšťať aj podľa dátumu a času, tak treba zrušiť voľbu „Period“, a do parametra „Start“ treba zadať dátum ktorý už bol. Tým sa zabezpečí, že sa úloha B bude spúšťať iba pomocou triggera.

Na záložke „Synchronisation“ do parametra „Activate all triggers...“ sa napíše „SpustenieC“.

Vytvorí sa úloha C, ktorej na záložke „General“ treba zaškrtnúť voľbu „Execute on Trigger...“, a pod ňu sa napíše „SpustenieC“. Ak sa nemá úloha C spúšťať aj podľa dátumu

a času, tak treba zrušiť voľbu „Period“, a do parametra „Start“ treba zadať dátum ktorý už bol. Tým sa zabezpečí, že sa úloha C bude spúšťať iba pomocou triggera.

Príklad:

Je potrebné spustiť úlohu A, súbežne s ňou úlohu B, a po skončení oboch úlohu C.

Riešenie:

Vytvorí sa úloha A, na záložke „Synchronisation“ do parametra „Send all signals...“ sa napíše „SkonciloA“.

Vytvorí sa úloha B, na záložke „Synchronisation“ do parametra „Send all signals...“ sa napíše „SkonciloB“.

Vytvorí sa úloha C, na záložke „Synchronisation“ do parametra „Wait for all signals...“ sa napíše „SkonciloA, SkonciloB“.

Čo je dôležité, úloha C musí byť zaradená vo waiting liste v okamihu keď skončí úloha A, a tiež keď skončí úloha B – aby mohla zachytiť ich signalizáciu. Preto treba dátumočasové podmienky spustenia C nastaviť najneskôr na okamih spustenia tej z úloh A a B, ktorá začne skôr.

4 Monitor Runtime Information's

V tejto časti C-MonitorConsole sa zobrazujú informácie o spustenom C-Monitor:

Waiting Tasks - Zoznam úloh čakajúcich na spustenie

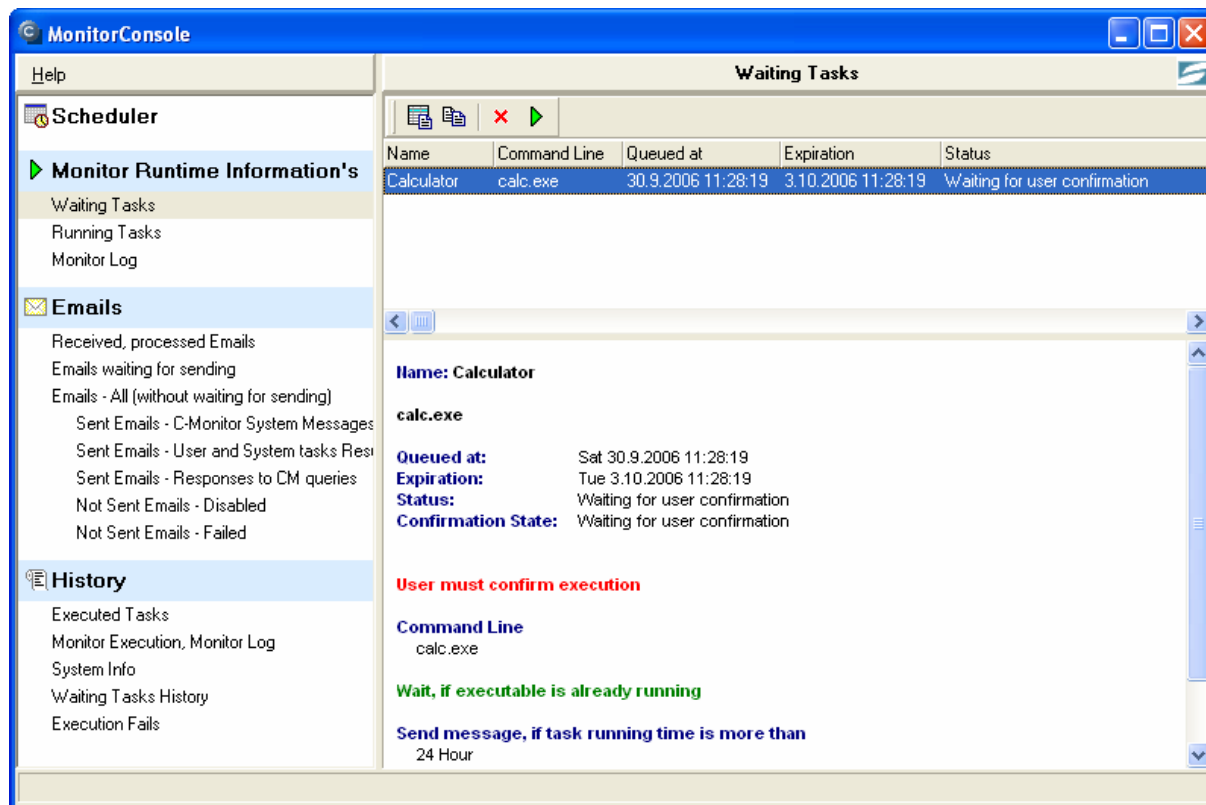
Running Tasks - Zoznam spustených úloh

Monitor Log - Záznam o činnosti C-Monitora

Tieto informácie sú získavané komunikáciou so spusteným C-Monitorom.

4.1 Waiting Tasks – Zoznam úloh čakajúcich na spustenie

každá úloha sa pred svojim spustením najskôr dostane do zoznamu úloh čakajúcich na spustenie, a to na základe splnenia dátumočasových podmienok pre spustenie, aktiváciou príslušného triggera, ak majú nastavené spúšťanie triggerom, alebo na základe priamej požiadavky používateľa – buď spustením z plánovača (Schedulera) alebo odkazom vytvoreným na ploche.



Ak sú splnené všetky podmienky pre spustenie v tomto zozname čakajúcej úlohy, úloha je spustená. Medzi takéto podmienky, na splnenie ktorých musí úloha pred spustením čakať, patria okrem používateľom špecifikovaných „Execution Conditions“ (popísané sú v kapitole „Execution Conditions - Implementované podmienky“) aj napr. potvrdenie spustenia používateľom, ak je to požadované, ďalej to, či nebeží iná úloha (proces) spustená z rovnakého spustiteľného súboru, či nejaká spustená úloha nemá nastavený zodpovedajúci súbor s výsledkami testovaná úloha (C-Monitor tým predchádza situáciám, kedy by dve rôzne

úlohy používali rovnaký výstupný súbor, napr. nejaký log, v jednom čase, nezávisle od seba), atď.


4.1.1 Popis stĺpcov zoznamu naplánovaných úloh

Name	- popisný názov úlohy zadaný v Scheduleri (plánovači).
Command Line	- príkazový riadok, ktorý sa má vykonať.
Queued at	- dátum a čas zaradenia úlohy do zoznamu čakajúcich úloh.
Expiration	- dátum a čas, do kedy bude úloha v tomto zozname čakať na spustenie. Ak podmienky pre spustenie nebudú splnené do tohto dátumočasu, úloha bude zo zoznamu úloh čakajúcich na spustenie odstránená bez toho, že by bola spustená.
Status	- dôvod, prečo úloha čaká v zozname úloh čakajúcich na spustenie.

4.1.2 Informácie o vybratej úlohe

V dolnej časti okna sa zobrazujú **podstatné** informácie o vybratej úlohe, zobrazujú sa tu teda iba hodnoty parametrov, ktoré sú definované, resp. ktoré sú nejakým spôsobom výnimočné. Pretože úloha je už v zozname úloh čakajúcich na spustenie zaradená, informácie o podmienkach zaradenia tejto úlohy do tohto zoznamu ako je dátum plánovaného spustenia, perióda, trigger ktorým možno úlohu spustiť, dátum najbližšieho možného spustenia, zoznam minulých spustení, ... tu nie sú zobrazované.

Namiesto toho sa tu zobrazujú informácie kedy bola úloha do zoznamu úloh čakajúcich na spustenie zaradená, dôvod prečo čaká, dátum a čas do kedy bude čakať, ...

Pomocou príkazu  „Copy Selected Tasks Data“ je možné takýto popis úlohy skopírovať do schránky (clipboardu), resp. do schránky sa skopíruje takýto popis všetkých vybratých úloh, v poradí, ako sú zobrazené v zozname úloh čakajúcich na spustenie, čo je vhodné pre dokumentačné účely.

4.1.3 Popis tlačítiek, ovládania

uvedené príkazy je možné spustiť buď z panela nástrojov, alebo z kontextového menu (menu zobrazované po stlačení pravého tlačítka myši nad zoznamom čakajúcich úloh).

4.1.3.1 Copy Selected Tasks List

skopírovanie zoznamu vybratých úloh do schránky (clipboardu). Do schránky sa skopíruje zoznam vybratých úloh, v poradí, v akom sú zobrazené. Jednotlivé stĺpce sú oddelené pomocou tabulátora. Táto funkcia je vhodná pre dokumentačné účely.

4.1.3.2 Copy Selected Tasks Data

skopírovanie popisu vybratých úloh do schránky (clipboardu). Do schránky sa skopíruje popis všetkých vybratých úloh – pre každú úlohu taký, ako sa pre ňu zobrazuje v časti okna „Informácie o vybratej úlohe“. Táto funkcia je vhodná pre dokumentačné účely.

4.1.3.3 ✖ Delete All Selected Tasks

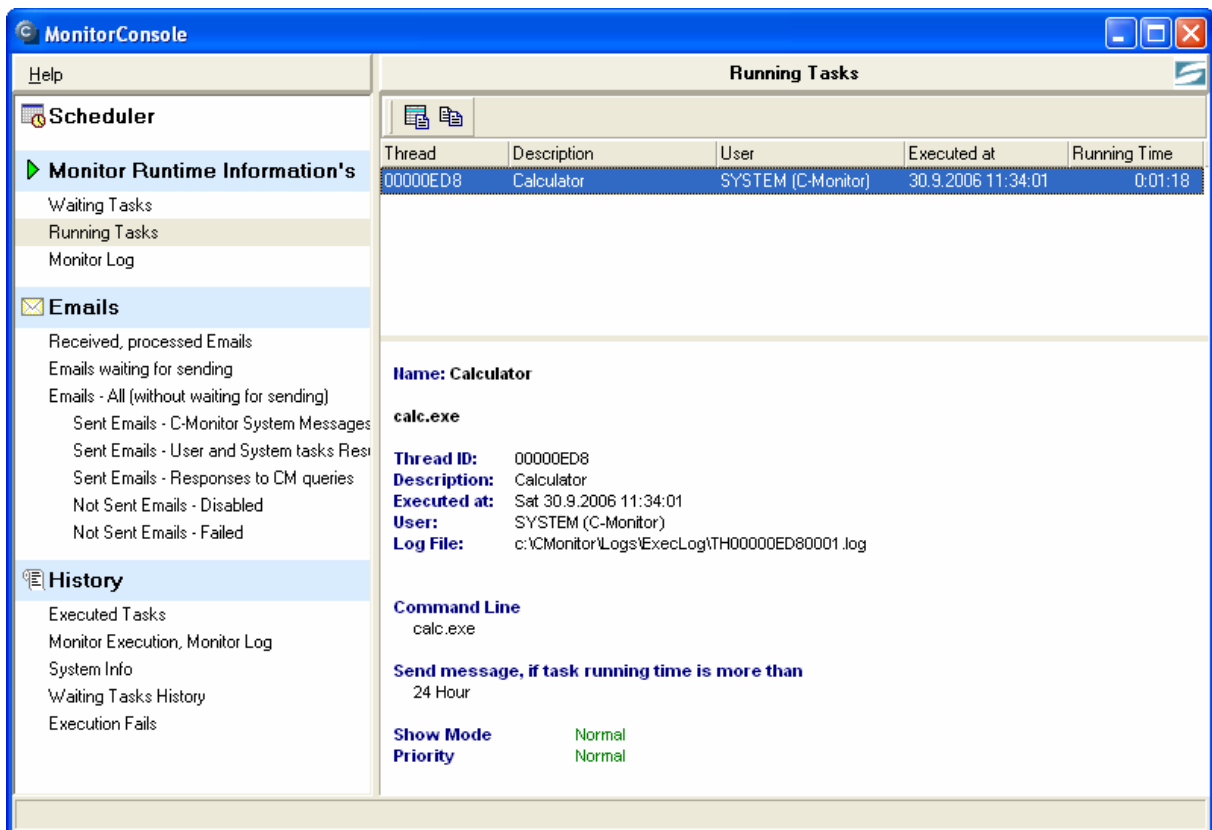
odstránenie všetkých vybratých úloh čakajúcich na spustenie. C-Monitoru sa zašle požiadavka o odstránenie vybratých úloh zo zoznamu úloh čakajúcich na spustenie. V prípade, že používateľ vybral pre odstránenie takú úlohu, ktorá by odstránená byť nemala, zobrazí sa okrem štandardného dialógu pre potvrdenie odstránenia úloh aj dialóg pre opakované potvrdenie odstránenia.

4.1.3.4 ▶ Confirm Task Execution

spustenie úlohy čakajúcej na potvrdenie používateľom, alebo ktorej spustenie bolo používateľom pri potvrdení jej spustenia nastavené na neskorší dátum, čas.

4.2 Running Tasks – Zoznam spustených úloh

každá úloha sa po spustení dostane do zoznamu spustených úloh. Tento zoznam C-Monitor používa napr. pri testovaní, či nejaká spustená úloha má výstupný súbor zodpovedajúci nejakej úlohe čakajúcej na spustenie a pod.



4.2.1 Popis stĺpcov zoznamu spustených úloh


- Thread** - identifikátor vlákna spustenej úlohy. Na základe tohto identifikátora je možné v záznamoch o činnosti C-Monitora vyhľadať informácie, kedy bola úloha spustená, a pod.
- Description** - popis úlohy, najčastejšie je to názov úlohy zadaný v Scheduleri (plánovači).

- User** - meno používateľa, v ktorého kontexte úloha beží. V zátvorke sa uvádza ako bola úloha spustená – „(C-Monitor)“ značí že priamo C-Monitorom, „(via GUI)“ značí, že pomocou grafického rozhrania – pomocného procesu sprostredkujúceho používateľovi používateľské rozhranie C-Monitora.
- Executed at** - dátum a čas, kedy bola úloha spustená.
- Running Time** - ako dlho už úloha beží.

4.2.2 Informácie o vybratej úlohe

V dolnej časti okna sa zobrazujú **podstatné** informácie o vybratej úlohe, zobrazujú sa tu teda iba hodnoty parametrov, ktoré sú definované, resp. ktoré sú nejakým spôsobom výnimočné. Pretože úloha je už spustená, informácie o podmienkach zaradenia tejto úlohy do zoznamu úloh čakajúcich na spustenie ako je dátum plánovaného spustenia, perióda, trigger ktorým možno úlohu spustiť, dátum najbližšieho možného spustenia, zoznam minulých spustení, ... tu nie sú zobrazované. Rovnako tu nie sú zobrazované ani informácie o tom, kedy bola úloha zaradená do zoznamu čakajúcich úloh, ako dlho a prečo čakala, a pod.

Namiesto toho sa tu zobrazujú informácie kedy bola úloha spustená, v kontexte ktorého používateľa beží, meno súboru so záznamom o jej spustení, behu a pod.

Pomocou príkazu  „Copy Selected Tasks Data“ je možné takýto popis úlohy skopírovať do schránky (clipboardu), resp. do schránky sa skopíruje takýto popis všetkých vybratých úloh, v poradí, ako sú zobrazené v zozname spustených úloh, čo je vhodné pre dokumentačné účely.

4.2.3 Popis tlačítiek, ovládania

uvedené príkazy je možné spustiť buď z panela nástrojov, alebo z kontextového menu (menu zobrazované po stlačení pravého tlačítka myši nad zoznamom spustených úloh).

4.2.3.1 Copy Selected Tasks List

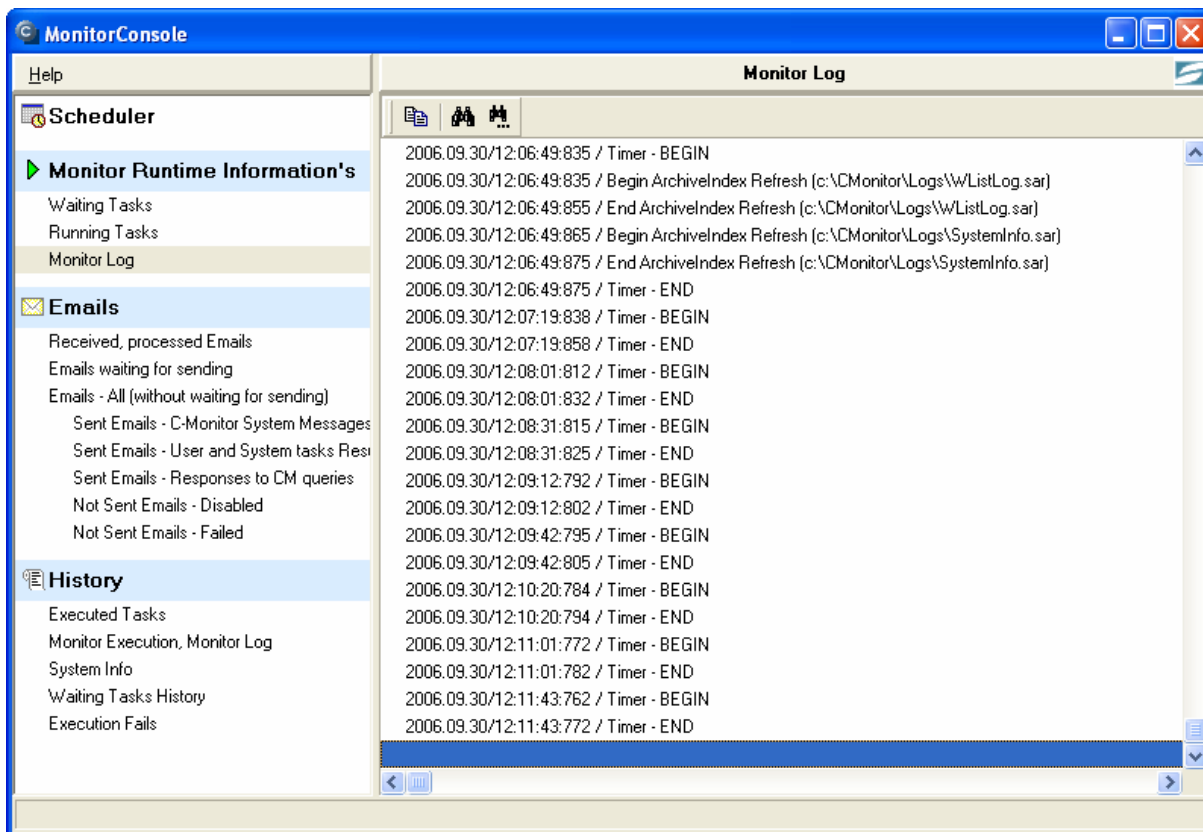
skopírovanie zoznamu vybratých úloh do schránky (clipboardu). Do schránky sa skopíruje zoznam vybratých úloh, v poradí, v akom sú zobrazené. Jednotlivé stĺpce sú oddelené pomocou tabulátora. Táto funkcia je vhodná pre dokumentačné účely.

4.2.3.2 Copy Selected Tasks Data

skopírovanie popisu vybratých úloh do schránky (clipboardu). Do schránky sa skopíruje popis všetkých vybratých úloh – pre každú úlohu taký, ako sa pre ňu zobrazuje v časti okna „Informácie o vybratej úlohe“. Táto funkcia je vhodná pre dokumentačné účely.

4.3 Monitor Log - Záznam o činnosti C-Monitora

C-Monitor počas svojho behu vytvára záznam o svojej činnosti, ktorý jednak zapisuje do súboru „Logs\MonitorLog.log“, a zároveň do globálne prístupného na tento účel vyhradeného bloku pamäti. C-MonitorConsole pracuje nad touto pamäťou, a to znamená, že informácie tu zobrazené sú 100% relevantné, a sú zobrazované aj v prípade, že by z akéhokoľvek dôvodu C-Monitor nemohol do súboru „Logs\MonitorLog.log“ zapisovať.



4.3.1 Popis tlačítiek, ovládania

uvedené príkazy je možné spustiť buď z panela nástrojov, alebo z kontextového menu (menu zobrazované po stlačení praveho tlačítka myši nad záznamom o činnosti C-Monitora).

4.3.1.1 Copy

skopírovanie vybratých riadkov záznamu do schránky (clipboardu). Táto funkcia je vhodná pre dokumentačné účely.

4.3.1.2 Search

vyhľadanie zadaného textu v zázname, používateľ má možnosť určiť, či sa majú vyhľadávať celé slová, či sa má zohľadňovať veľkosť písmen, či sa má hľadať smerom k začiatku alebo smerom ku koncu záznamu.

4.3.1.3 Search Again

nájdenie ďalšieho výskytu hľadaného textu – podľa podmienok zadaných v dialógu pre hľadanie zobrazenom príkazom „Search“.

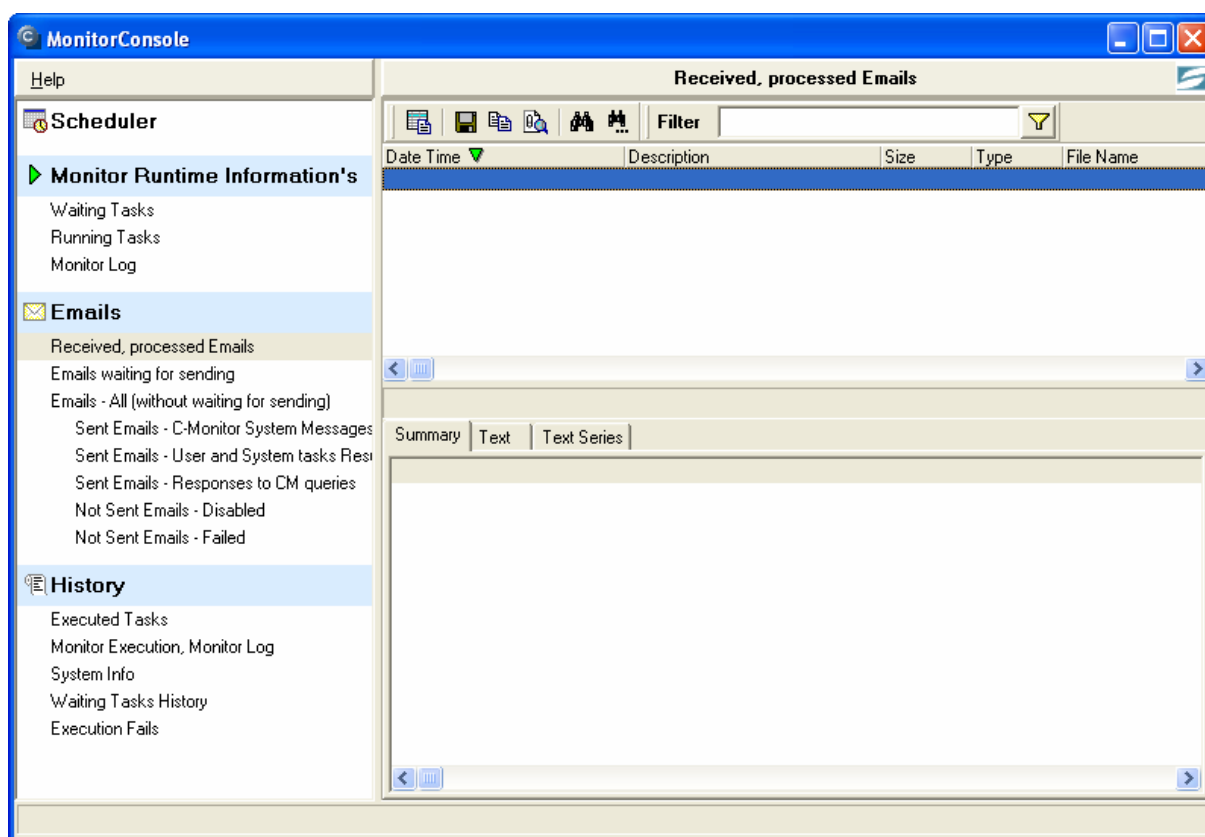
5 Emails

V tejto časti C-MonitorConsole sa zobrazujú informácie o:

- C-Monitorom prijatých a spracovaných riadiacich emailoch zaslaných C-Monitoru z CM servera
- emailoch zaslaných C-Monitorom CM serveru
- emailoch, ktoré z dôvodu nejakej chyby alebo zákazu odoslania CM serveru C-Monitorom zaslané neboli

Tieto informácie sú získavané čítaním a analýzou, dekompresiou súborov uložených v zložkách C-Monitora „Logs\Archive“ a „Outbox“.

Dialóg je pre všetky zobrazenia emailov rovnaký, zobrazený obsah závisí iba od výberu kategórie zobrazovaných emailov.



5.1 Kategórie zobrazovaných emailov

Kategóriu je možno vybrať v navigačnej (ľavej) časti základného okna aplikácie. C-MonitorConsole automaticky neaktualizuje obsah tohto zobrazenia na základe zmeny príslušných súborov, nestráži túto zmenu. K automatickej aktualizácii obsahu teda nedochádza. Vzhľadom na objem uchovávaných informácií môže načítanie zoznamu emailov, ich obsahu trvať nezanedbateľný čas, preto aplikácia zobrazuje priebeh načítavania. Aktualizáciu obsahu zobrazenia podľa aktuálneho obsahu archívnych súborov je možné vynútiť prepnutím na inú kategóriu emailov, či na inú časť aplikácie, a potom sa prepnúť nazad.

5.1.1 Received, processes Emails

táto kategória obsahuje emaily (spolu s priebehom ich spracovania), ktoré boli C-Monitoru zaslané z CM servera. Neobsahujú zaslané prílohy, obsahujú iba ich zoznam a dekodovaný súbor s požiadavkami CM servera. Tieto emaily sú uložené v archíve „Logs\Archive\Inbox*.sar“

5.1.2 Emails waiting for sending

táto kategória obsahuje emaily pripravené na odoslanie C-Monitorom CM serveru. Tieto emaily sú uložené v „outbox“ súboroch „Outbox\System.sob“, „Outbox\System.sob“, „Outbox\System.sob“.

5.1.3 Emails – All (without waiting for sending)

táto kategória obsahuje všetky emaily ktoré boli odoslané a emaily ktoré mali byť ale pre chybu či zákaz odosielania odoslané neboli. Emaily čakajúce na odoslanie sa v tejto kategórii nezobrazujú. T.j. obsahuje emaily z kategórií:

- Sent Emails – C-Monitor System Messages
- Sent Emails – User and System tasks Results
- Sent Emails – Responses to CM queries
- Not Sent Emails – Disabled
- Not Sent Emails – Failed

ktoré sú popísané ďalej.

5.1.4 Sent Emails – C-Monitor System Messages

táto kategória je podkategóriou „Emails – All (without waiting for sending)“, t.j. zobrazuje sa aj v rámci tejto kategórie.

Obsahuje emaily odoslané C-Monitorom CM serveru, ktoré obsahujú záznam o činnosti C-Monitora, jeho zlyhaniach, a aktualizáciách. Zasielanie tohto typu emailov sa dá zakázať / povoliť v nastaveniach C-Monitora („Enable Reporting System Messages“ na záložke „General“).

Tieto emaily sú uložené v archíve „Logs\Archive\System*.sar“

5.1.5 Sent Emails – User and System tasks Results

táto kategória je podkategóriou „Emails – All (without waiting for sending)“, t.j. zobrazuje sa aj v rámci tejto kategórie.

Obsahuje emaily odoslané C-Monitorom CM serveru, ktoré obsahujú výsledky spustených úloh (na základe ich nastavenia - nastavenia výstupného súboru,...), správy ak niektorá úloha nemohla byť z nejakého dôvodu spustená, ak nastali chyby počas jej spúšťania, behu, správy o tom, že nejaká úloha beží výrazne dlhšie ako by mala, obsahuje tiež zoznam naplánovaných úloh, ktorý sa zasiela vždy po spustení C-Monitora a pri zmene,... Zasielanie tohto typu emailov sa dá zakázať / povoliť v nastaveniach C-Monitora („Enable Reporting Results“ na záložke „General“).

Tieto emaily sú uložené v archíve „Logs\Archive\User*.sar“

5.1.6 Sent Emails – Responses to CM queries

táto kategória je podkategóriou „Emails – All (without waiting for sending)“, t.j. zobrazuje sa aj v rámci tejto kategórie.

Obsahuje emaily odoslané C-Monitorom CM serveru, ktoré boli vygenerované ako odpovede, výsledky spracovania riadiacich emailov zaslaných CM serverom C-Monitoru (prijaté a spracované emaily sa nachádzajú v kategórii „Received, processes Emails“). Tieto emaily sú zasielané C-Monitorom vždy (patrí sa odpovedať), a sú uložené v archíve „Logs\Archive\Query*.sar“

5.1.7 Not Sent Emails – Disabled

táto kategória je podkategóriou „Emails – All (without waiting for sending)“, t.j. zobrazuje sa aj v rámci tejto kategórie.

Obsahuje emaily, ktoré neboli odoslané z dôvodu, že to nebolo povolené v nastaveniach C-Monitora („Enable Reporting System Messages“ a „Enable Reporting Results“ na záložke „General“).

Tieto emaily sú uložené v archíve „Logs\Archive\NotSentOFF*.sar“

5.1.8 Not Sent Emails – Failed

táto kategória je podkategóriou „Emails – All (without waiting for sending)“, t.j. zobrazuje sa aj v rámci tejto kategórie.

C-Monitor pri svojom spustení kontroluje veľkosť „outbox“ súborov – súborov obsahujúcich emaily na odoslanie (nachádzajú sa v kategórii „Emails waiting for sending“), a ak veľkosť takéhoto súboru presiahne v konfigurácii C-Monitora nastaviteľnú hranicu (predvolená hodnota je 20MB), emaily z tohto súboru nie sú odoslané, ale sú presunuté medzi emaily neodoslané v dôsledku chyby, ktoré sa nachádzajú v tejto kategórii.

Tieto emaily sú uložené v archíve „Logs\Archive\NotSentFAIL*.sar“

5.2 Popis stĺpcov zoznamu Emailov

Date Time	- dátum a čas zaradenia emailu do archívu / „outboxu“
Description	- popis emailu / meno „outbox“ súboru (outbox súbor môže obsahovať viacero správ, súborov - tento formát slúži na posielanie viacerých správ, súborov v rámci jedného emailu).
Size	- veľkosť emailu.
Type	- kategória do ktorej daný email spadá.
File Name	- meno súboru, kde je email fyzicky uložený.


5.3 Informácie o obsahu vybraného Emailu

v dolnej časti okna sa zobrazujú informácie o obsahu vybraného záznamu (emailu) – používateľ má na výber tri režimy zobrazenia, ktoré môže prepínať pomocou príslušných záložiek:

5.3.1 Záložka „Summary“

vo väčšine prípadov sa zobrazuje iba popis záznamu (emailu) – stĺpec „Description“.

Ak záznam obsahuje „Customer Monitor“ resp. „SEAL“ súbor, tak sa zobrazuje aj hlavička tohto súboru, niektoré typy súborov sa analyzujú, a potom sa zobrazuje iba zodpovedajúcim spôsobom upravený, formátovaný obsah.

Ak ide o „*.sob“ súbor (čo je pre informácie o Emailoch najčastejší prípad), zobrazí sa aj zoznam súborov / blokov dát v ňom uložených, spolu s doplnkovými informáciami, že ide o súbor je indikované symbolom spinky , a tento súbor môže používateľ priamo otvoriť či už dvojklikom naň alebo stlačením klávesy „Enter“, ak je tento súbor vybratý.

5.3.2 Záložka „Text“

zobrazí sa kompletný obsah záznamu ako text.

5.3.3 Záložka „Text Series“

na rozdiel od predošlých spôsobov zobrazenia pri tomto zobrazení je obsah záznamov zobrazený jeden za druhým, a dá sa medzi nimi priamočiaro prechádzať, pohybovať sa nahor / nadol. Poradie záznamov zodpovedá usporiadaniu zoznamu emailov. Veľkosť vychýlenia zvislého posuvníka (scrollbaru) na tú ktorú stranu má za následok posúvanie obsahu záznamov, čím je výchylka od strednej polohy väčšia, tým väčšia je rýchlosť posúvania. Príslušný záznam v zozname emailov sa vyberá automaticky, podľa toho, ktorý záznam je vybratý pri tomto zobrazení.

5.4 Popis tlačítiek, ovládania

zoznam emailov možno usporiadať kliknutím na záhlavie príslušného stĺpca. Smer usporiadania je indikovaný zelenou šípkou. Opätovné kliknutie na záhlavie stĺpca spôsobí usporiadanie opačným smerom.

Ďalej uvedené príkazy je možné spustiť buď z panela nástrojov, alebo z kontextového menu (menu zobrazované po stlačení pravého tlačítka myši nad zoznamom emailov).

5.4.1 Copy All Records List

skopírovanie zoznamu všetkých záznamov do schránky (clipboardu). Do schránky sa skopíruje zoznam vybraných záznamov, v poradí, v akom sú zobrazené. Jednotlivé stĺpce sú oddelené pomocou tabulátora. Táto funkcia je vhodná pre dokumentačné účely.

5.4.2 Save Current Record

uloženie aktuálne vybraného záznamu (súboru / bloku dát) do súboru.

5.4.3 Copy Current Record Data

skopírovanie aktuálne vybraného záznamu (súboru / bloku dát) do schránky (clipboardu).

5.4.4 Open Current Record Data with System

aktuálne vybraný záznam uloží do dočasnej zložky, a potom tento súbor otvorí buď pomocou „Shellu“ Operačného systému, alebo ak je to súbor niektorej „Customer Monitor“ aplikácie, tak pomocou tejto aplikácie (určuje sa podľa prípony súboru, ak záznam predstavuje súbor).

T.j. ak to bude spustiteľný súbor, tak sa spustí, ak to bude „*.html“ súbor, tak sa otvorí pomocou internetového prehliadača, ak to bude textový súbor, tak pomocou poznámkového bloku. Ak to bude súbor „*.sob“, tak sa na otvorenie použije aplikácia „OutboxView.exe“ (ak sa nachádza v rovnakej zložke ako „MonitorConsole.exe“ či niektorej jej podzložke), a to bez ohľadu na to, či je táto prípona s aplikáciou „OutboxView.exe“ asociovaná alebo nie.

Dôležité:

Dokiaľ beží takto spustená aplikácia, nie je možné s aplikáciou „C-MonitorConsole“ pracovať – podobne ako keď je zobrazený nejaký dialóg. Je to tak z dôvodu, aby sa používateľ „nestratil“, keď začne otvárať jednu aplikáciu z druhej, a vytvára sa tak efekt, akoby spustená aplikácia bola iba oknom, dialógom aplikácie „C-MonitorConsole“.


5.4.5 Search

vyhľadanie zadaného textu v zázname (najskôr sa vyhľadá záznam, ktorý hľadaný text obsahuje, a potom sa tento text / príslušný riadok v informáciách o zázname vyznačí), používateľ má možnosť určiť, či sa majú vyhľadávať celé slová, či sa má zohľadňovať veľkosť písmen, či sa má hľadať smerom k začiatku alebo smerom ku koncu záznamu / zoznamu.

5.4.6 Search Again

nájdenie ďalšieho výskytu hľadaného textu – podľa podmienok zadaných v dialógu pre hľadanie zobrazenom príkazom „Search“.

5.4.7 Filter

filter slúži na zobrazenie iba takých záznamov, ktoré obsahujú zadaný text. Ak je filter aktívny, všetky ostatné funkcie pracujú s výsledkom filtrovania, ako by to bol kompletný zoznam. T.j. napr. „ Copy All Records List“ neskopíruje všetky záznamy, ale iba záznamy ktoré vyhovujú filtru, t.j. obsahujú zadaný text.

Poznámka

Ak je filter aktívny, tlačítko je zatlačené, a nápis „Filter“ je červený.

Dôležité

Pri filtrovaní sa zadaný text hľadá podľa toho, ktoré zobrazenie informácií o zázname je zvolené. Napr. ak je zvolené zobrazenie „Summary“, tak sa hľadá iba v texte, ktorý by bol predaný záznam zobrazený na záložke „Summary“.

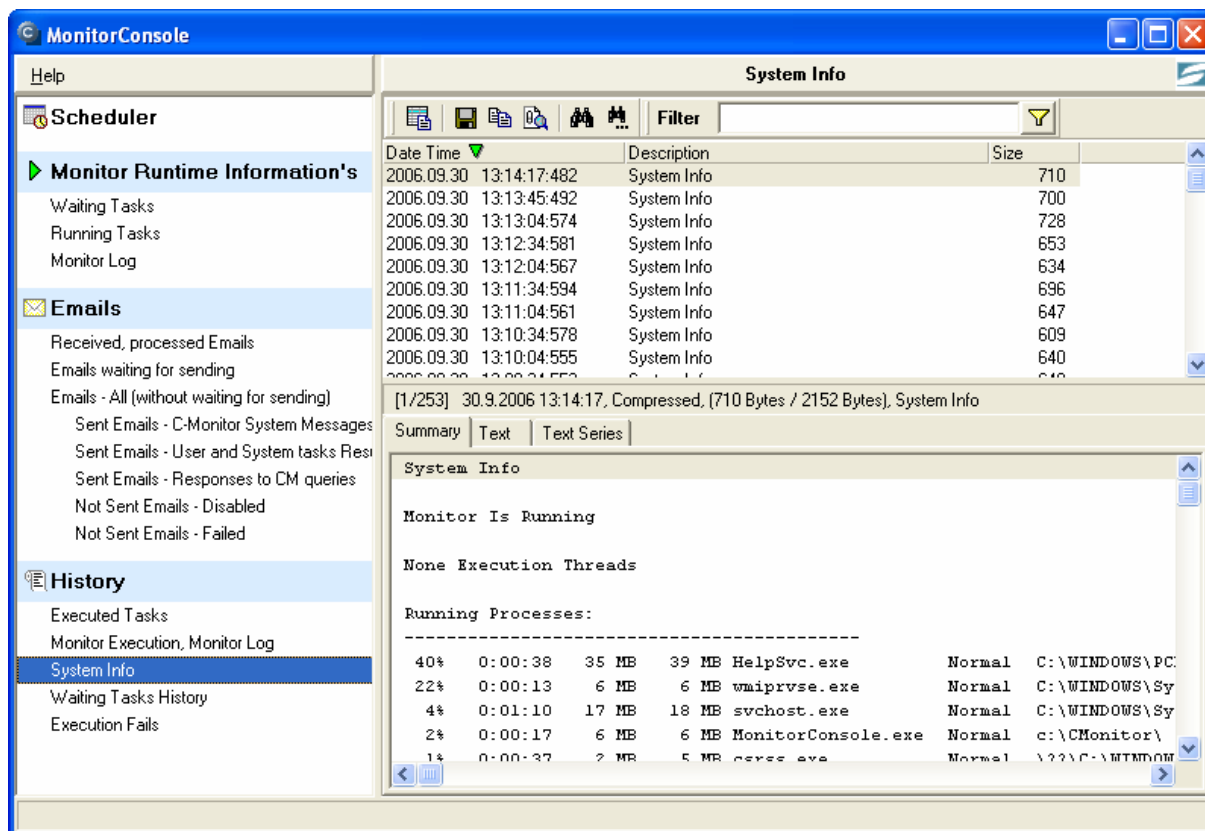
6 History

V tejto časti C-MonitorConsole sa zobrazujú historické informácie o:

- C-Monitorom spustených úlohách
- činnosti C-Monitora
- bežiacich procesoch, záťaži počítača
- úlohách čakajúcich na spustenie
- chybách pri spúšťaní / behu spustených úloh

Tieto informácie sú získavané čítaním a analýzou, dekompresiou súborov uložených v zložke „Logs“ C-Monitora.

Dialóg je pre všetky zobrazenia rovnaký, zobrazený obsah závisí iba od výberu kategórie zobrazovaných informácií. Pre niektoré kategórie môže byť skrytý stĺpec „Size“ a niektoré záložky pre zobrazenie obsahu záznamu.



6.1 Kategórie zobrazovaných informácií

Kategóriu je možno vybrať v navigačnej (ľavej) časti základného okna aplikácie. C-MonitorConsole automaticky neaktualizuje obsah tohto zobrazenia na základe zmeny príslušných súborov, nestráži túto zmenu. K automatickej aktualizácii obsahu teda nedochádza. Vzhľadom na objem uchovávaných informácií môže načítanie informácií trvať nezanedbateľný čas, preto aplikácia zobrazuje priebeh načítavania. Aktualizáciu obsahu zobrazenia podľa aktuálneho obsahu archívnych súborov je možné vynútiť prepnutím na inú kategóriu, či na inú časť aplikácie, a potom sa prepnúť nazad.

6.1.1 Executed Tasks

táto kategória obsahuje záznamy o spustení úloh – keď je úloha spustená, generuje sa záznam do tohto archívu - „Logs\ExecutedTask.sar“.

6.1.2 Monitor Execution, Monitor Log

táto kategória obsahuje záznamy o činnosti C-Monitora, jeho zlyhaniach, aktualizáciách,... Tieto záznamy sú uložené v archíve „MonitorExecution.sar“.

6.1.3 System Info

táto kategória obsahuje záznamy o bežiacich procesoch, záťaži počítača. Je tu možné dohľadať napr. s využitím filtra, kedy bola určitá aplikácia spustená. Tieto záznamy sú uložené v archíve „SystemInfo.sar“.

6.1.4 Waiting Tasks History

táto kategória obsahuje zoznam úloh čakajúcich na spustenie, ako sa mení v čase. Je tu možné dohľadať, ako dlho ktorá úloha a prečo čakala na spustenie. Tieto záznamy sú uložené v archíve „WListLog.sar“.

6.1.5 Execution Fails

táto kategória obsahuje záznamy o spúšťaní / behu úloh, pri ktorých nastal nejaký problém. Napr. ak sa niečo nespustí, dá sa tu dohľadať či napr. nie je problém v tom, že spustiteľný súbor nie je podpísaný (nie je overená jeho bezpečnosť) a pod. Tieto záznamy sú uložené v archíve „ExecFail.sar“.

6.2 Popis stĺpcov zoznamu


Date Time - dátum a čas zaradenia záznamu do archívu.
Description - popis záznamu, meno v zázname uloženého súboru.
Size - veľkosť záznamu.

6.3 Informácie o obsahu vybraného záznamu

v dolnej časti okna sa zobrazujú informácie o obsahu vybraného záznamu – používateľ má na výber tri režimy zobrazenia, ktoré môže prepínať pomocou príslušných záložiek:

6.3.1 Záložka „Summary“

vo väčšine prípadov sa zobrazuje iba popis záznamu – stĺpec „Description“. Ak záznam obsahuje „Customer Monitor“ resp. „SEAL“ súbor, tak sa zobrazuje aj hlavička tohto súboru, niektoré typy súborov sa analyzujú, a potom sa zobrazuje iba zodpovedajúcim spôsobom upravený, formátovaný obsah.

Ak ide o „*.sob“ súbor, zobrazí sa aj zoznam súborov / blokov dát v ňom uložených, spolu s doplnkovými informáciami, že ide o súbor je indikované symbolom , a tento súbor

môže používateľ priamo otvoriť či už dvojklikom naň alebo stlačením klávesy „Enter“, ak je tento súbor vybratý.

6.3.2 Záložka „Text“

zobrazí sa kompletný obsah záznamu ako text.

6.3.3 Záložka „Text Series“

na rozdiel od predošlých spôsobov zobrazenia pri tomto zobrazení je obsah záznamov zobrazený jeden za druhým, a dá sa medzi nimi priamočiaro prechádzať, pohybovať sa nahor / nadol. Poradie záznamov zodpovedá usporiadaniu zoznamu záznamov. Veľkosť vychýlenia zvislého posuvníka (scrollbaru) na tú ktorú stranu má za následok posúvanie obsahu záznamov, čím je výchylka od strednej polohy väčšia, tým väčšia je rýchlosť posúvania. Príslušný záznam v zozname záznamov sa vyberá automaticky, podľa toho, ktorý záznam je vybratý pri tomto zobrazení.

6.4 Popis tlačítiek, ovládania

zoznam záznamov možno usporiadať kliknutím na záhlavie príslušného stĺpca. Smer usporiadania je indikovaný zelenou šípkou. Opätovné kliknutie na záhlavie stĺpca spôsobí usporiadanie opačným smerom.

Ďalej uvedené príkazy je možné spustiť buď z panela nástrojov, alebo z kontextového menu (menu zobrazované po stlačení pravého tlačítka myši nad zoznamom záznamov).

6.4.1 Copy All Records List

skopírovanie zoznamu všetkých záznamov do schránky (clipboardu). Do schránky sa skopíruje zoznam vybraných záznamov, v poradí, v akom sú zobrazené. Jednotlivé stĺpce sú oddelené pomocou tabulátora. Táto funkcia je vhodná pre dokumentačné účely.

6.4.2 Save Current Record

uloženie aktuálne vybraného záznamu (súboru / bloku dát) do súboru.

6.4.3 Copy Current Record Data

skopírovanie aktuálne vybraného záznamu (súboru / bloku dát) do schránky (clipboardu).

6.4.4 Open Current Record Data with System

aktuálne vybraný záznam uloží do dočasnej zložky, a potom tento súbor otvorí buď pomocou „Shellu“ Operačného systému, alebo ak je to súbor niektorej „Customer Monitor“ aplikácie, tak pomocou tejto aplikácie (určuje sa podľa prípony súboru, ak záznam predstavuje súbor).

T.j. ak to bude spustiteľný súbor, tak sa spustí, ak to bude „*.html“ súbor, tak sa otvorí pomocou internetového prehliadača, ak to bude textový súbor, tak pomocou poznámkového bloku. Ak to bude súbor „*.sob“, tak sa na otvorenie použije aplikácia „OutboxView.exe“ (ak

sa nachádza v rovnakej zložke ako „MonitorConsole.exe“ či niektorej jej podzložke), a to bez ohľadu na to, či je táto prípona s aplikáciou „OutboxView.exe“ asociovaná alebo nie.

Dôležité:

Dokiaľ beží takto spustená aplikácia, nie je možné s aplikáciou „C-MonitorConsole“ pracovať – podobne ako keď je zobrazený nejaký dialóg. Je to tak z dôvodu, aby sa používateľ „nestratil“, keď začne otvárať jednu aplikáciu z druhej, a vytvára sa tak efekt, akoby spustená aplikácia bola iba oknom, dialógom aplikácie „C-MonitorConsole“.


6.4.5 Search

vyhľadanie zadaného textu v zázname (najskôr sa vyhľadá záznam, ktorý hľadaný text obsahuje, a potom sa tento text / príslušný riadok v informáciách o zázname vyznačí), používateľ má možnosť určiť, či sa majú vyhľadávať celé slová, či sa má zohľadňovať veľkosť písmen, či sa má hľadať smerom k začiatku alebo smerom ku koncu záznamu / zoznamu.

6.4.6 Search Again

nájdenie ďalšieho výskytu hľadaného textu – podľa podmienok zadaných v dialógu pre hľadanie zobrazenom príkazom „Search“.

6.4.7 Filter

filter slúži na zobrazenie iba takých záznamov, ktoré obsahujú zadaný text. Ak je filter aktívny, všetky ostatné funkcie pracujú s výsledkom filtrovania, ako by to bol kompletný zoznam. T.j. napr.  „Copy All Records List“ neskopíruje všetky záznamy, ale iba záznamy ktoré vyhovujú filtru, t.j. obsahujú zadaný text.

Poznámka

Ak je filter aktívny, tlačítko je zatlačené, a nápis „Filter“ je červený.

Dôležité

Pri filtrovaní sa zadaný text hľadá podľa toho, ktoré zobrazenie informácií o zázname je zvolené. Napr. ak je zvolené zobrazenie „Summary“, tak sa hľadá iba v texte, ktorý by bol pre daný záznam zobrazený na záložke „Summary“.

7 Popis parametrov príkazového riadku

MonitorConsole.exe [<súbor>]

Je možné zadať jeden (nepovinný) parameter príkazového riadku, ktorým je meno súboru so zoznamom úloh.

<súbor> súbor typu „*.sdl“ so zoznamom úloh, ktorý má aplikácia po spustení otvoriť. Toto je využité pre automatické otváranie „*.sdl“ súborov aplikáciou C-MonitorConsole - Scheduler, ak je vytvorená asociácia medzi príponou „*.sdl“ a aplikáciou C-MonitorConsole - Scheduler.