

## Hoe werkt dat 'onder water': exe files koppelen (chain of exe files)

Wellicht is het u wel eens opgevallen dat het starten van Windows applicaties relatief kan duren. Denk bijvoorbeeld het starten van een 3D CAD-systeem. Dit komt onder andere door de omvang van de executabele (het .exe file). Bij PD&M hebben we dit efficiënter opgepakt door de omvang van .exe files te beperken tot slechts 300 tot 400 k en iets te bedenken waardoor .exe files aan elkaar gekoppeld kunnen worden. Of beter gezegd, gelijk de oude Chain functie in VBdos Professional start de ene executabele da andere op en stopt de vorige. Met onderstaande instructie doen we feitelijk hetzelfde:

### Declaraties in de library:

```
Public hWndMODULE_oud&
```

```
Public hWndMODULE&
```

```
Declare Function TerminateProcess Lib "KERNEL32" (ByVal hProcess As Long, ByVal uExitCode As Long) As Long
```

### Library functie

```
Public Static Sub CHAIN(RUNTHISMODULE$)  
On Local Error GoTo localerrorhandler
```

```
    '* haal systeeminstellingen (o.a. path e.d.) op  
    Close  
    Call MCADINIT_SET_BASIS(lvert%, term%, KLANT$, STDVALUTA$, lan$, ldisk$, schijf$,  
VDISK$, bdisk$, tdisk$, ODISK$, udisk$, LAYOUTDISK$, ACADDISK$, ENTER_EDIT_int%,  
TABISCURSOR_int%, SCREENSAVETIJD_int%)  
    Close  
  
    '* GA TERUG NAAR MENU DAT NOG OPEN STAAT:  
    If InStr(UCase$(RUNTHISMODULE$), "MCADMENU.EXE") > 0 Then  
        Close #1  
        Open schijf$ + "stackRUN.tmp" For Random As #1 Len = 32  
        Get #1, 1, RECORD1$  
        LSet RECORD1$.STACK1 = "EXIT" + String$(32, " ")  
        Put #1, 1, RECORD1$  
        Close  
        End  
    End If  
  
    '* bij onduidelijkheden het hoofdmenu activeren  
    If InStr(UCase$(RUNTHISMODULE$), "SYSP") < 1 And InStr(UCase$(RUNTHISMODULE$),  
"MCAD") < 1 And InStr(UCase$(RUNTHISMODULE$), "DLLW") < 1 And InStr(UCase$(RUNTHISMODULE$),  
"SUBX") < 1 And InStr(UCase$(RUNTHISMODULE$), "XL") < 1 Then  
        RUNTHISMODULE$ = schijf$ + "MCADp099.exe" 'mb11102013  
    End If  
  
    '* SCHERM OPSLAAN VOOR RELOAD  
    Call storevga(flow1, lvert%, VDISK$, "PREVIOUS")  
  
    '* start module 'RunThisModule.exe'  
    hWndMODULE& = Shell(RUNTHISMODULE$, 1)  
    If hWndMODULE_oud& <> 0 Then  
        TerminateProcess ret&, hWndMODULE_oud&  
    End If  
    hWndMODULE_oud& = hWndMODULE&  
  
End
```

```

localerrorhandler:
  If Err = 53 Then
    MsgBox ("MODULE " + RUNTHISMODULE$ + " IS NIET BESCHIKBAAR")
  Else
    MsgBox ("Error " + Str$(Err) + " / Library.chain(" + RUNTHISMODULE$ + ")")
  End If
End Sub

```

### Voordelen van deze aanpak:

1. De op te starten module zit vaak achter een geselecteerd icoon of een menukeuze. Dit werkt zo snel dat de gebruiker niet merkt van het laden van een .exe file en sluiten van de vorige
2. Modules kunnen heel eenvoudig aan het pakket toegevoegd worden via een nieuw icoon en/of uitbreiding van een menu.
3. Mocht er onverhoopt toch nog een error optreden dan hoeft alleen de betreffende module in IDE getest en gewijzigd te worden om de fout op te sporen en op te lossen. Alle modulegegevens (module nr. en releasedatum) staan op het scherm. Een screenprint volstaat om de calamiteit vast te leggen en naar de PDM2012 onderhoudsinstantie te e-mailen.

### Nadelen van deze aanpak:

Het vereist een strak gestructureerde opzet die de programmaketen bewaakt. (of is dit ook een voordeel ...?)

Schermvoorbeeld met module gegevens: het modulenummer staat altijd in de 'caption' van de Windows Form. De releasedatum is soms even zoeken en staat onder de pijl.

pos/v:	omschrijving inkoopregel	kwaliteit					
artikel	aantallen	eenheid	- %	prijs/eh.	wv.prijs	leverdatum	Rp
0 5	- Intern: tbv VG-05 (ontluchttingsvat)						
1 0	Lasergesn.plaat ø350x2 + gat	03		1.4301			
	* 4,000 ST	12,50			2009512	N	
2 0	Lasergesn.plaat ø94x2 met v.lakke kanten	08		1.4301			
	* 2,000 ST	5,00			2009512	N	
3 0	/						
4 0	/						
5 0	- Plaatfinish 2B + 1x folie						
5 1	- Zie bijgaande tekening VG-05s						
5 2	- Tekening volgt per e-mail						
5 3	- Afleveren dinsdag 15/12						
5 5	/						

lev: [redacted] t.a.v: Dhr. [redacted] doc 80196 order: K09R12H  
 tel: 0[redacted] status: D valuta: EUR 1,0000 taal: NL  
 art.vervallen art.tekorten: aantal regels: 13 art.oms0 LINE 2 18:48