

***Popis funkcí a parametrů
programu
Reliance – External communicator
Verze 1.5.0***

Copyright © 2003-2007

GEOVAP, spol. s r.o., Čechovo nábřeží 1790, 530 03 Pardubice
tel: +420 466 024 617, fax: +420 466 210 314, e-mail: reliance@geovap.cz, <http://www.geovap.cz>

1. Úvod

Program je určen pro konfiguraci a použití sériového komunikačního portu k odeslání a přijetí dat pomocí COM rozhraní.

2. Návod k použití

2.1. Instalace

Soubor Reli_Comm.exe zkopírujte do libovolného adresáře. První spuštění proveďte přímo z daného adresáře, např. ze souborového manažeru. Při tomto spuštění se provede registrace s uložením cesty k programu.

2.2. Konfigurace

Program lze konfigurovat změnami v inicializačním souboru „Reli_Comm.ini“, který je umístěn ve stejném adresáři. Tento soubor je automaticky vytvořen při prvním ukončení programu. Parametry jsou rozděleny do sekcí.

```
[MAIN]
ShowMessages=1
ClosePortAfterGetData=1
[DATA]
SaveDataToTxtFile=1
DataFileName=c:\Data\TestData.txt
```

Sekce MAIN

ShowMessages – příznak zda se mají zobrazovat varovné a chybové dialogy, například pokud se nepodaří otevřít komunikační port

ClosePortAfterGetData – příznak zda se má uvolnit komunikační port po uplynutí stanovené doby pro přijetí dat (parametr funkce SendData)

Language – kód jazyka, který má být použit pro lokalizaci programu – 0..čeština, 1..angličtina

Sekce DATA

SaveDataToTxtFile – příznak zda se mají přijatá data ukládat do textového souboru

DataFileName – úplný název textového souboru, do kterého se mají ukládat přijatá data

2.3. Použití v systému Reliance

Pro neomezený běh programu je od verze 1.5.0 vyžadován HW klíč Reliance se zakoupenou licencí pro tento program. Bez HW klíče je program spuštěn v tzv. Demo verzi. Demo verze je od plné verze omezena pouze zobrazením dialogového okna při startu a následně v 30ti minutovém intervalu. Ostatní funkce v Demo verzi nejsou omezeny.

Program je možné spustit a používat jeho funkce pomocí skriptů. V následujícím příkladu je ukázka alokování programu jako OleAutomation objektu a spuštění obou jeho funkcí.

Příklad:

Dim Comm

Set Comm = CreateObject("Reli_Comm.RelComm")

Comm.OpenPort 1,38400,2,8,1

Comm.SendData Data,14,1000

'alokování objektu komunikace

'otevření portu

'odeslání dat

Alokovaný program je uvolněn při ukončení Runtime Reliance. Pokud je nutné alokovaný program uvolnit již za chodu Reliance, lze to provést opět spuštěním skriptu.

Příklad:

Set Comm = Nothing

'uvolnění objektu komunikace (ukončení komunikačního programu)

3. Popis funkcí

3.1. Funkce OpenPort

Funkce otevře požadovaný sériový komunikační port a nastaví jeho parametry na požadované hodnoty. Výsledek zda se komunikační port podařilo otevřít je obsažen v návratové hodnotě typu BOOL.

Parametry:

1. Číslo komunikačního portu [integer]
2. Komunikační rychlost [integer]
3. Parita 0 – bez parity [integer]
1 – lichá parita
2 – sudá parita
3 – logická 1
4 – logická 0
4. Počet datových bitů [word]
5. Počet stop bitů [word]

Příklad:

PortIsOpen = Comm.OpenPort 1,38400,2,8,1

'otevření portu COM1, rychlost 38400 Baud, sudá parita, 8 datových bitů, 1 stop bit

3.2. *Funkce SendData*

Funkce vymaže přijímací buffer a odešle na požadovaný port blok dat. Je-li aktivována funkce pro ukládání data do souboru program po uplynutí časového intervalu uloží blok přijatých dat do textového souboru DATA.TXT umístěného ve stejném adresáři jako je spuštěný program. Data jsou oddělena mezerou. Při dalším volání této funkce je soubor přepsán.

Parametry:

1. Proměnná obsahující data k odeslání na komunikační port.
[array of byte] nebo [string]
2. Počet odesílaných bytů (znaků). Je-li proměnná obsahující data k odeslání řetězec [string], není tento parametr uvažován. Počet odeslaných znaků odpovídá délce řetězce.
[integer]
3. Prodleva uložení přijatých dat do textového souboru v ms.
[integer]

Příklad:

```
Dim Pole                ' deklarace pole pro odesílaná data  
Pole = Array(0,1,2,3,4) ' naplnění pole odesílanými daty  
fcomm.SendData Pole,5,200 ' odeslání 5 bytů, timeout 200 ms
```

3.3. *Funkce GetData*

Funkce vrátí počet přijatých dat a přijatá data. Funkci je třeba volat až po uplynutí doby dostatečné pro příjem dat.

Parametry:

1. Proměnná pro předání přijatých dat.
[array of byte] nebo [string]

Příklad:

```
Dim Pole                ' deklarace pole pro příjem dat  
ReDim Pole(50)         ' nastavení počtu prvků pole na 50  
Dim Count              ' deklarace proměnné, bude obsahovat počet přijatých dat  
Count = fcomm.GetData(Pole) ' čtení přijatých dat
```

3.4. *Procedura ClearInBuf*

Procedura vymaže přijímací buffer - vyplní přijímací buffer komunikačního portu hodnotou 0. Přijímací buffer je také mazán při odesílání bloku dat funkcí **SendData**.

Parametry:

bez parametrů

Příklad:

fcomm.ClearInBuf

'vymazání přijímacího bufferu

3.5. *Procedura Hide*

Procedura schová okno komunikačního programu do tray lišty. Zobrazení okna lze vyvolat kliknutím na ikonu v tray liště.

Parametry:

bez parametrů

Příklad:

fcomm.Hide

'skrytí komunikačního programu do tray lišty

3.6. *Procedura SetLanguage*

Procedura změní jazyk do kterého je program lokalizován.

Parametry:

1. Proměnná určující nově zvolený jazyk. [integer]

0 – čeština

1 – angličtina

Příklad:

fcomm.SetLanguage 1

'volba anglického jazyka