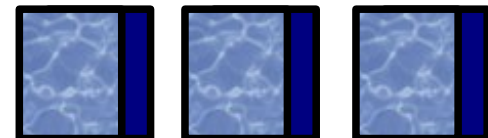


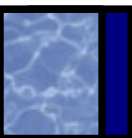
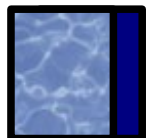
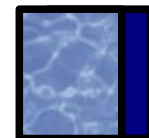
Workplace Shell en REXX

D.J. van Enkevort



Inhoud

- ❑ Workplace Shell basis: objecten en classes.
- ❑ REXX: belangrijke functies
- ❑ Setupstrings
- ❑ Voorbeeld 1
- ❑ Enige problemen & oplossingen
- ❑ Add-ons: WPTools (Henk Kelder) & XWorkplace (Ulrich Moeller)
- ❑ Voorbeeld 2

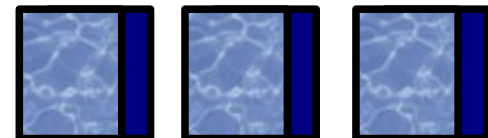


WPS Basis

In de WPS is alles een *Object*, een *Object* behoort altijd tot een bepaalde *Class*

Enige voorbeelden van *Objecten* en *Classes*:

Objecten: Gegevens bestand, folder, diskette
Classes: WPDataFile, WPFolder, WPDisk

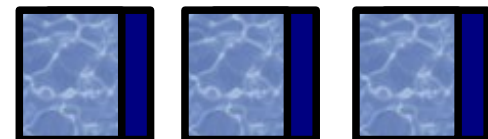


WPS Basis (2)

Sommige objecten worden volledig door het systeem beheerd, andere kunnen door de gebruiker aangemaakt worden.

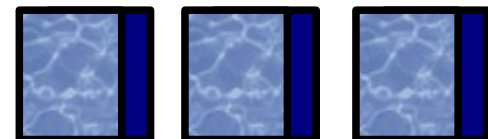
Bijv. Diskette, Harddisk en CD-ROM objecten worden door het systeem beheerd

Bijv. Folders en Gegevensbestanden worden kunnen door de gebruiker of een programma aangemaakt worden.



WPS Basis (3)

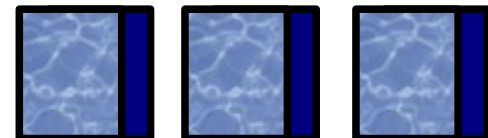
Ongeacht de *class* heeft een object altijd een aantal eigenschappen gemeen met elk ander object. Dit komt door *overerving van eigenschappen*.
Gemeenschappelijke eigenschappen zijn bijv. de icons, context menu, eigenschappen notebook



WPS Basis (4)

Overerving in de WPS gaat van ouders op kinderen. Alle Classes in de WPS stammen af van de class WPObject en zijn in een boomstructuur te plaatsen

WPObject
 WPFileSystem
 WPFolder
 WPDataFile
 WPTransient

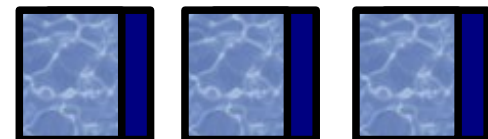


WPS Basis (5)

Eigenschappen van een object kunen op verschillende manieren worden gewijzigd:

- Properties Notebook
 - Setup Strings
 - Classdata

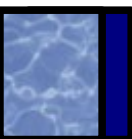
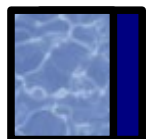
In REXX gebruiken we de Setup Strings om de eigenschappen in te stellen



REXX

Er is een aantal belangrijke functies in REXX voor het beheren van de WPS Objecten:

- SysSetObjectData
- SysCreateObject
- SysDestroyObject
- SysCopyObject
- SysMoveObject
- SysShadowObject



REXX (2)

Daarnaast zijn er drie functies voor het beheren van Classes:

- SysRegisterObjectClass
- SysDeregisterObjectClass
 - SysQueryClassList

Al deze functies zijn te vinden in de *REXXUTIL* library die sinds OS/2 2.0 bij OS/2 zit, en sinds OS/2 Warp standaard geïnstalleerd wordt

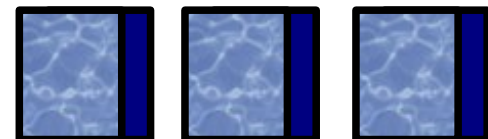


REXX (3) SysCreateObject

`SysCreateObject(class, naam, locatie, setup, optie)`

Maakt een nieuw object aan.

```
rc=SysCreateObject("WPClock", Clock,  
"<WP_CONFIG>", "OBJECTID=<WP_CLOCK>",  
F)
```



Setupstrings

Setupstrings zijn gedefinieerd voor verschillende classes. Niet altijd zijn alle elementen d.m.v. setupstrings te configureren.

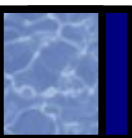
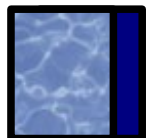
Veelvoorkomende setupstrings zijn:

OBJECTID

ICONFILE

TITLE

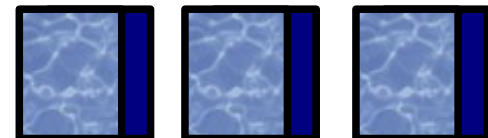
Een overzicht van de setupstrings is te vinden in de Workplace Shell Programming Reference in de OS/2 Toolkit (zit standaard bij eCS)



Enige problemen & oplossingen

Er zijn verschillende problemen:

- Niet elke class ondersteunt setup strings
- Object IDs zijn vaak onbekend, en namen verschillen per taal
 - REXXUTIL is te beperkt
- Sommige setup strings werken niet betrouwbaar.
Bijv. ICONVIEWPOS

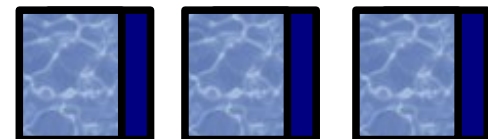


Oplossingen: WPTools

WPTools is slechts een oplossing voor de meeste prangende problemen:

- Opvragen van huidige instellingen
- Opvragen van IDs die bruikbaar zijn voor het updaten van objecten

Echter wordt WPTools niet meer verder ontwikkeld. De laatste versie is uit 2000, WPTools breidt de SetupString ondersteuning niet uit.

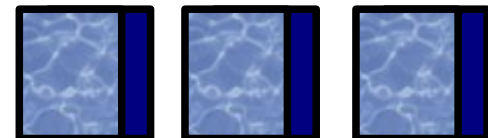


WPTools: APIs

WPTools voegt de volgende APIs toe:

- WPToolsQueryObject
- WPToolsSetObjectData *
- WPToolsFolderContent

* Uitbreiding op de SysSetObjectData om de ObjectIDs die WPToolsFolderContent teruggeeft te ondersteunen

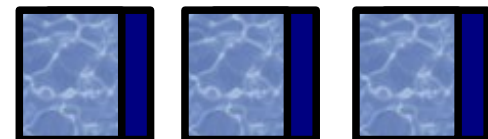


Oplossingen: XWorkplace

XWorkplace biedt voor de REXX programmeur geen nieuwe APIs, het is wel een hulp:

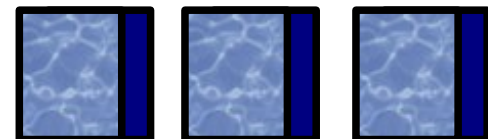
- Object pagina geeft Setupstring & ObjectID weer
Een aantal nieuwe Classes heeft beperkte ondersteuning voor Setupstings

XWorkplace wordt actief ontwikkeld en kan dankzij superclassing in de toekomst setupstring ondersteuning toevoegen aan classes.



Oplossingen: Deskman

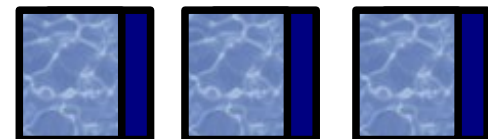
Net als *XWorkplace* superclassede *Deskman* een aantal WPS classes. *Deskman* breidt de ondersteuning van setupstrings uit naar de meeste classes. Ik heb echter zelf geen ervaring met *Deskman*.



Oplossingen: Object Desktop

Object Desktop heeft uitgebreide ondersteuning voor het inlezen en weer wegschrijven van de eigenschappen van objecten. Dit kan naar REXX, makeini formaat of het eigen formaat.

Object Desktop wordt echter niet verder ontwikkeld en kan niet meer eigenschappen instellen dan standaard REXX of makeini.



Meer informatie

Meer informatie is te vinden in:

- WPS Programming Reference
 - \OS2*.RC
 - WPTools.txt
- REXX Reference
 - crtobj.txt - te vinden op:

<ftp://hobbes.nmsu.edu/pub/os2/dev/rexx/>

- Schindler, Bill: *Down to Earth REXX*

