

Public 06/13

Приемы эффективного программирования в CODESYS

Конференция пользователей CODESYS 2013

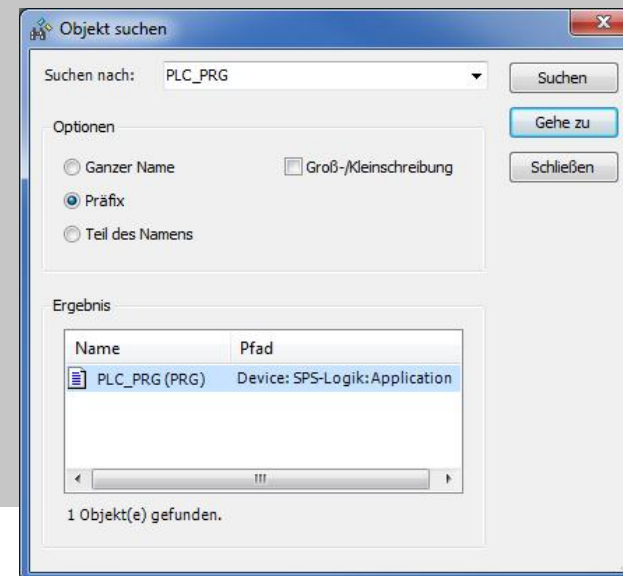


Удобство использования

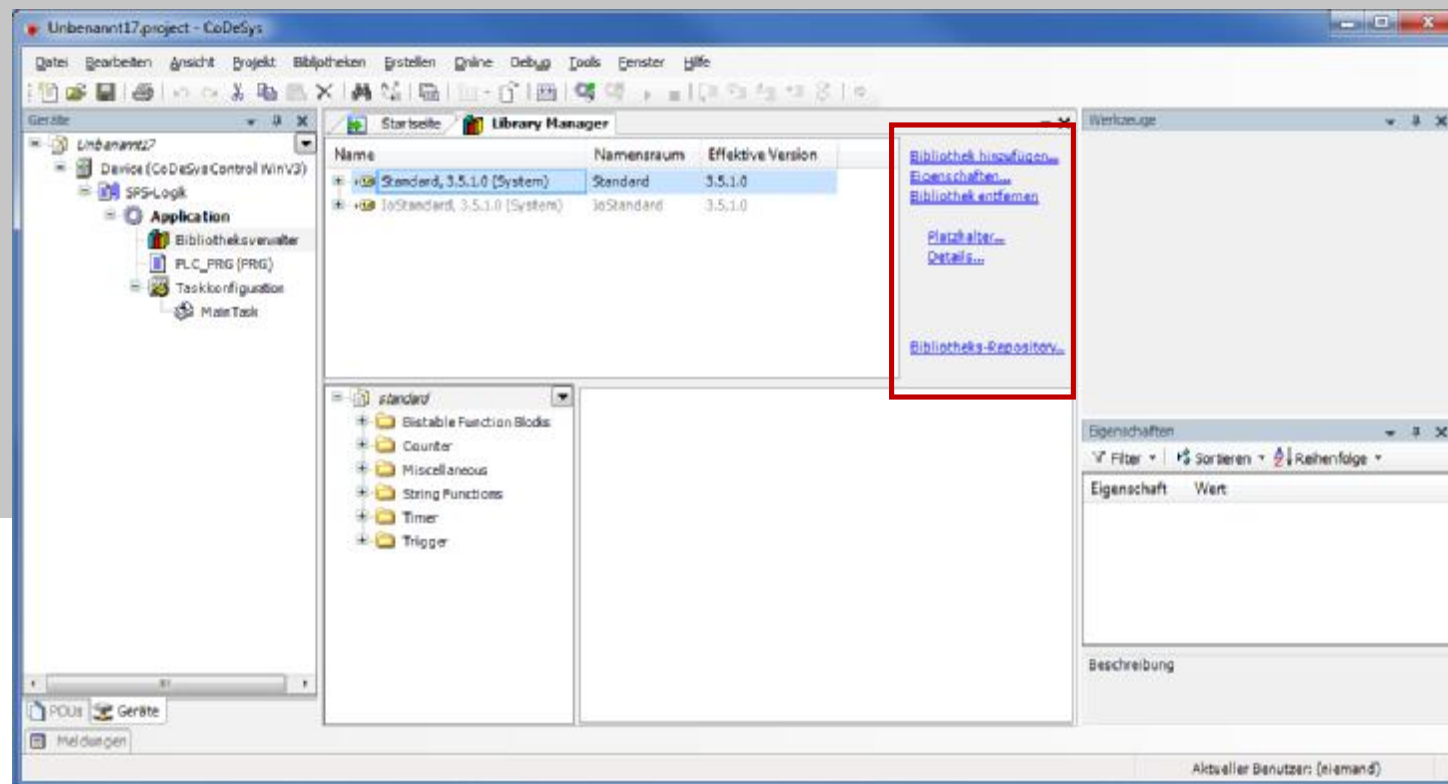
§ Работа с проектами

- § Новая команда "Open parent object" в контекстном меню редактора
- § Дополнительный тип файла "All usable file types"
- § Изменение шаблона проекта с помощью команды "File::New"
- § Упрощенная и улучшенная функция поиска
- § Полнотекстовый поиск в библиотеках (включая комментарии)

§ Упрощенный диалог поиска без малоиспользуемых настроек



§ Более удобный пользовательский интерфейс





§ Онлайн

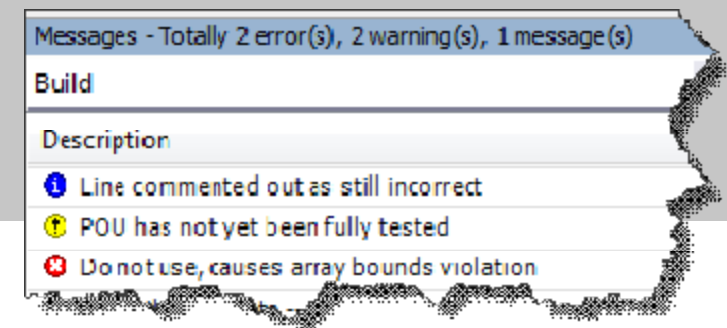
- § Значение переменной типа «String» отображается на всплывающей подсказке
- § ST: в онлайн-режиме переключаться между boolean-значениями можно двойным щелчком прямо в тексте программы



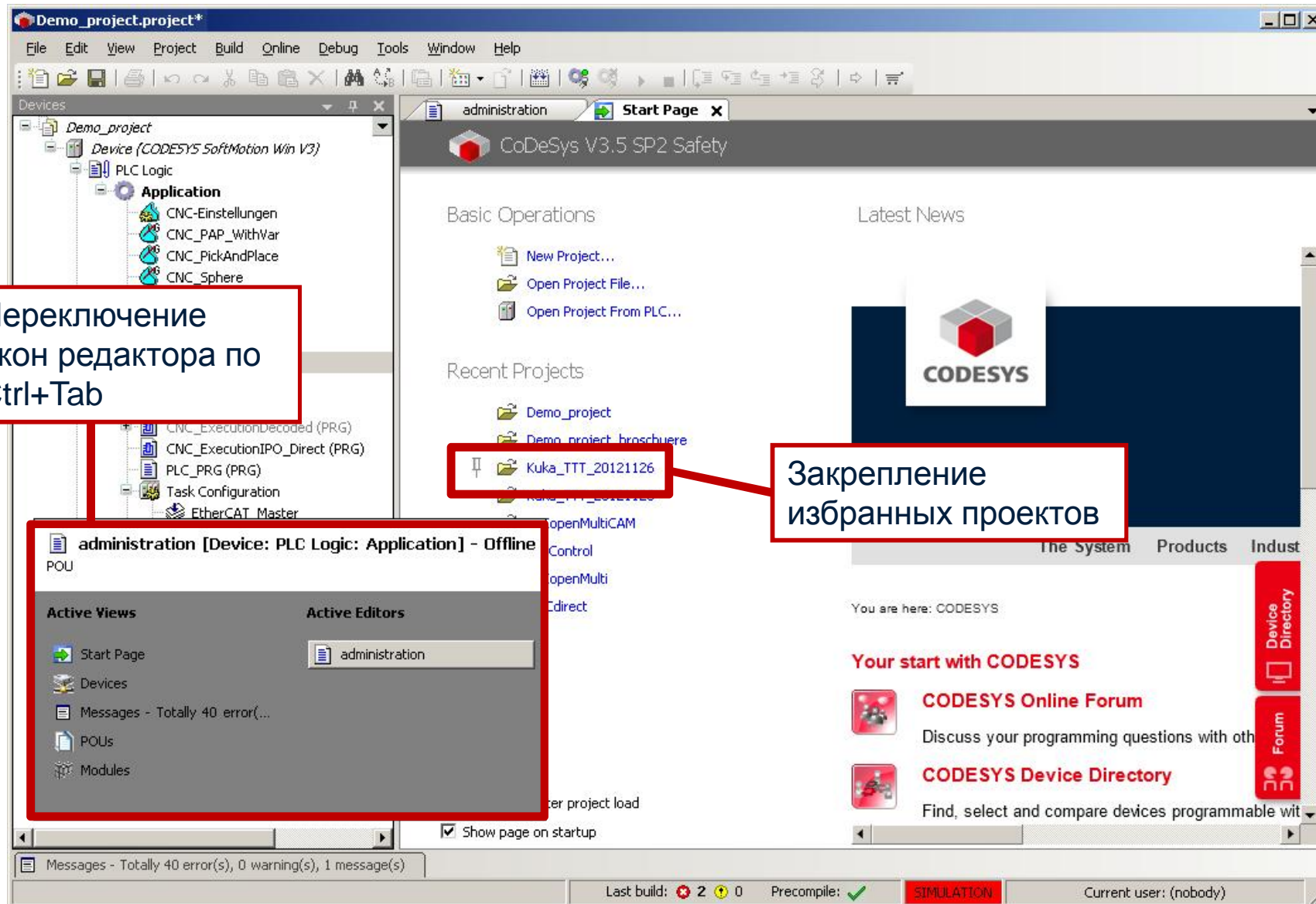
Вывод пользовательских сообщений

- § Вывод ошибок, предупреждений и информационных сообщений в информационное окно
- § Информация
{info 'Line commented out as still incorrect'}
- § Предупреждение
{warning 'POU has not yet been fully tested' }
- § Ошибка
{error 'Do not use, causes array bounds violation'}

```
//Creates an Information
{info 'Line commented out as still incorrect'}
//Creates a Warning
{warning 'POU has not yet been fully tested'}
//Creates an Error
{error 'Do not use, causes array bounds violation'}
```



Удобство использования



Переключение окон редактора по Ctrl+Tab

Закрепление избранных проектов

administration [Device: PLC Logic: Application] - Offline
POU

Active Views

- Start Page
- Devices
- Messages - Totally 40 error(...)
- POUs
- Modules

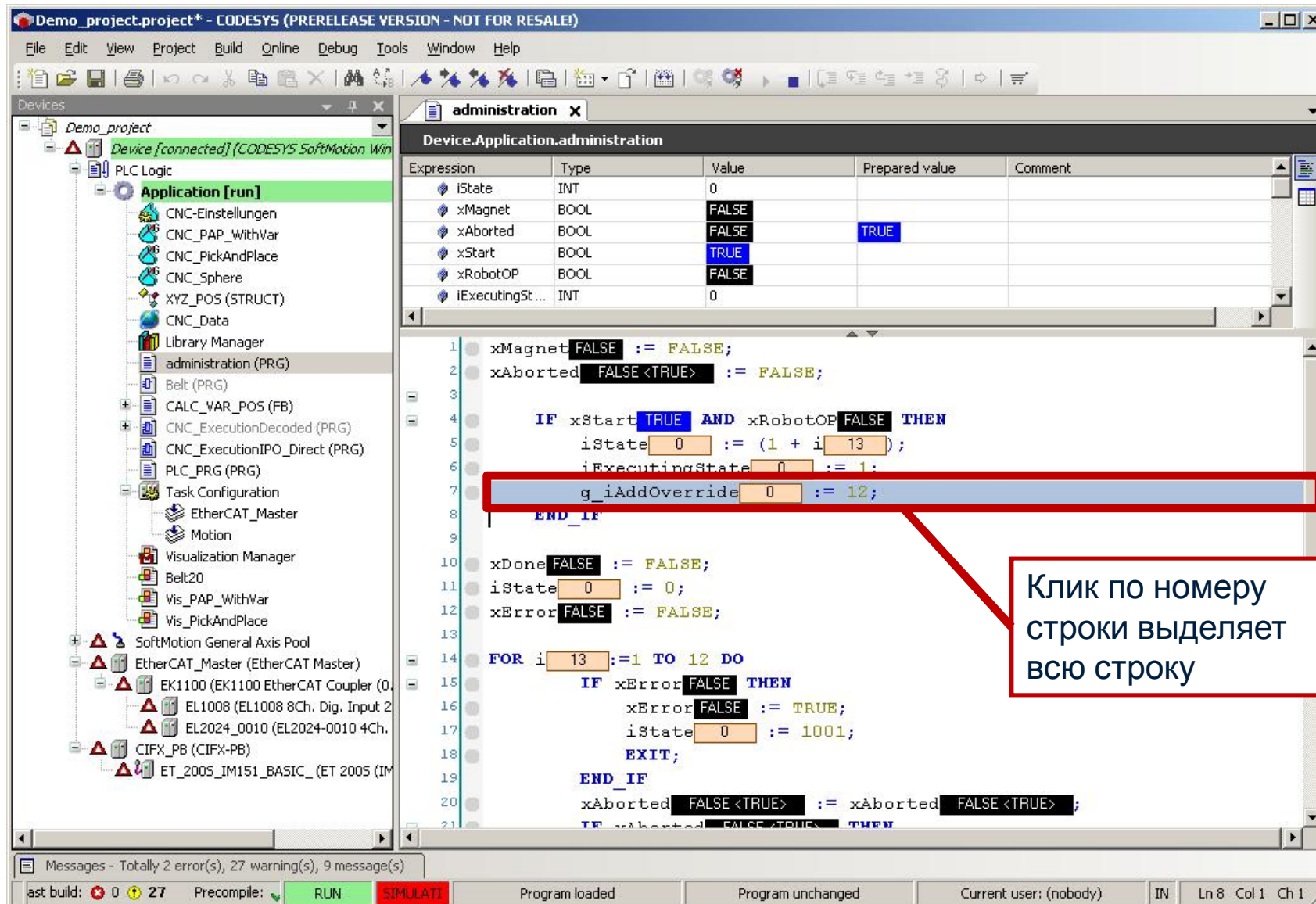
Active Editors

- administration

Messages - Totally 40 error(s), 0 warning(s), 1 message(s)

Last build: 2 0 Precompile: SIMULATION Current user: (nobody)

Удобство использования



The screenshot shows the CODESYS IDE interface. On the left is a project tree with 'Application [run]' selected. The main window displays a variable declaration table and a ladder logic program.

| Expression | Type | Value | Prepared value | Comment |
|-----------------|------|-------|----------------|---------|
| iState | INT | 0 | | |
| xMagnet | BOOL | FALSE | | |
| xAborted | BOOL | FALSE | TRUE | |
| xStart | BOOL | TRUE | | |
| xRobotOP | BOOL | FALSE | | |
| iExecutingSt... | INT | 0 | | |

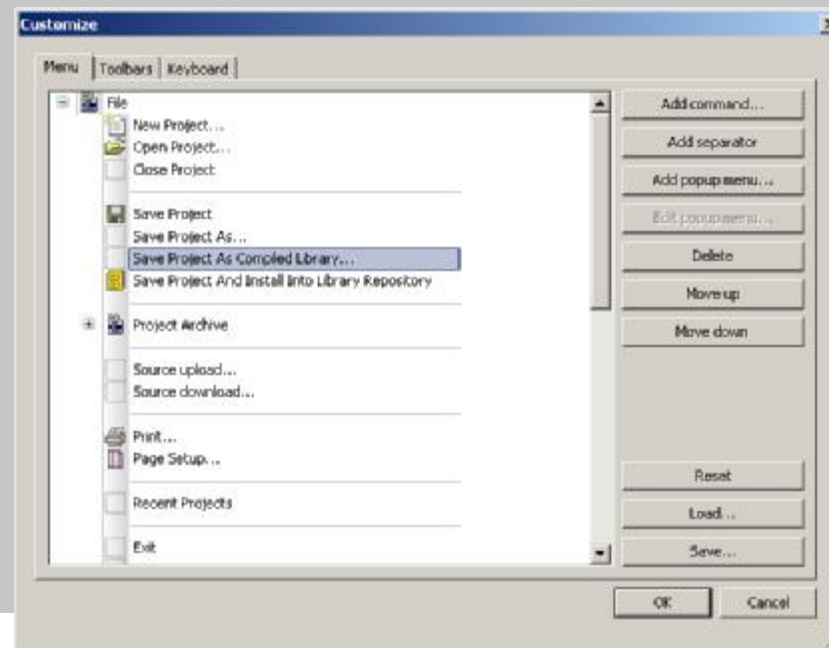
```

1  xMagnet FALSE := FALSE;
2  xAborted FALSE <TRUE> := FALSE;
3
4  IF xStart TRUE AND xRobotOP FALSE THEN
5      iState 0 := (1 + i 13);
6      iExecutingState 0 := 1;
7  g_iAddOverride 0 := 12;
8  END_IF
9
10 xDone FALSE := FALSE;
11 iState 0 := 0;
12 xError FALSE := FALSE;
13
14 FOR i 13 :=1 TO 12 DO
15     IF xError FALSE THEN
16         xError FALSE := TRUE;
17         iState 0 := 1001;
18         EXIT;
19     END_IF
20     xAborted FALSE <TRUE> := xAborted FALSE <TRUE>;
21     IF xAborted FALSE <TRUE> THEN

```

Клик по номеру строки выделяет всю строку

- § Многочисленные улучшения работы с окнами
 - § Редакторы можно перемещать на второй экран
 - § Переработан диалог 'Настроить'





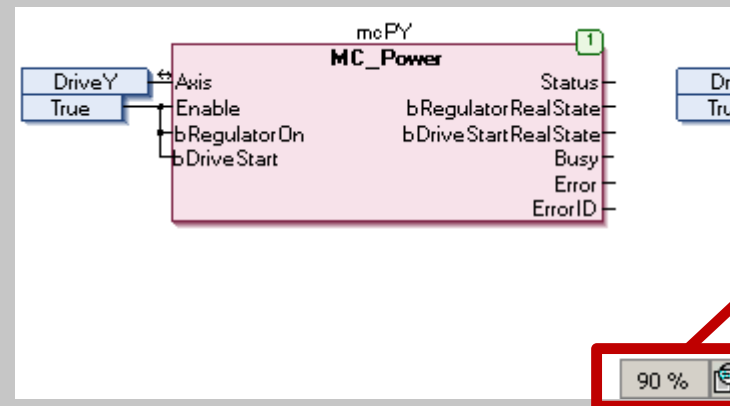
Удобство использования: ST-редактор

§ Подсказка при открытии скобок

```
Pos1 (
```

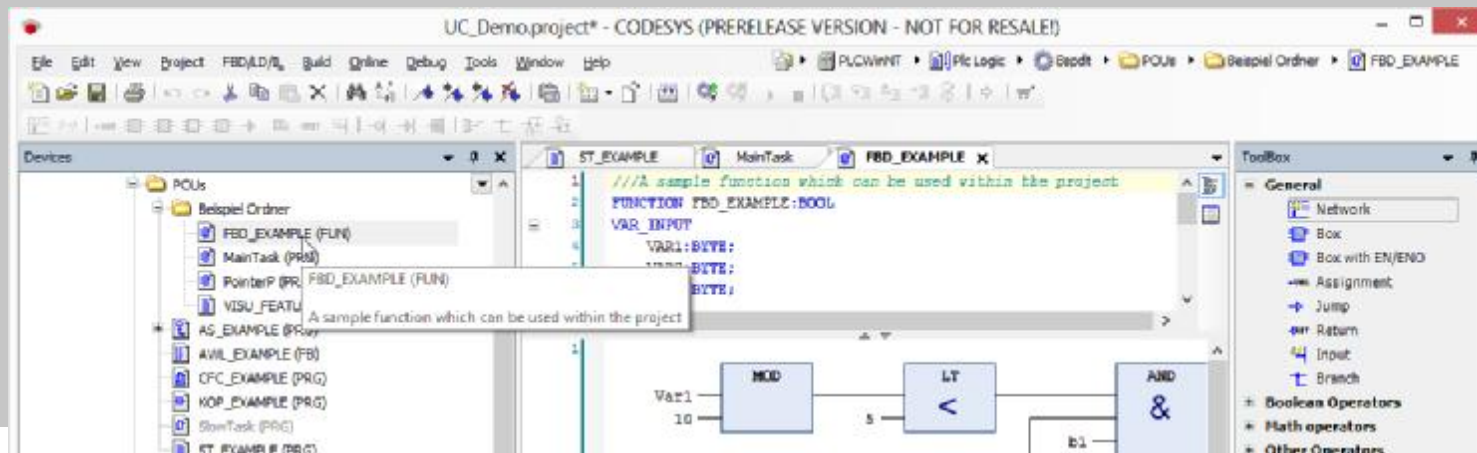
| PROGRAM administration | | |
|------------------------|---------------------|------|
| VAR_INPUT | AxisGroupIdx | INT |
| VAR_INPUT | ExecuteCmd | BOOL |
| VAR_INPUT | Velocity | INT |
| VAR_INPUT | Acceleration | INT |
| VAR_INPUT | Approximate | INT |
| VAR_INPUT | BufferMode | INT |
| VAR_OUTPUT | Done | BOOL |

§ Улучшенные возможности просмотра



Zoom in
steps of 10%

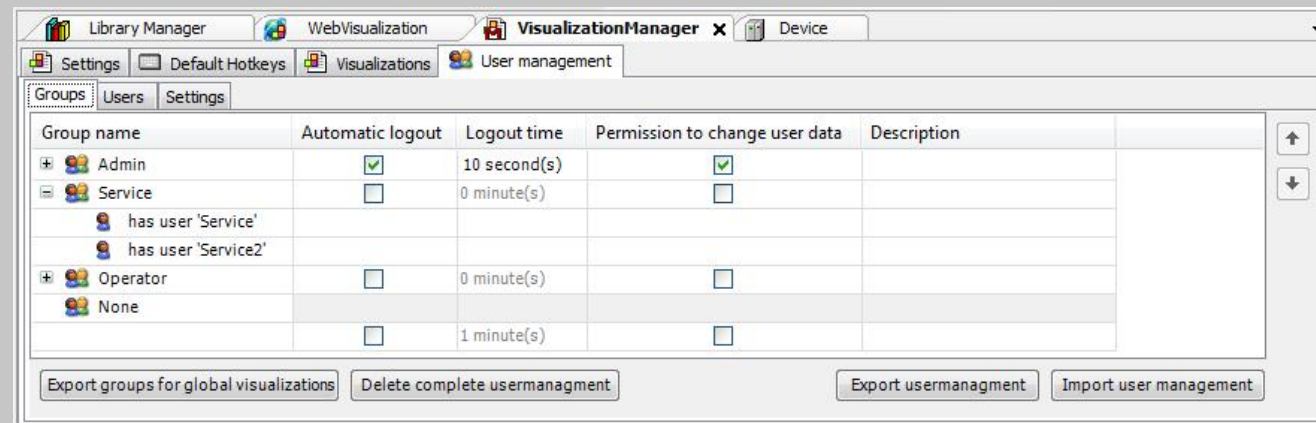
- § Переключение между редакторами с сохранением размера панели инструментов
- § Комментарий ФБ на всплывающей подсказке





- § Короткое описание свойств элементов в редакторе визуализации
- § F1: контекстуально зависящая помощь

§ Права доступа для визуализации

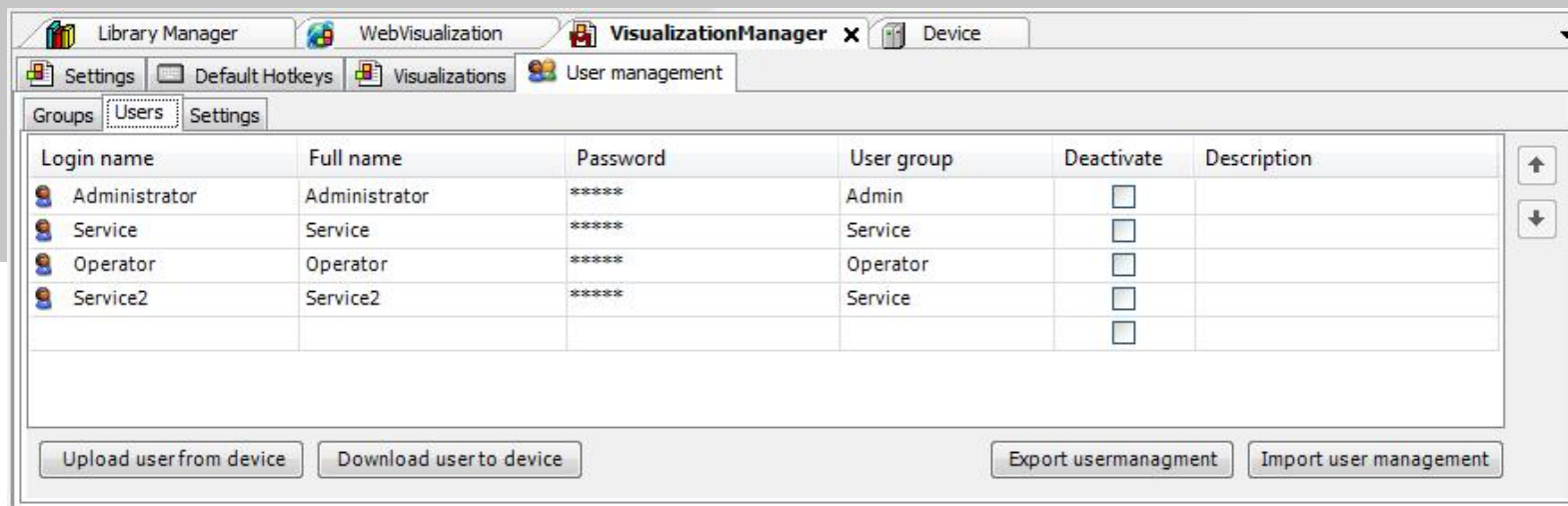


The screenshot shows the 'VisualizationManager' window with the 'User management' tab selected. The 'Groups' sub-tab is active, displaying a table of user groups and their permissions.

| Group name | Automatic logout | Logout time | Permission to change user data | Description |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------|-------------|
| Admin | <input checked="" type="checkbox"/> | 10 second(s) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Service | <input type="checkbox"/> | 0 minute(s) | <input type="checkbox"/> | |
| has user 'Service' | | | | |
| has user 'Service2' | | | | |
| Operator | <input type="checkbox"/> | 0 minute(s) | <input type="checkbox"/> | |
| None | <input type="checkbox"/> | 1 minute(s) | <input type="checkbox"/> | |

At the bottom of the window, there are four buttons: 'Export groups for global visualizations', 'Delete complete usermanagement', 'Export usermanagement', and 'Import user management'.

- § Создание пользователей конкретных групп
- § Индивидуальное и групповое создание прав



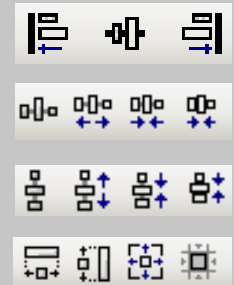
§ Дополнительное выравнивание команд для размещения большого кол-ва элементов

§ Выравнивание слева / справа / по центру

§ Изменение / подгонка / удаление горизонтальных промежутков

§ Изменение / подгонка / удаление вертикальных промежутков

§ Изменение размера элемента





Inspiring Automation Solutions

Спасибо! J