

PRVView

Version: 2.0.01
Författare: Tomas Rook

1. Inledning

Syfte *PRVView* tillhandahåller transparent DUC kommunikation via Citect genom Autic's PRV driver mot EKL-X/PRV1/PRV2. *PRVView* underlättar även ändringar i tidkataloger.

1.1 Systemkrav

Minimum Pentium 133 med 16 MB RAM, 2 MB hårddiskutrymme. Windows 95/98 eller NT 4.0 (servicepack 3) installerat. Citect 5.21 med Autic PRV Driver installerad.

1.2 Installation

1.2.1 Installation av program

Från diskett Sätt i diskett 1. Välj *Start - Kör*, ange **A:SETUP**.

Från CD Sätt i skivan. Installationsprogrammet startar automatiskt.

1.2.2 Konfiguration av CTAPI och sökvägar

PRVView är en applikation som är fristående från Citect, men den kan startas med t ex *EXEC* kommandot i Citect vilket gör det möjligt att starta *PRVView* från bild, och med hjälp av parametern */TAG* direkt öppna mappen för den aktuella DUCen.

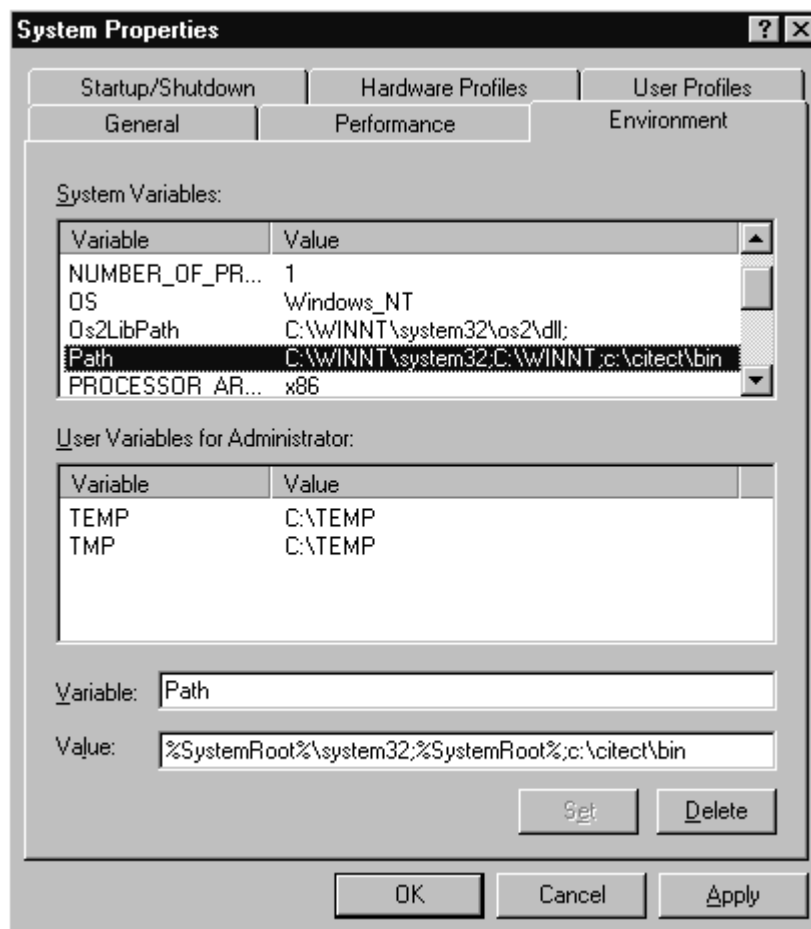
Eftersom *PRVView* är en fristående applikation så kommunicerar den via CTAPI gränssnittet som finns inbyggt i Citect. För att detta ska fungera så måste *PRVView* kunna hitta sökvägen till CTAPI.

För Window 95/98 görs detta görs genom att sätta sökvägen till CITECT\BIN i *AUTOEXEC.BAT*, dvs lägg till:

```
set path=%path%;c:\citect\bin
```

etc i slutet av filen. Datorn måste startas om för att detta ska gälla.

För Windows NT görs detta genom att sätta in sökvägen i *Kontrollpanelen - System - Environment*, på miljövariabeln *Path*.



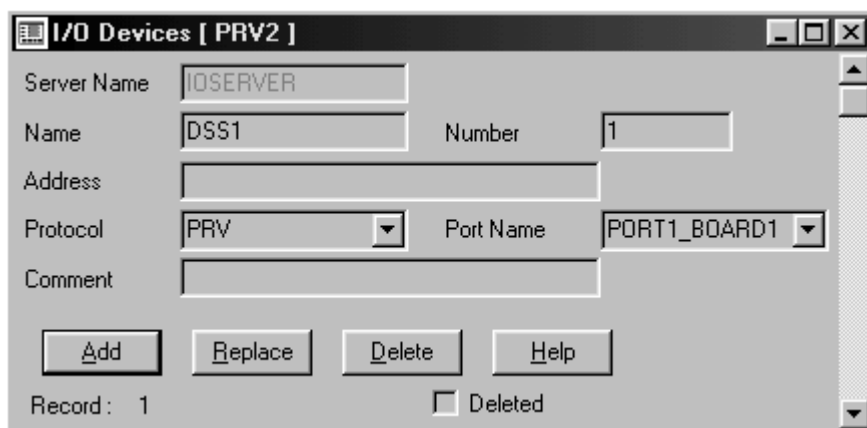
Datorn behöver inte startas om för att detta ska gälla.

1.2.3 Konfiguration av Citect

I/O Device

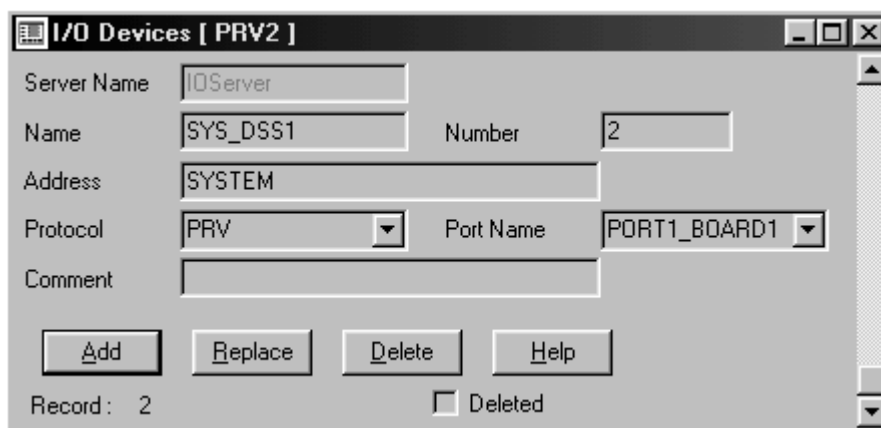
När transparent kommunikation till DUC ska göras måste all annan kommunikation till den aktuella DUCen stängas av. Detta resulterar i att den aktuella enheten går 'off line', dvs man erhåller *#COM*. För att i det läget kunna kommunicera med DUCen så används en virtuellt enhet på samma kanal (dvs mot samma Board/Port). Denna virtuella enhet (med adress *SYSTEM*) går aldrig 'off line'. Den faktiska kommunikationen från *PRVView* går via CTAPI

genom en tag definierad på den virtuella enheten. Nedan visas ett exempel på en typisk adressering.



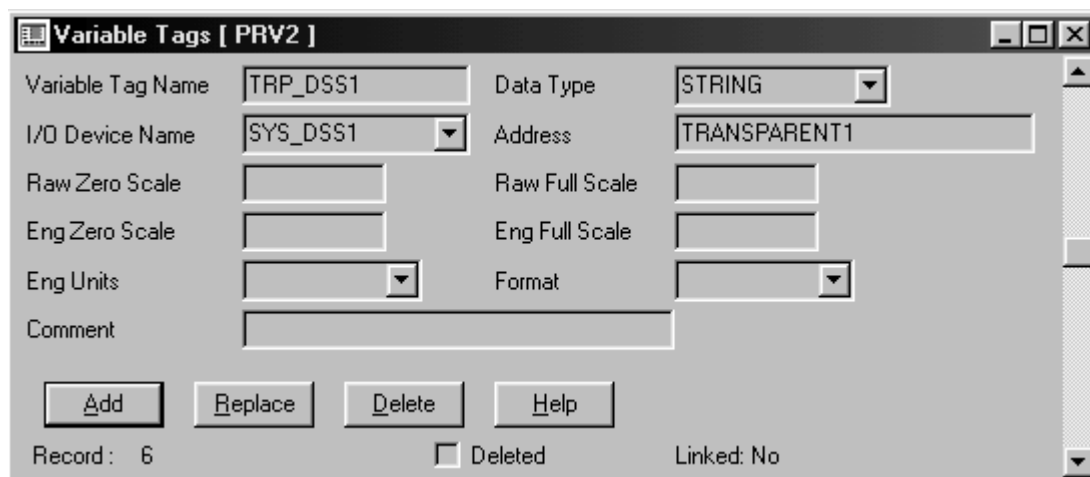
The screenshot shows the 'I/O Devices [PRV2]' window. The 'Server Name' is 'I0SERVER'. The 'Name' is 'DSS1' and the 'Number' is '1'. The 'Address' field is empty. The 'Protocol' is 'PRV' and the 'Port Name' is 'PORT1_BOARD1'. There are buttons for 'Add', 'Replace', 'Delete', and 'Help'. At the bottom, it says 'Record: 1' and a 'Deleted' checkbox.

Detta är den riktiga fysiska enheten, *DSS1*. Observera att ingen adress är given, vilket är korrekt. DUCen får automatiskt den interna adressen 1 (vilket inte har med *Number* att göra). Anledningen till att DUCen inte behöver adresseras är att varje DUC kommunicerar på en separat port, antingen via TCP/IP eller COMX.



The screenshot shows the 'I/O Devices [PRV2]' window. The 'Server Name' is 'I0Server'. The 'Name' is 'SYS_DSS1' and the 'Number' is '2'. The 'Address' is 'SYSTEM'. The 'Protocol' is 'PRV' and the 'Port Name' is 'PORT1_BOARD1'. There are buttons for 'Add', 'Replace', 'Delete', and 'Help'. At the bottom, it says 'Record: 2' and a 'Deleted' checkbox.

Detta är den virtuella enheten, *SYS_DSS1*, som används till transparent kommunikation med *PRVView*. Den måste ha adressen *SYSTEM*, därför kallas den här enheten också '*System Device*'. *Number* måste vara unikt (med reservation för primär/standby server funktioner) precis som för en fysisk enhet. Ur Citects synvinkel är detta en fysisk enhet, men den har bara en definierad tag, se nedan.



Det är genom denna tag, *TRP_DSS1*, som PRVView kommunicerar. Variable tag namnet är naturligtvis godtyckligt (precis som med de ovan nämnda fysiska och virtuella enheterna). Adressen ska vara *TRANSPARENT1*, och betyder att det är en transparent kanal mot DUC med adressen 1 på samma board/port. Som tidigare nämnts är det ju endast en DUC per unik board/port kombination, och den fick just adressen 1.

Observera att denna tag måste definieras mot den virtuella enheten.

PRVView.INI För att *PRVView* ska veta vilken tag som ska användas för transparent kommunikation mot en given DUC, så måste *PRVView.INI* innehålla tagnamnet, dvs *TRP_DSS1*. Se i slutet av denna manual för en beskrivning av *PRVView.INI*.

1.2.4 Status

PRVView kan rapportera aktuell status, dvs om en transparent anslutning är aktiv (upp-/nedladdning eller direkt kommunikation). Detta görs genom att *PRVView* skriver till en tag (statustag) i Citect som korresponderar mot den aktuella DUCen. Taggen måste vara skapad mot ett *Memory* eller *DiskPLC* device och av typen INT. Innan *PRVView* aktiverar en transparent anslutning så skrivs värdet 2 till statustaggen. När den transparenta anslutningen avslutas så skriver *PRVView* värdet 1 till statustaggen.

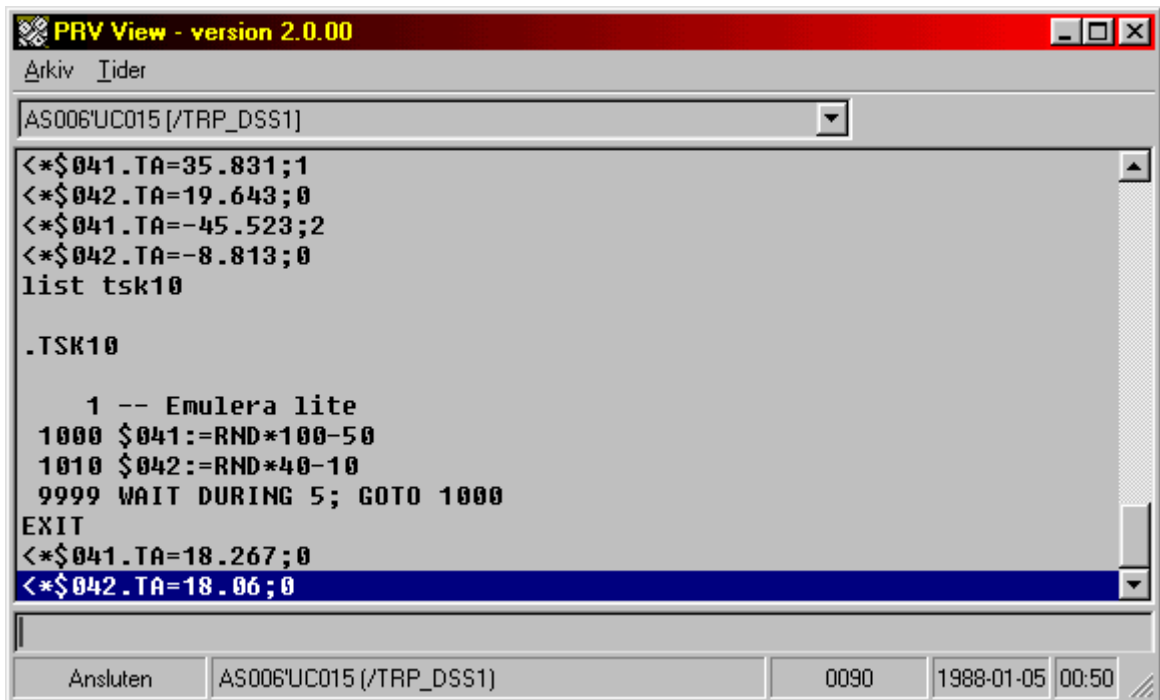
Syftet med statustaggen är att med en enkel CiCode kunna blockera *I/O Device Offline* larm som blir följden när en transparent anslutning görs.

1.2.5 Registrering

PRVView är inte en öppen programvara såtillvida att om den inte registreras hos Autic's registreringscentral så kan endast tidkataloger läsas men inte sparas. Det går heller inte att använda den direkta DUC dialogen. Vid uppstart av *PRVView* indikeras att en sentinel (s.k. *dongle*) har hittats, och även dess id under förutsättning att en Citect sentinel finns i datorn. Detta id används vid kontakt med Autic's registreringscentral för att erhålla en registreringsnyckel som anges i *PRVView.INI*.

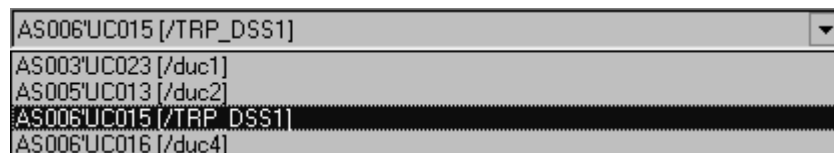


2 PRVView



2.1 Objekt i PRVViewformuläret

2.1.1 Drop down lista DUC



DUCar I denna dropdown lista visas alla DUCar som är definierade. De tillhörande tagnamnen visas inom hakparenteser. Genom att välja en DUC i listan etableras en transparent förbindelse till DUCen.

2.1.2 Utmatningslista

I denna lista visas de 200 senaste kommandosvaren/meddelanden från DUC. Genom att dubbelklicka på ett kommandosvar/meddelande kopieras det till inmatningsfältet.

2.1.3 Inmatningsfält

Kommando I inmatningsfältet anges kommandon som ska skickas till den anslutna DUCen. Kommandot skickas när *ENTER* tangenten trycks ned. Även *Ctrl/P* och *Ctrl/E* kan sändas.

2.1.4 Informationsfält

Fälten visar vilken duc som är ansluten. Det är samma text som finns i *Dropdownlista DUC*.

2.2 Menyalternativ

2.2.1 Arkiv - Koppla Ner

Avslutar en DUC förbindelse.

Timeout

Det finns en inställbar timeout som automatiskt avslutar en DUC förbindelse efter en viss tid om inga kommandon har skickats till DUC. Standardtiden är 2 minuter (120 s). Detta för att inte en förbindelse ska glömmas bort eftersom den förhindrar all annan kommunikation med DUC. Tiden kan ändras i *PRVView.INI*.

2.2.2 Arkiv - Avsluta

Avslutar PRVView. Om PRVView avslutas med en öppen DUC förbindelse så kopplas den automatiskt ner.

2.2.3 Tider - Tidformulär

Öppnar tidformuläret. PRVView formuläret döljs under tidformuläret.

2.2.4 Kommandorad

Det finns två parametrar som kan anges när PRVView startas

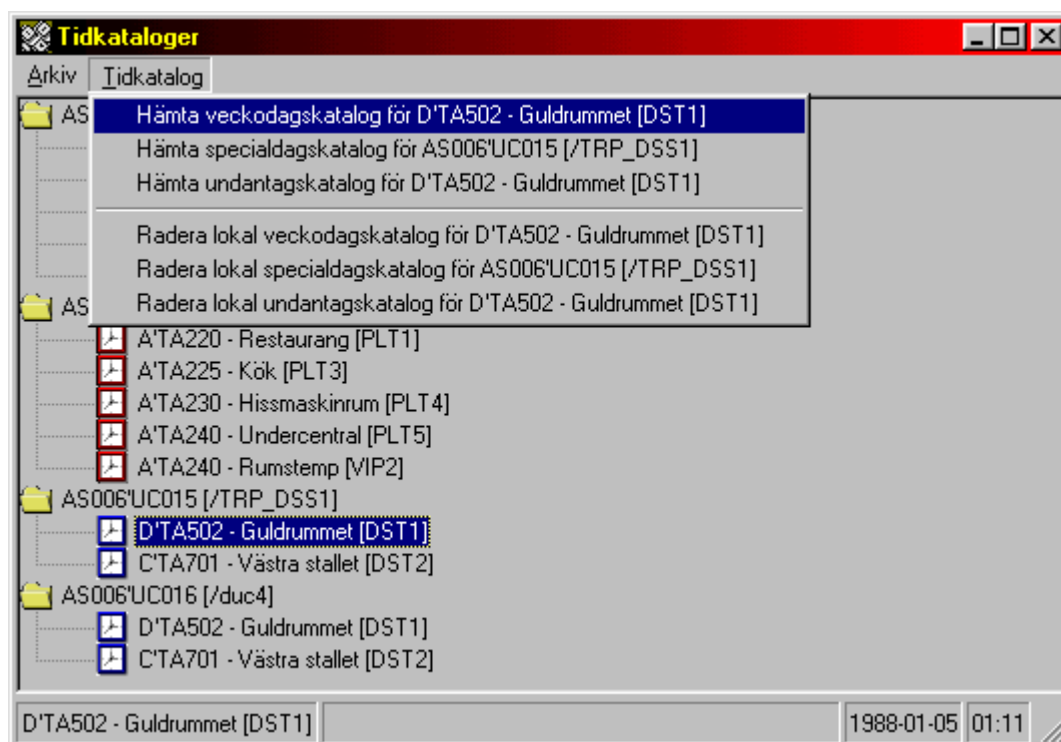
/LOCAL

Startar PRVView i lokalläge. Endast tidkataloger sparade på disk kan editeras. DUC-dialog är inte möjlig.

/TAG

Startar PRVView med Tidformuläret öppnat. Anges en tag efter, ex **/TAG:TRP_DSS1**, så expanderas den mapp som innehåller nodens tidkataloger och får också fokus.

3 Tidformulär



3.1 Objekt i Tidformuläret

3.1.1 Trädvy Tidkanaler

I denna trädvy visas alla DUCar samt tidkanaler som är definierade. De tillhörande destinationerna visas inom hakparenteser. Genom att dubbelklicka på en DUC så expanderas/komprimeras en DUC-vy, dvs tidkanalerna. Genom att dubbelklicka på en tidkanal så hämtas den.

PRV/PRV2 En röd klocksymbol indikerar att DUCen är en EKL-X/PRV1 och en blå klocksymbol att det är en PRV2.

3.1.2 Informationsfält

Den valda tidkanalen visas i vänstra fältet. I mittenfältet visas aktuell status, dvs pågående upp-/nedladdning av tidkanaler.

3.2 Menyalternativ

3.2.1 Arkiv - Expandera/Komprimera alla

Expanderar/komprimerar hela trädvyn.

3.2.2 Arkiv - Avsluta

Stänger tidformuläret.

3.2.3 Tidkatalog - Hämta veckodagskatalog (WDC).

Hämtar den markerade tidkatalogen. Om tidkatalogen har hämtats någon gång tidigare så finns den sparad på disk, och kan läsas direkt därifrån. Det går betydligt snabbare än att hämta den från DUC varje gång.

	Mån	Tis	Ons	Tor	Fre	Lör	Sön
Starttid	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00		
Stopptid	17:00	16:00	16:00	16:00	15:00		
Startvärde	1	1	1	1	1		
Stoppvärde	-	-	-	-	-		

Schema

Veckodagar (1)

Specialdagar (0)

Radera Kopiera

Avbryt Spara

Veckodagskatalog

Bläddringsfältet till höger används för att bläddra neråt och uppåt i schemat. Det kan finnas upp till 8 olika start- och stopptider angivna i schemat. Tiderna är sorterade efter starttiden.

Schema

Det finns två olika scheman. Ett för vanliga veckodagar och ett för specialdagarna 1-7. Specialdagarna anges i specialdagskatalogen. Siffran inom parentes anger hur många tidsintervall som finns definierade.

Starttid

Den tid då startvärdet ska matas ut till destinationen. Anges även en stopptid (tidsintervall), matas startvärdet ut en gång i minuten till destinationen. Destinationen är den punkt som anges mellan hakparenteserna i formulärets huvud.

Stopptid

Den tid då startvärdet ska upphöra att matas ut till destinationen. Efter denna tid matas

stoppvärdet ut till destinationen.

Tidsangivelser

Tider kan anges på flera olika sätt för att underlätta inmatningen, t ex

9 tolkas som 09:00
9.30 tolkas som 09:30
9.3 tolkas som 09:03
09:30 tolkas som 09:30
9,30 tolkas som 09:30
9:30 tolkas som 09:30
09:30 tolkas som 09:30

Startvärde

Matas ut till destinationen vid starttiden eller under hela tidsintervallet om en stopptid är angiven.

Stoppvärde

Matas ut till destinationen efter stopptiden om den är angiven. Anges ingen stopptid ska detta värde vara punkt (.). Anges detta värde till punkt (.) väljs ett standardvärde. Du kan exempelvis ange start- och stopptid till 09:00-16:30 samt start- och stoppvärdet till 1 respektive 0. Då kommer destinationen att sättas till 1 varje minut under hela tidsintervallet och till 0 därefter. Om du istället anger starttiden till 09:00, ingen stopptid och startvärde 1, måste stoppvärdet vara punkt (.). Därefter måste du göra en ny tid (nedåt med bläddringsfältet) med starttid 16:30, ingen stopptid, startvärde 0 samt stoppvärde punkt (.). Den senare varianten medför att värdet endast sätts en gång till destinationen istället för varje minut eftersom det då inte finns något intervall.

Radera

Raderar raden som markören befinner sig på.

Kopiera

Kopierar raden som markören befinner sig på till raden bredvid till höger.

Avbryt

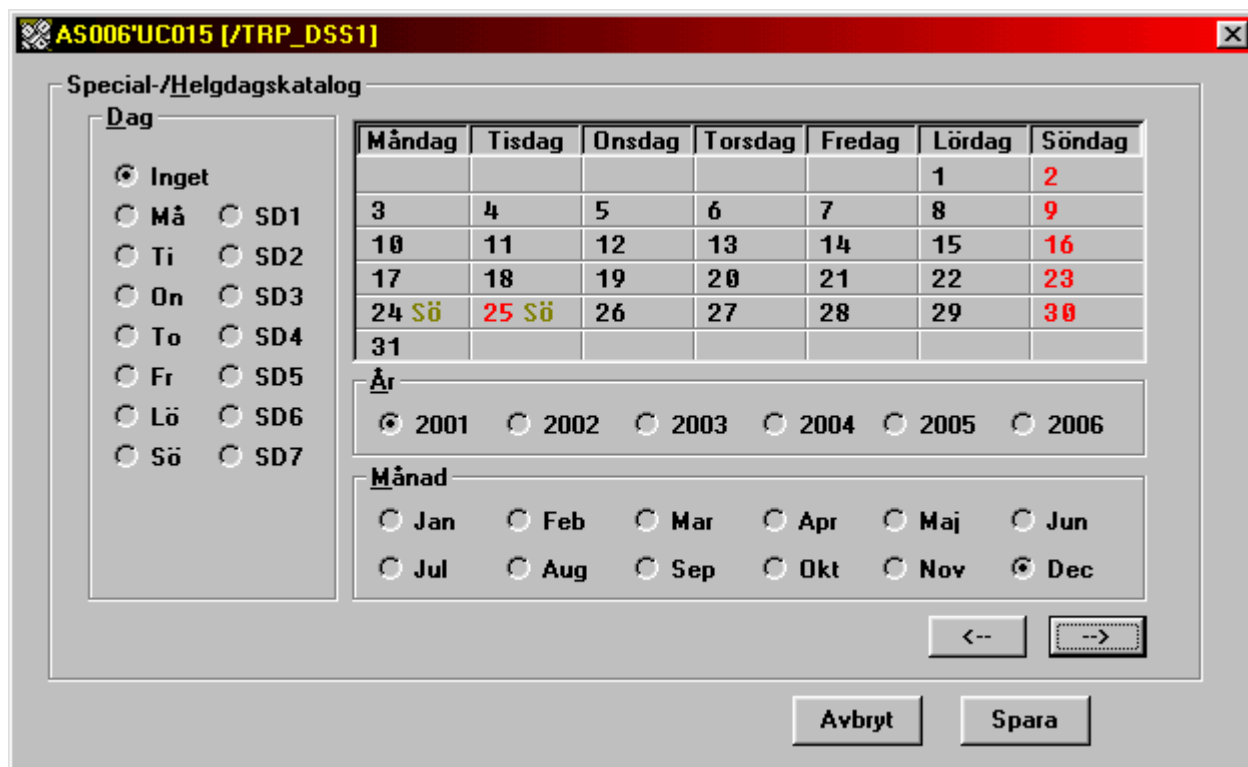
Återgår till tidsformuläret utan att spara ändringar.

Spara

Sparar katalogen oavsett om den är förändrad eller inte och återgår till föregående fönster. Tidkatalogen sparas först på disk, därefter i DUC om det önskas.

3.2.4 Tidkatalog - Hämta specialdagskatalog (SDC).

Hämtar den markerade DUCens specialdagskatalog. Om specialdagskatalogen har hämtats någon gång tidigare så finns den sparad på disk, och kan läsas direkt därifrån. Det går betydligt snabbare än att hämta den från DUC varje gång.



Färger

Sön- och helgdagar har röd färg, dagens datum har blå färg, övriga svart. I exemplet ovan är julafton och juldagen 2001 markerade som söndag och kommer då att hanteras som söndagar.

Dag

Anger vilken typ av dag de kalenderdagar du klickar på ska bli.

Måndag-Söndag

Alla månadens dagar visas i följd. Helgdagar är röda. Dagens datum är blått.

År

Det år du vill ändra i.

Månad

Den månad du vill ändra i.

->

Bläddrar i kalendern och finner nästa månad som innehåller en special-/helgdag.

<

Bläddrar i kalendern och finner föregående månad som innehåller en special-/helgdag.

Avbryt

Återgår till tidformuläret utan att spara ändringar.

Spara

Sparar specialdagskatalogen oavsett om den är förändrad eller inte och återgår till tidformuläret. Eventuellt passerade datum som fanns i katalogen raderas. Tidkatalogen sparas först på disk, därefter i DUC om det önskas.

Exempel

För att ändra även nyårsafton till en söndag klickar du på året **2001**, månaden **Dec**, **Sö** under **Dag** för att välja typ av dag och därefter på **31**. Texten **Sö** efter **31** anger vilken typ av dag du valt. Spara katalogen med **Spara**.

Ändra flera år

*För att ändra flera år i taget, t.ex. att julafton som alltid infaller den 24:e ska vara söndag, trycker du ner **Skift** när du klickar på **24**. Alla 24:e december under perioden (i exemplet ovan 2001-2006) kommer att markeras som söndag.*

3.2.5 Tidkatalog - Hämta undantagskatalog (OVC).

Hämtar den markerade tidkatalogen. Om tidkatalogen har hämtats någon gång tidigare så finns den sparad på disk, och kan läsas direkt därifrån. Det går betydligt snabbare än att hämta den från DUC varje gång.

AS005*UC013 (Fläktrum 2518) [FIX/PRV1] - A*TA225 - Kök [PLT3]

Undantagskatalog

Start-			->	Stopp-		
datum	tid	värde		datum	tid	värde
2000-02-27	00:00	1	->	2000-02-28	23:59	0
1999-12-24	00:00	0	->	2000-01-06	16:00	.
			->			
			->			
			->			
			->			
			->			
			->			

Radera

Avbryt Spara

Undantagskatalog

Det kan finnas upp till 8 olika start- och stopptider angivna i schemat. Tiderna är sorterade efter starttiden.

Startdatum/-tid

Den tid då startvärdet ska matas ut till destinationen. Destinationen är den punkt som anges mellan hakparenteserna i formulärets huvud.

Stoppdatum/-tid

Den tid då startvärdet ska upphöra att matas ut till destinationen. Efter denna tid matas stoppvärdet ut till destinationen, förutsatt att inte veckodagskatalogen innehåller ett intervall som påverkar samma destination.

Startvärde

Matas ut till destinationen under hela tidsintervallet.

Stoppvärde

Matas ut till destinationen efter stopptiden.

Radera

Raderar raden som markören befinner sig på.

Avbryt

Återgår till tidsformuläret utan att spara ändringar.

Appendix A - PRVView.INI

Alla DUCar och tidkanaler som ska användas måste definieras i PRVView.INI.

```
[General]
```

Det här är registreringsnyckeln som erhålls från Autics registreringscentral. Finns ingen nyckel angiven tolkar PRVView att programmet används tillsammans med PRV DDE I/O Server.

```
; Registration Key from Autic registration centre  
RegistrationKey=48A2DC-553410-2E6FD7-87685B
```

Denna tid anger hur lång tid av inaktivitet som tolereras innan transparent kommunikation till en DUC automatiskt avslutas.

```
; Timeout for the automatic disconnection of inactive DSS dialog  
DisconnectTime=120
```

Om inte DUCen har svarat inom denna tid anses upp-/nedladdning av tidkanaler som misslyckad.

```
; Timeout used when TSC's are read  
GetTSCTimeOut=10
```

Om den tidkatalog som är sparad på disk alltid ska användas sätts denna parameter till 'yes'. Är den satt till 'no' så kommer PRVView alltid att fråga om den ska hämta tidkatalogen från DUC.

```
; Set to 'yes' to make PRVView using local disk TCS's (if they exist).  
; If set to 'no' a question is made wheter you like to read it from DSS  
; or use the local disk TSC  
AlwaysUseLocal=no
```

Sätts *DialogMode* till 'all' kommer alla DUCar att vara med i dropdown listan, oavsett om den första parametern är satt till 'yes' eller 'no'. Detta är tänkt som ett serviceläge.

```
; 'all' indicates that DSS dialog is allowed for all defined DSS's  
; 'none' indicates that DSS dialog is never allowed  
; 'default' indicates that the individual setting for each DSS below  
; is to be used  
DialogMode=default
```

Göms inte dialogformuläret (PRVView) när tidsformuläret visas är det lättare att felsöka. Tidsformuläret placeras alltid ovanpå PRVView formuläret.

```
; 'yes' make PRVView to hide the dialog window when the TSC window is  
; opened  
HideDialogOnTSC=no
```

Språkresursfilen som PRVView kommer att använda sig av. Resursfilen är en textfil som innehåller alla programtexter, och den kan fritt revideras och sparas om med ett annat filtillägg, ex. 358 för Finland.

```
; The language file used (named PRV_LANG.046 etc). If set to nothing,  
; PRVView will scan its directory for language resource files and present  
; them to the user at first start  
Language=046
```

För att DUCen (och även drivern) ska hinna med, så måste det vara fördröjning mellan alla kommandon som sänds. Dessa fördröjningar kan konfigureras att passa olika system.

```
; Delays used when TSC's are read. All time values are in seconds.
```

```

; When 'Connect' has been made, before 'EXIT' is sent.
DelayA=1

; When 'EXIT' has been sent, before 'LIST WDC' etc is sent.
DelayB=1

; When 'LIST WDC' etc is sent and all rows have been received (PRVView
; waits for 'EXIT'), thereafter, three pauses is made using this time
; interval (default 3 x 2 sec's)
DelayC=0

; When 'Disconnect' is made, before control is returned to the user
DelayD=0

[SaveDelay]
; Delays used when TSC's are written. All time values are in seconds.

; When 'Connect' has been made, before the first 'EXIT' is sent.
DelayA=1

; When the first 'EXIT' has been sent, before the second 'EXIT' is sent.
DelayB=2

; When the second 'EXIT' has been sent, before '.WDC' etc is sent
DelayC=2

; When the '.WDC' etc has been sent, before the first row is sent.
DelayD=3

; After each TSC row that is sent (same delay is used before 'EXIT' is
; sent).
DelayE=2

; When 'EXIT' has been sent. This delay is sent twice (2 x 2 sec's).
DelayF=1

; Yet another delay before 'Disconnect' is made.
DelayG=1

; When 'Disconnect' is made, before control is returned to the user
DelayH=0

;
; Some rules for how to arrange the row numbers in PRV1. If the row number
; to be used is busy, PRVView increases it until it finds a free row
; number.
;
[SaveOptionsPRV1]

; The desired first row number in OVC's
OVCStartRow=1

; The multiply factor for the PLT number (if it is a PLT destination that
; is saved)
OVCMultiplyPLT=0

;
; Some rules for how to arrange the row numbers in PRV2. If the row number
; to be used is busy, PRVView increases it until it finds a free row
; number.
;
[SaveOptionsPRV2]

; The desired first row number in OVC's
OVCStartRow=1

; The multiply factor for the PLT number (if it is a PLT destination that
; is saved)
OVCMultiplyPLT=0

```

I dropdown listan med DUCar så förekommer endast de DUCar som är definierade med 'yes' som första parameter, se nedan. Denna parameter kan dock förbigås, t ex för service. Sätts DialogMode till 'default' så kommer transparent kommunikation med DUCen endast vara

tillåten om första parametern är 'yes' . Är DialogMode satt till 'none' kommer ingen transparent kommunikation med DUC att vara tillåten, det är lämpligt under garantitid etc.

Varje DUC måste definieras, detta för PRVView ska veta vilken Tag den ska kommunicera genom. En beskrivande text (t ex DUCens placering) kan anges. Efter den beskrivande texten (som inte får innehålla komma) så anges status taggen. Ska inte status taggen användas så utelämnas den helt enkelt.

```
;
; For Citect:
; Transparent channel tag name (t ex 'PRV1')=Dialog allowed (yes/no or
; 1/0), Type (prv1/prv2 or 1/2),<nothing>, Descriptive text, Status tag
; name (is set to 1 or 2 depending of the transparent state)
;
; For PRV DDE I/O Server:
; Topics (t ex 'PRV1')=Dialog allowed (yes/no or 1/0), Type (prv1/prv2 or
; 1/2), Node (i.e. 'IOSERVER1'), Descriptive text
;
```

Varje DUC måste specificeras vad avser tidkataloger. Sektionen döps till tagnamnet. Under sektionen anges vilken variabel som avses (PLT/VIP etc). För PRV2 anges vilken destination (DST) som avses.

```
[Topics]
duc1=yes,1,,AS003'UC023
duc2=yes,prv1,,AS005'UC013
TRP_DSS1=yes,prv2,,AS006'UC015,TRP_DSS1_STATUS
duc4=yes,prv2,,AS006'UC016
```

```
[duc1]
plt1=A'TA220 - Restaurang
plt3=A'TA225 - Kök
plt4=A'TA230 - Hissmaskinrum
plt5=A'TA240 - Undercentral
vip2=A'TA240 - Rumstemp
```

```
[duc2]
plt1=A'TA220 - Restaurang
plt3=A'TA225 - Kök
plt4=A'TA230 - Hissmaskinrum
plt5=A'TA240 - Undercentral
vip2=A'TA240 - Rumstemp
```

```
[TRP_DSS1]
dst1=D'TA502 - Guldrummet
dst2=C'TA701 - Västra stallet
```

```
[duc4]
dst1=D'TA502 - Guldrummet
dst2=C'TA701 - Västra stallet
```