

Grenton Sp. z o.o. ul. Na Wierzchowinach 3 30-222 Kraków, Polska

# INSTRUKCJA OBIEKTU WIRTUALNEGO TIMER

Tworzenie po stronie Object Manager

## SPIS TREŚCI

1.	Dodawanie Obiektu Wirtualnego	1
2.	Konfiguracja Obiektu Wirtualnego	2

### 1. Dodawanie Obiektu Wirtualnego

- 1. Otwórz program Object Manager
- Stwórz nowy projekt i wykonaj CLU Discovery/ Otwórz istniejący projekt i skomunikuj się z CLU
- 3. Z menu głównego wybierz opcję Dodaj Obiekt CLU



4. Wybierz obiekt Timer

•	~
Wybierz obiekt	
Wybierz CLU:	
CLU_220000260	
Obiekt:	
Timer	~
	- Million and and a second second



- 5. Zatwierdź przyciskiem OK
- 6. Wprowadź nazwę timera i zatwierdź przyciskiem OK

UWAGA! Nazwa nie może zawierać spacji.

- Po stworzeniu obiektu na ekranie pokaże się okno konfiguracji obiektu wirtualnego Timer – posiada ono 3 zakładki
- 8. Okno można zamknąć i wysłać konfigurację na etapie stworzonego obiektu wirtualnego niczym nie sterującego bądź przejść do kroku *Konfiguracja Obiektu Wirtualnego*

### 2. Konfiguracja Obiektu Wirtualnego

#### 1. Podstawowa Konfiguracja

- a. Obiekt wirtualny timer służy do wielokrotnego ciągłego lub jednorazowego odliczania ustawionego czasu, po którym możliwe jest wywołanie akcji
- b. Po pojawieniu sią okna obiektu wirtualnego, otwórz zakładkę Cechy wbudowane
- c. Uzupełnij wartości początkowe cech Time oraz Mode (patrz: punkt 2c i 2d)
- d. Przejdź do zakładki Zdarzenia
- e. Dodaj żądaną metodę do zdarzenia OnTimer (patrz: punkt 3b)
- f. Zamknij okno konfiguracji timera
- g. Wyślij konfigurację (patrz: punkt 5)
- h. Otwórz ponownie obiekt wirtualny Timer z listy modułów podpiętych do CLU
- i. Przejdź do zakładki Metody
- j. Przy użyciu 🕟 wywołać metodę Start
- k. Wyślij konfigurację do CLU (w celu wykonania bardziej szczegółowej konfiguracji możesz skorzystać z poniższych wskazówek)
- Po wysłaniu konfiguracji upewnij się, że harmonogram jest w trybie działania (cecha *State* jest ustawiona na wartość 1 – patrz: punkt 6)
- 2. Zakładka Cechy wbudowane
  - a. Zakładka umożliwia podgląd wartości określających obiekt wirtualny
  - b. Przy tworzeniu konfiguracji należy wypełnić wartości początkowe cech obiektu wirtualnego w celu ustawienia jego działania
  - c. Cecha *Time* odpowiedzialna jest za długość czasu, który jest odliczany po uruchomieniu działania termostatu
  - d. Cecha *Mode* określa tryb pracy timera *Interval* lub *CountDown* (patrz: punkt 3f)
  - e. Cecha *State* określa stan obiektu wirtualnego. Stan o wartości 1 oznacza, że obiekt odlicza ustawiony w cesze *Time* czas. Wartość 0 oznacza, timer nie odlicza czasu
  - f. Cecha Value przedstawia pozostały do wywołania metody OnTimer czas. Bezpośrednio po uruchomieniu timera cecha Value przedstawia tą samą wartość, która jest wpisana do cechy Time, po czym wartość ta zaczyna maleć w miarę odliczania



		Typ: Ti	mer	
🌮 Sterowanie 🛛 🔖 Z	darzenia 😭 Cechy wbudov	wane		
lazwa cechy	Aktualna wartość	Wartość początkowa	Jednostka	Zakres
Time	1000	1000	ms	
lode	1	Interval ~		0,1
itate	1	Interval		0,1,2
alue	900		ms	

#### 3. Zakładka Zdarzenia

- a. Obiektu wirtualny reaguje na 4 zdarzenia, do których można przypisać określone akcje, które mają się wykonywać po wystąpieniu zdarzeń
- c. Zdarzenie *OnStart* wywoływane jest w momencie, zmiany cechy *State* z 0 na 1 uruchomieniu działania harmonogramu
- d. Zdarzenie *OnStop* wywoływane jest w momencie, zmiany cechy *State* z 1 na 0 zatrzymaniu działania harmonogramu
- e. Zdarzenie OnPause wywoływane jest w momencie, wywołania metody Pause
- 4. Zakładka Metody
  - a. Zakładka ta zawiera 5 metod, które można ustawić jako akcje dla wystąpienia określonych zdarzeń, bądź też można je wywołać klikając na przycisk przy danej metodzie
  - Metoda *Start* służy do uruchomienia działania obiektu wirtualnego. Wywołanie metody ustawia cechę *State* obiektu na wartość 1
  - Metoda *Stop* służy do zatrzymania działania obiektu wirtualnego. Metoda ustawia wartość cechy *State* na 0



- d. Metoda *Pause* służy do chwilowego zatrzymania odliczania obiektu wirtualnego. Po wznowieniu odliczania przy pomocy metody *Start* timer kontynuuje odliczanie od zatrzymanego momentu
- e. Metoda SetTime służy do ustawiania cechy Time odpowiedzialnej za długość odliczanego czasu.

**UWAGA!** Jeśli po wykonaniu metody, CLU zostanie zresetowane, cecha *Time* będzie ustawiona tak jak przy pierwszym wykonywaniu i wysłaniu konfiguracji do CLU

- f. Metoda SetMode służy do ustawiania trybu timera
  - *Interval* w tym trybie timer dokonuje odliczania czasu, po którym wywoływana jest metoda *OnTimer* oraz timer rozpoczyna kolejne odliczanie
  - CountDown w tym trybie timer dokonuje odliczenia czasu, po którym wywoływana jest metoda OnTimer oraz timer wyłącza się

**UWAGA!** Jeśli po wykonaniu metody, CLU zostanie zresetowane, cecha *Mode* będzie ustawiona tak jak przy pierwszym wykonywaniu i wysłaniu konfiguracji do CLU

CLU_220000260	->Timer		151
Nazwa: Timer		Typ: Timer	
🔗 Sterowanie 🚺	Zdarzenia 😭 Cechy wbudowane		
Metoda	Nazwa parametru	Wartość	Wywołaj
Start			۲
Stop			۲
ause			۲
SetTime	Time	5000 ms	۲
ietMode	Mode	CountDown CountDown Interval	۲
			OK Anuluj

5. Po zakończeniu ustawień wyślij konfigurację do CLU



 Upewnij się czy cechy *State* wszystkich utworzonych odliczających timerów są równe 1. Aby to sprawdzić, dwukrotnie kliknij na obiekt wirtualny Timer na liście modułów i przejdź do zakładki *Cechy.* Jeśli nie, uruchom go używając metody *Start* w każdym harmonogramie



6				×
CLU_220000260	)->Timer	D	47 K	
Nazwa: Timer		Typ: Ti	mer	
Nazwa cechy	💓 Zdarzenia 🦙 Cechy wbudow Aktualna wartość	Wartość początkowa	Jednostka	Zakres
Time	1000	1000	ms	
Mode	1	Interval 🗸		0,1
State	1			0,1,2
Value	300		ms	
Auto odświeżanie	• 🙂			Odśwież
				OK Anuluj