

Synchronizácia spúšťania úloh zabezpečuje, aby sa naplánované úlohy s určitou náväznosťou vykonávali v požadovanom poradí, a aby sa každá ďalšia úloha spustila až po úspešnom skončení predchádzajúcej.

Nastavenie takéhoto typu spúšťania naplánovaných úloh sa dá realizovať dvomi spôsobmi. Pomocou Signálov a Triggerov. Signál aj Trigger je v praktickej rovine len reťazec písmen (slovo), ktoré si vy zvolíte. Rovnaký reťazec píšete v nastavení pre inicializáciu (odoslanie) a v mieste, kde sa má použiť.

Signál a Trigger sa líšia v spôsobe ako sa spustí naplánovaná úloha.

Signál má význam semaforu na križovatke - keď príde auto k semaforu (splní sa interval opakovania úlohy), čaká na zelenú, kým môže prejsť (spustí sa naplánovaná úloha).

Trigger má význam spúšte na pištoli. V zásobníku sú pripravené náboje (v Scheduleri je nastavená úloha, ktorá nemusí mať žiaden interval opakovania) a keď stlačíte spúšť, vystrelí (úloha sa okamžite spustí)

Vyslanie Signálu aj Triggeru z naplánovanej úlohy je možné obmedziť na základe úspešného ukončenia úlohy, ktorá Signál alebo Trigger odosiela.

Nastavenie odosielania Signálov a Triggerov sa realizuje vo vlastnostiach naplánovanej úlohy. Kliknete na úlohu pravým tlačidlom myši a zvolíte možnosť *Task Properties*.



[1]

Obrázok: Vstup do nastavení naplánovanej úlohy



A. Blokovanie spustenia periodicky naplánovanej úlohy až kým sa úspešne neukončí predchádzajúca na základe prijatia signálu o úspešnom skončení predchádzajúcej úlohy

<u>B. Spustenie naplánovanej úlohy kedykoľvek po skončení predchádzajúcej po prijatí</u> <u>Triggeru</u>

A. Blokovanie spustenia periodicky naplánovanej úlohy až kým sa úspešne neukončí predchádzajúca na základe prijatia signálu o úspešnom skončení predchádzajúcej úlohy

Typické využitie je pri manažmente záloh z jedného média na ďalšie čo najskôr po dokončení zálohy na prvé médium. Každá úloha musí mať svoju periódu zálohovania, aby bola v prípade neúspechu správne notifikovaná (CM server realizuje kontrolu, že do určitého počtu intervalov zálohy vždy očakáva úspešný priebeh zálohy).

V záložke On Task Finish do políčka After task finish signalize signal(s) napíšte váš názov Signálu. Keďže v tomto prípade požadujeme, aby sa ďalšia úloha spustila len, keď táto skončí úspešne, označíte voľbu Only if task succeeded by ExitCode - vytvorenie signálu po úspešnom ukončení naplánovanej úlohy na základe exit kódu ako je znázornené na nasledujúcom obrázku. Ako zvoliť ExitCode čítajte <u>poznámku na konci článku</u>.



Zverejnené na Customer Monitor (https://customermonitor.sk)

New Task							\times	
General Accounts Adva			anced	Conditions fo	or Execution	Security		
Do Before Execution Result		File(s)	On Task	Finish	E-Mail	E-Mail		
Archive File Name Archive Max Size Store Method Compression Send Result (or te	e (empty means "o 1 None None emporary) File to C	do not archiv	ve result") nlimited th Subject (er	npty means "do r	not send'')			
Shutdown PC (Task Finished) Task succeede	on Finish Notification ed if ExitCode tion if task failed (b	None = ~	0		~			
			Alexandre			1 0		
After task finish Spusti zalohovan	i signalize sign a iie	ຟ(ຣ)	Atways Always Only if task : Only if task t	succeeded (by E ailed (by ExitCod	xitCode) le)	#	 	
After task finish	ı activate trigge	r(s)	Always		~	iii (• • • 	
					ОК	Cance	I	

[2]

Obrázok: Nastavenie vytvorenia signálu po úspešnom priebehu naplanovanej ulohy

Následne si otvoríte nastavenia pre úlohu, ktorá má nasledovať a v záložke *Conditions for Execution* máte možnosť zadať v spodnej časti do políčka *Wait for signals* názov signálu, ktorý kým nebude prijatý, naplánovaná úloha nebude spustená.



Zverejnené na Customer Monitor (https://customermonitor.sk)

MonitorConsole		_		×
C-Monitor Tools Help	Scheduler			5
Settings -	Ele Edit 🛃 🚴 🔶 🎥 🗙 🕸 🗸 🥥 🖉 🐌 🗠 🖙 🖓 🧿 Filtur 🕫 🖉			
Scheduler	E: VCManito/VDnP/SicheekaleList.ndl			
Watches	Nara / Copyredition Internet I	Next Execution 24. Dot 2012 Worl: 14:02.00	Periodic Essoution Every week in Wed	â
C-Monitor Runtime Information*	Do Before Execution Result File(s) On Task Finish E-Mail			
Waiting Tasko	C-Desig General Accounts Advanced Conditions for Elecution Security	18. Det 2012	Every day	
Running Taske	V Wait, if operating system surprise time < 5 min (5 min after 05 start is 05 fally us)	10, 19, 10, 10, 10,		
Watches State	E-Dear	19. Oct 2012	Every day	
Watches Durient Log	Descto [2] Wait, if issociaties is already running	Fill, 14:40:00		
D-Monitor Durrent Log	C-Desc Note: Always wait, it esecutable is in conflict with some others by Conflict Applications List	8. Nov 2012	Every nonfh	
System Runtime	DeadCo	Thu, 14:40:00		
🖸 Emails	DpenV + Ib × Ø 0.6 J			
For the form Tanks, industrian condition for some	operapt Providence			
Ender from Fatika, watcher watchgrot serie Beneived resourced Enable	Backet	19. Oct 2012	Every day	
Founds unabled for nameling	Badapi Badapi	: м Fai, 15:55:00		
Enally - All (allocat waiting for payding)	Defrag			
Seed E-mails - E-Monitor System Message	edehog.			
Sart Emails - User and Susteen tasks Res	Dec 1	10.0-4.2012	Every day	
Sand Emails - Bestrances to DM causies	DEAD	Fei. 14:20:00	E very bay	
Not Sent Emails - Disabled				
Not Sant Emails - Enland	Trend	24. Oct 2012	Every week in Wed	
The second second second	N/ SCI	Wed, 14:22:00		-
10 History				
Executed Tasks	Mainta			
E-Manitor Execution, C-Manitor Lag History	Defra			1
Watches History				
System Info	Task suce Wat for signals - execute only if all signals was signalized			
Network Info	Setrat of SPUSI (240000000 Sem zadáte názvy signálov,			
Waiting Tasks History	ktoré majú byť prijaté pred			
Execution Fails	Don't exe spustenim tejto naplánovanej			
Modules logs	Comman			
C-BackupPlus Logs	Starbus D			
C-Insage Logs	A CAPCEI			
C-vmvBackup Logs -				-

[3]

Obrázok: Nastavenie spúšťania pravidelnej úlohy až po prijatí požadovaného signálu(ov)

B. Spustenie naplánovanej úlohy kedykoľvek po skončení predchádzajúcej po prijatí Triggeru

Využitie triggeru je typycké pre spustenie úlohy, ktorá sa má vykonať bezprostredne po prijatí trigeru, napr. vymazanie staršej zálohy z disku po úspošnom vytvorení novej a pod.

V záložke *On Task Finish* do políčka *After task finish activate trigger(s)* napíšte váš názov Triggeru. Keďže v tomto prípade požadujeme, aby sa ďalšia úloha spustila len, keď táto skončí úspešne, označíte voľbu *Only if task succeeded by ExitCode* - vytvorenie triggeru po úspešnom ukončení naplánovanej úlohy na základe exit kódu ako je znázornené na nasledujúcom obrázku. Ako zvoliť ExitCode čítajte <u>poznámku na konci článku</u> [4].



Zverejnené na Customer Monitor (https://customermonitor.sk)

Modify Task								\times	
General	General Accounts A			ced Conditions for Execution			Security		
Do Before Execution F		Result	File(s)		On Task Fini	sh	E-Ma	il	
Archive File Name (empty means "do not archive result")) <u>-</u>	
Archive Max Size	1	÷ Ur	nlimited	\sim					
Store Method	None			\sim					
Compression	None	~							
Send Result (or te Descript	Send Result (or temporary) File to CM Server with Subject (empty means "do not send") Descript								
Shutdown PC on Finish									
Task succeeded if ExitCode = 0 Repeat execution if task failed (by ExitCode)									
After task finish	signalize signa	al(s)	Always				~	2	
After task finish	activate trigge	r(s)	Always Always Only if task Only if task	succee failed (b	ded (by ExitCo vy ExitCode)	de)	~ #	>	
						OK	Car	icel	

[5]

Obrázok: Nastavenie vytvorenia triggeru po úspešnom priebehu naplánovanej úlohy

Následne si otvoríte nastavenia pre úlohu, ktorá má nasledovať a v záložke *General* máte možnosť vybrať v spodnej časti *Execute on* Trigger, kde zadáte názov triggeru, ktorý kým nebude prijatý, naplánovaná úloha nebude spustená.



Zverejnené na Customer Monitor (https://customermonitor.sk)

Modify Task					×		
Do Before Exec	cution	Result File(s)	On Tas	sk Finish	E-Mail		
General	Accounts	Advanced	Conditions	for Execution	Security		
Name (Description C-Descript for CM Co		Category Essential ~					
Scheduling Enabled Show in Info Panel							
.\Modules\Descript	DescCons.exe	.\Modules\Descript\c	omplete.sds .\Lo	qs\lastdesccpl.xn	nl-xml- 🔒 斉		
Startup Directory							
Execute by Date and Time							
Once	Execute 9.	8.2018 🔲 🔻 at	12:55:00				
ODaily							
Weekly							
OMonthly							
○ Other period			Sem vložite Trigger	názov u			
	I						
Execute on (Trigger, OS start,)							
Trigger Spusti zalohovanie each C-Monitor start Operating System start Operating System start tion							
				OK	Cancel		

[6]

Obrázok: Nastavenie spustenia naplánovanej úlohy ihneď po prijatí požadovaného triggeru

Vytvorenie triggeru máte možnosť zvoliť aj pri nastavovaní akcií, ktoré sa vykonávajú pri prechode watchu do iného stavu. V časti *Set a Start action* označíte voľbu Activate trigger a zadáte jeho názov ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



Zverejnené na Customer Monitor



[7]

Obrázok: Nastavenie vytvárania triggeru po prechode watchu do iného stavu

<u>Poznámka k určeniu Exit code pre určenie úspešného ukončenia úlohy</u> : Správne napísaný program má po ukončení pri bezchybnom priebehu Exit code = 0 a pri výskyte nejakej chyby má byť Exit code rozdielny od nuly. Programátori daného programu majú určitým chybám priradiť Exit code. (nejaké číslo). Vy môžete chcieť, aby sa výskyt určitých chýb ignoroval a považovali ste ho za bezchybný priebeh, ktorý umožní spustenie ďalšej úlohy. Preto máte v nastavení naplánovanej úlohy aj voľbu "**Task succeeded if ExitCode** =".

Date:

17.10.2012External Links:

Spustenie naplánovanej úlohy cez Trigger z Watches [8]

Odkazy

[1] https://customermonitor.sk/sites/default/files/Vstup_do_nastaveni_naplanovanej_ulohy.png[2] https://customermonitor.sk/sites/default/files/Nastavenie vytvorenia signalu po uspesnom prieb

ehu_naplanovanej_ulohy.png

[3]

https://customermonitor.sk/sites/default/files/zadate%20signaly%20na%20ktore%20sa%20caka.png [4] https://customermonitor.sk/#TaskSucceeded

[5] https://customermonitor.sk/sites/default/files/Nastavenie_vytvorenia_triggeru_po_uspesnom_prie behu_naplanovanej_ulohy.png

[6] https://customermonitor.sk/sites/default/files/Nastavenie_spustenia_naplanovanej_ulohy_ihned_p o_prijati_pozadovaneho_tr.png

[7] https://customermonitor.sk/sites/default/files/watche.png

[8] https://customermonitor.sk/ako-funguje-cm/monitoring-a-diagnostika/volby-a-nastavenie-

watchov/nastavenie-akci-k-watchu#ActivateTrigger