

# Dokumentation av klasser

Revision: 02 02 18 Claes Sjöfors

SSAB Oxelösund

Allmänt .....	3
Generering.....	4
Xtt hjälpfiler.....	4
html dokumentation .....	4
Syntax för wb_load.....	6
ClassDef.....	6
!/** .....	6
!*/ .....	6
@ Author.....	6
@ Version .....	6
@ Code.....	6
@ Summary .....	7
@ Link.....	7
@ Classlink.....	7
Attribute .....	7
!/** .....	8
!*/ .....	8
@ Summary .....	8
Syntax för c- och h-filer.....	9
@ aref.....	9

# Allmänt

Klasser i proview laddas in i arbetsbänken från text-filer, sk wb\_load-filer. Det här dokumentet beskriver hur man kan generera dokumentation i form av xtt hjälp-filer och html-filer från wb\_load-filerna.

# Generering

## Xtt hjälpfiler

Hjälpfiler för xtt genereras med kommandot

```
co_convert -xv -d $pwrp_exe/  
$pwrp_db/userclasses.wb_load
```

Kommandot genererar en hjälpfil `$pwrp_exe/'volymnamn'_xtthelp.dat` som man lämpligt-vis lägger en länk till i projektets xtt-hjälpfil `$pwrp_exe/xtt_help.dat`:

Exempel för klassvolymen `vhxn2r`:

```
<topic> index  
  
...  
  
<b>Använder klasser<link>cvolssabtest,"",$pwrp_exe/cvolvhxn2r_xtthelp.dat  
  
</topic>  
  
...  
  
<include> $pwrp_exe/cvolssabtest_xtthelp.dat
```

## html dokumentation

html-filer genereras med kommandot

```
co_convert -wv -d $pwrp_web/  
$pwrp_db/userclasses.wb_load
```

Kommandot genererar bl a filen `$pwrp_web/'volymnamn'_index.html` som innehåller startsidan för klass-dokumentationen. Denna tillsammans med övriga filer (`$pwrp_web/'volymnamn'_*.html`) kopieras till lämplig filkatalog på web-servern.

En länk till dokumentationen skapar man lämpligen med ett `WebLink`-objekt med URL'en `'volymnamn'_index.html`

Vill man kunna visa c-structarna för klasserna i konverterar man h-filen med `co_convert`

```
co_convert -cv $pwrp_web/  
$pwrp_inc/'volymnamn'classes.h
```

Vill man dessutom visa koden för plc-objekt ska man lägga in aref-taggar i c eller h-filen för koden och konvertera den med

```
co_convert -sv -d $pwrp_web/ `filnamn`
```

# Syntax för wb\_load

## ClassDef

Info om en klass skrivs före \$ClassDef raden.

```
!  
!/**  
!  @Author Homer Simpson  
!  @Version 1.0  
!  @Code ra_plc_user.c  
!  @Summary Brief description of this class  
!  Description of  
!  this class.  
!  
!  See also  
!  @link Example plat.html  
!  @classlink AnotherPlate cvolvhxn2r_anotherplate.html  
!*/  
!  
Object          Plat      $ClassDef 1
```

### !/\*\*

Start av ett dokumentations block.

All text mellan !/\*\* och !\*/ kommer att skrivas ut i oförvanskad form som beskrivning för klassen, förutom nedanstående taggar.

### !\*/

Avslutning av ett dokumentations block

## @Author

Författare. Kan utelämnas.

### Syntax

@Author 'name of author'

## @Version

Version. Kan utelämnas.

### Syntax

@Version 'version number'

## @Code

För classer med plc-kod kan man ange namnet på c-filen. Kan utelämnas.

Även c-filen måste konverteras med: `co_convert -c -d $pwrp_web/ 'filnamn'`

### Syntax

```
@Code 'filename'
```

## @Summary

Kort beskrivning på en rad.

Denna visas i indexfilen i xtt-hjälpfilen. Används ej i html.

Kan utelämnas.

### Syntax

```
@Summary 'text'
```

## @Link

Här kan läggas in en länk till godtycklig URL. Kommer enbart att visas i html-dokumentationen, ej i xtt.

Länken måste ligga efter beskrivningen av klassen.

### Syntax

```
@Link 'URL'
```

## @Classlink

Här kan läggas in en länk till en annan klass. Denna länk fungerar både i html och xtt.

Länken måste ligga efter beskrivningen av klassen.

### Syntax

```
@Classlink 'html-filename'
```

# Attribute

Info om ett attribute skrivs före \$Attribute, \$Input, \$Output eller \$Inter raden.

```
!/**
!  @Summary Plåtens längd
!  En grundligare beskrivning
!  av attributet Langd...
!*/
Object      Langd $Attribute 3
  Body                      SysBody
    Attr                    TypeRef = "pwrs:Type-Float32"
  EndBody
EndObject
```

**!/\*\***

Start av ett dokumentations block.

All text mellan !/\*\* och !\*/ kommer att skrivas ut i oförvanskad form som beskrivning för attributet, förutom nedanstående taggar.

**!\*/**

Avslutning av ett dokumentations block

## **@Summary**

Kort beskrivning på en rad. Om det finns en @Summary läggs denna text in i html-filens tabell över attribut. Om den inte finns läggs beskrivningen mellan !/\*\* ... !\*/ in.

Används ej i xtt.



# Syntax för c- och h-filer

Om man vill lägga in länkar till c- och h-filer måste även dessa konverteras till html. Det finns även en funktion att lägga in bokmärken. ``

Struct-filen för klasserna genereras automatiskt med bokmärken.

```
/**  
    MyPlcClass  
  
    Description for the class that is not displayed anywhere but in the code.  
  
    @aref MyPlcClass MyPlcClass  
*/  
void MyPlcClass_exec(...)
```

## @aref

@aref måste ligga inom ett `/** ... */` block. Inom blocket kan även finnas kommentarer som inte hanteras vid konverteringen.

## Syntax

```
@aref 'bookmark' 'text'
```