

PcVue Solutions

PcVue 10.0
Ключевые особенности



Моделирование и конфигурирование приложений

Новинки для АСУЗ

Новинки для АСУТП

Другие новые функции

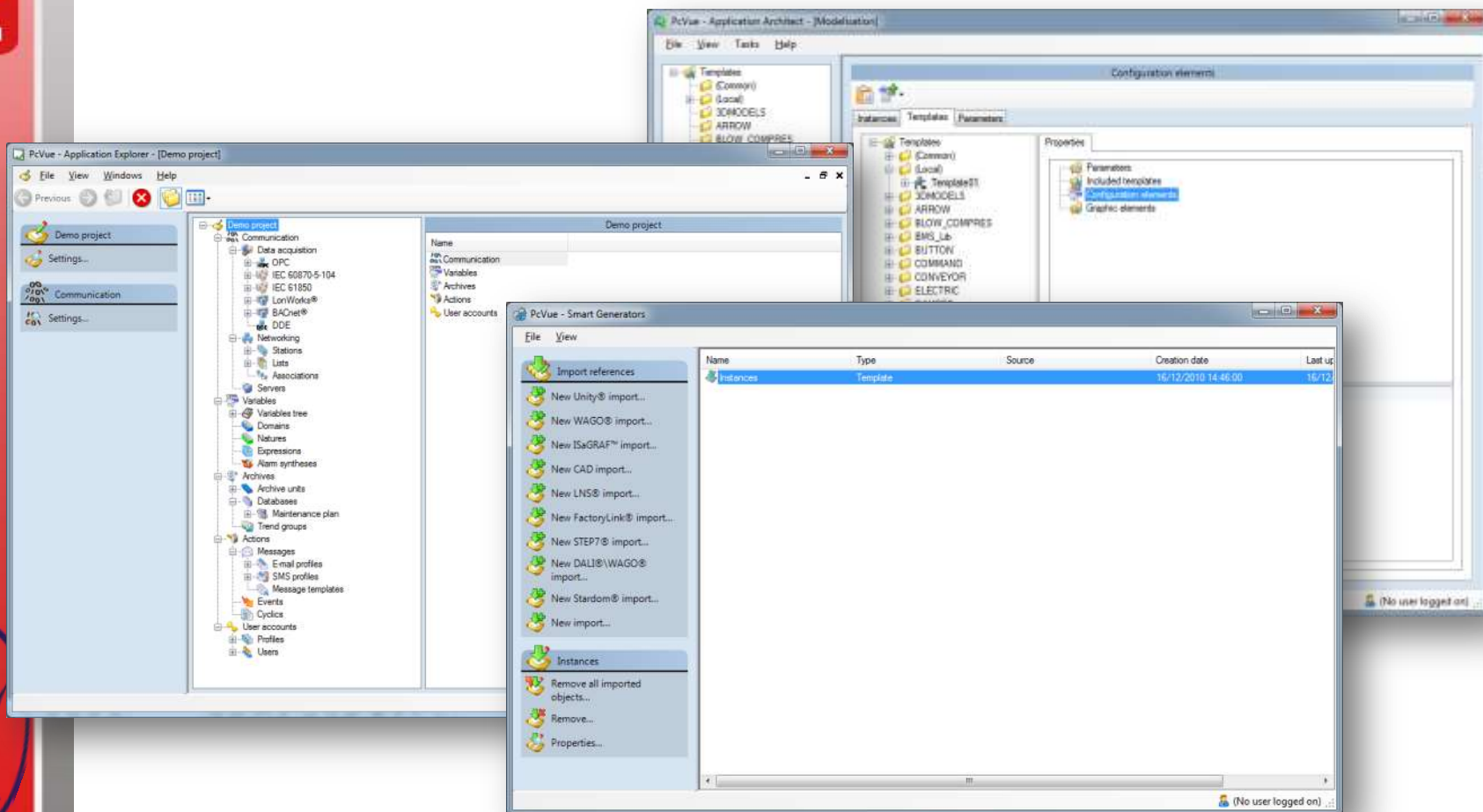
PcVue 10

Разработка и конфигурирование приложений



Цель

Полностью соответствовать требованиям, предъявляемые к современным средствам конфигурирования



Цель

Упростить использование PcVue, учитывая подготовку и специфику работы пользователей



Цель

Упростить использование PcVue
на всём цикле использования приложения

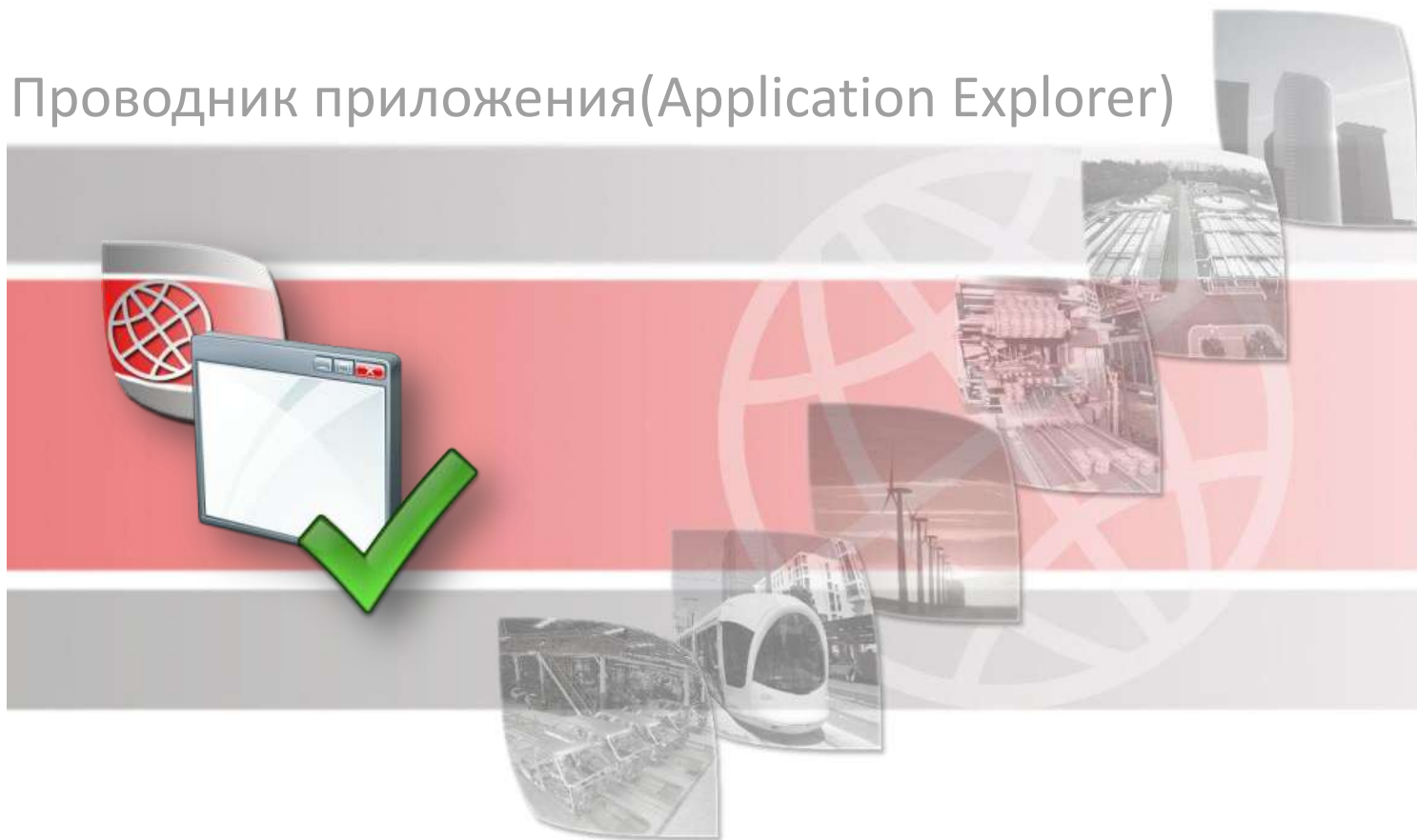


Когда система «вне времени»

- Хороший тон -
**Активная
поддержка новых ОС**



Проводник приложения(Application Explorer)





Демонстрация

Преимущества проводника приложений



Инструментарий для:

- Конфигурация по элементам
- Тестирование
- Диагностика



Современный эргономический подход



Обеспечивает связь зависимых друг от друга элементов

Архитектор приложения (Application Architect)



Разработка приложений - Методология





Демонстрация

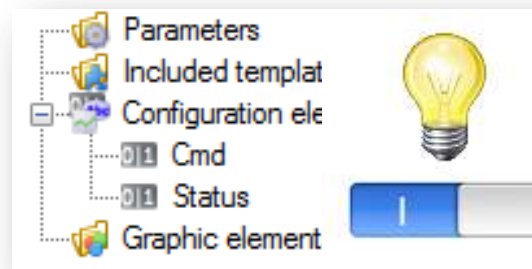
Шаг 1 - Моделирование

Определение шаблонов

- Переменные ввода\вывода
- Необходимые внутренние переменные
- Действия над переменной: тревоги, тренды, архивы...
- Графическое представление данных

Построение шаблона более высокого уровня

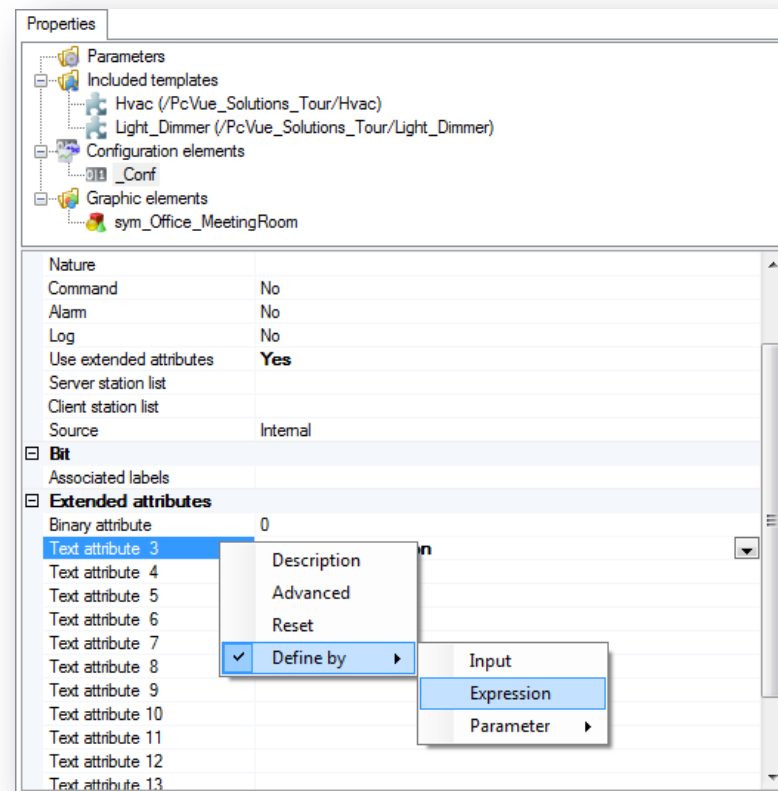
- Определение по наследованию
- Определение по включению в другой шаблон



Шаг 2 – Определение отличий

Определение отличий одного объекта от другого в рамках одного шаблона

- Ручной ввод
- Численные выражения
- Значение параметра, определённого заранее



Шаг 3 – Создание экземпляра



Определение экземпляров

- Описание топологии процесса
- Создание элемента, который имеет практическое применение в проекте
- Ввод значений, необходимых для отличия экземпляров друг от друга

The screenshot displays the 'Properties' dialog box in the PcVue software. The 'General' tab is selected, showing the 'Name' and 'Branch' fields for 'Building01' and 'Building02'. The 'Input parameters' tab is also visible, showing the 'Building_A' parameter for 'Building01'.

Properties	
(General)	
Name	Building01
Description	
Branch	Building01

Building01 (/PcVue_Solutions_Tour/Building)

Input parameters	
/PcVue_Solutions_Tour/pBuildingId	Building_A
/PcVue_Solutions_Tour/pOPCGroupName	GRP1
/PcVue_Solutions_Tour/pOPCServerName	SRV1

Properties	
(General)	
Name	Building02
Description	
Branch	Building02

Building02 (/PcVue_Solutions_Tour/Building)

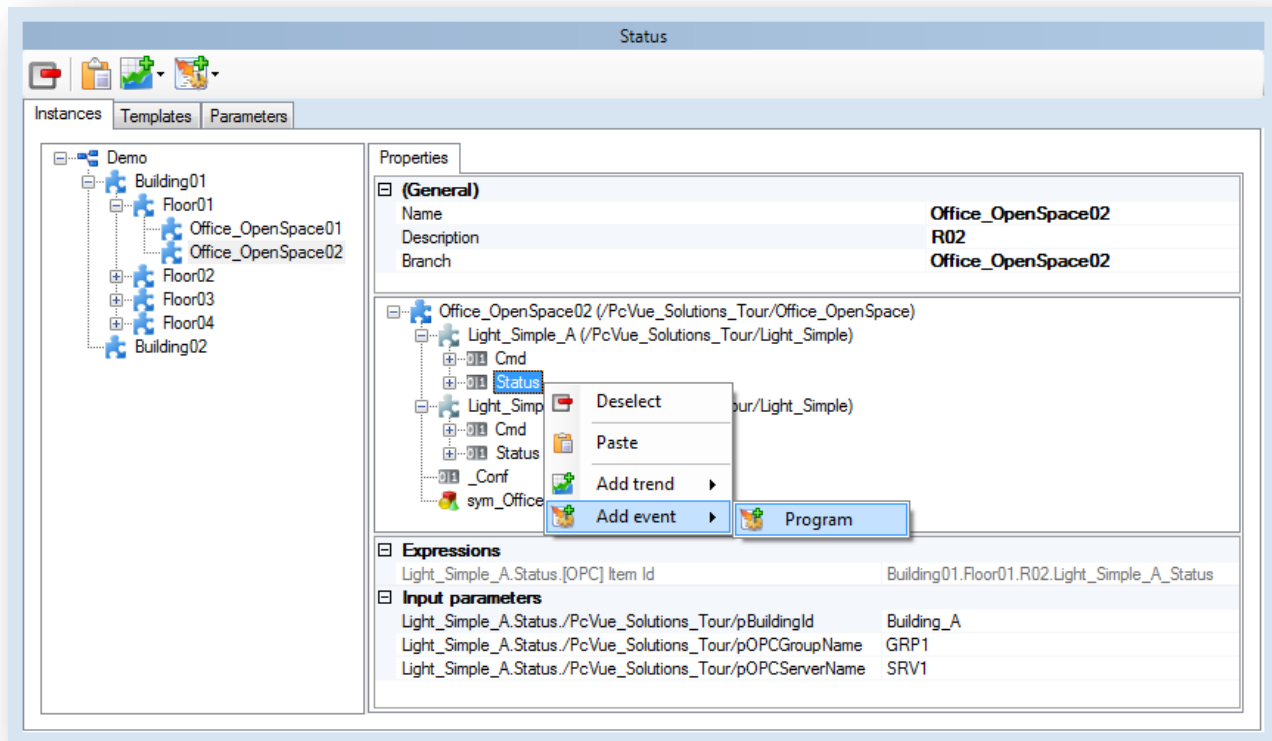
Input parameters	
/PcVue_Solutions_Tour/pBuildingId	Headquarter
/PcVue_Solutions_Tour/pOPCGroupName	GRP1
/PcVue_Solutions_Tour/pOPCServerName	SRV1

Шаг 4 - Настройка








Группировка модификаций экземпляров

- Добавление или удаление элементов в выбранном экземпляре
- Исправления только в экземпляре или в целом шаблоне сразу для всех экземпляров



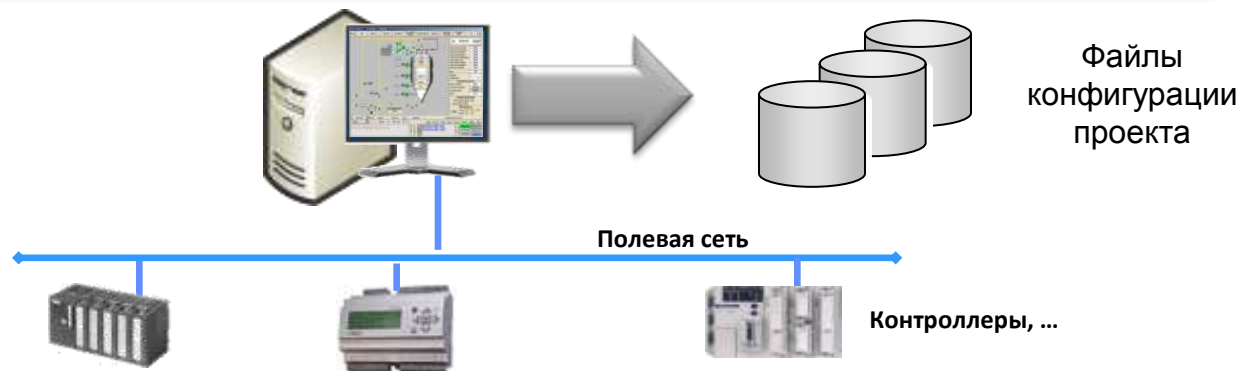
Преимущества архитектора приложений

-  Сокращает время, необходимое для разработки проекта
-  Повышает надёжность при создании приложения
-  Устраняет риск допущения ошибки
-  Не требует разработки скриптов
-  Современный инструмент для применения существующих идей
 - Древовидная структура
 - Генерация графических объектов

Интеллектуальные генераторы (Smart Generators)



Интеллектуальные генераторы



Разработка приложений - Итоги



Благодаря синхронизации импортированных интеллектуальным генератором ссылок с помощью проводника приложений и архитектора приложений,

все изменения регистрируются в режиме реального времени

Общая схема

Проводник приложений



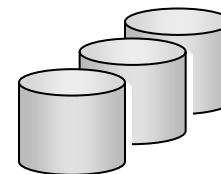
Архитектор приложений



Интеллектуальные генераторы



Стандартный интерфейс



Файлы
конфигурации
проекта



Полевая сеть

Контроллеры, ...

Новинки для АСУЗ и АСУТП



Драйвер для АСУЗ



Описание

- Драйвер для протокола BACnet/IP
- Поддержка BACnet Broadcast Management Devices – BBMD
- Поддержка Foreign Device Table – FDT
- Просмотр списка объектов, используя EDE файлы в offline
- Синхронизация с BACnet устройствами по времени, инициатор - PcVue
- Работа с параметрами
 - Временная метка устройства
 - Доступ к ко всему экземпляру объекта или его определённым параметрам
- Планирование – Чтение/Запись параметров
Далее будет представление Web Планировщика интегрированным человеко-машинным интерфейсом

Драйверы для АСУТП

IEC 60870-5-104 Мастер

- Драйвер для работы с устройствами телемеханики, основан на TCP
- Наиболее применим в: подстанции, электростанции

IEC 61850 Клиент

- Драйвер для работы с интеллектуальными электронными устройствами, основан на TCP
- Системы автоматизации подстанций
- Большие проекты с большим объёмом данных
- IEC 61400-25 MMS



IEC 60870-5-104

Сферы использования

- Гидроэлектростанции
- Шлюзы подстанций
- Распределённые промышленные системы
- Нефть и Газ
- Ж\Д



Описание

- 2-х этапные команды – Select Before Operate (SBO)
- Двойные значения – DPI and DPC
- Отслеживание качества данных для мониторинга и управления
- Временная метка от устройства
- Нотификация, механизм запрос\ответ
- Работа с секторами(шлюзы)

IEC 61850

Сферы использования

- Автоматизация подстанций
- Распределённые промышленные системы
- Нефть и Газ
- Ж\Д
- Расширенная модель обмена данными с другими системами (IEC 61400-25 MMS)



Описание

- Характеристики 60870-5-104 и дополнительно...
- Не один, а три IP протокола обмена информации:
 - SVC (Sampled Value Control)
 - Goose (Generic Object Oriented Substation Event)
 - Клиент / Сервер через MMS
- Полный список объектов и их атрибутов
- Принципы инженерного проектирования: описание данных и их типов, описание объектов через файлы.








Другие новинки

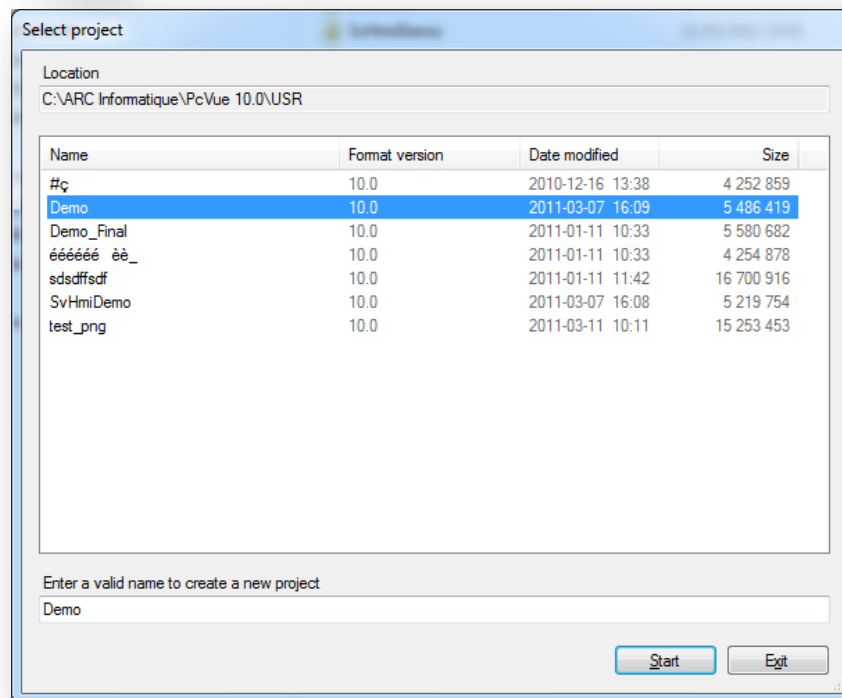


Новое меню создания и выбора проекта






Описание

-  Путь к проекту
-  Номер версии
-  Дата последнего изменения
-  Размер папки проекта
-  Сортировка
-  Контроль разрешённых символов
-  ...



Новые драйверы

-  IP-SRTP: SRTP Ethernet клиент драйвер
 - Поддержка контроллеров GE серии 90
-  IP-MOXA
 - Драйвер основан на уже реализованном в PcVue драйвере Modbus/TCP
 - Связь с устройствами MOXA
-  Некоторые драйверы больше не доступны в базовом дистрибутиве

Новые графические объекты

Описание



Аналогия с Microsoft Form Controls

- Комбо –бокс
- Список
- Список выбора
- Список выбора кнопок
- Вид дерева



Конфигурирование

- Отображение заранее сконфигурированных пользователем списков
- Вид дерева поддерживает команды управления



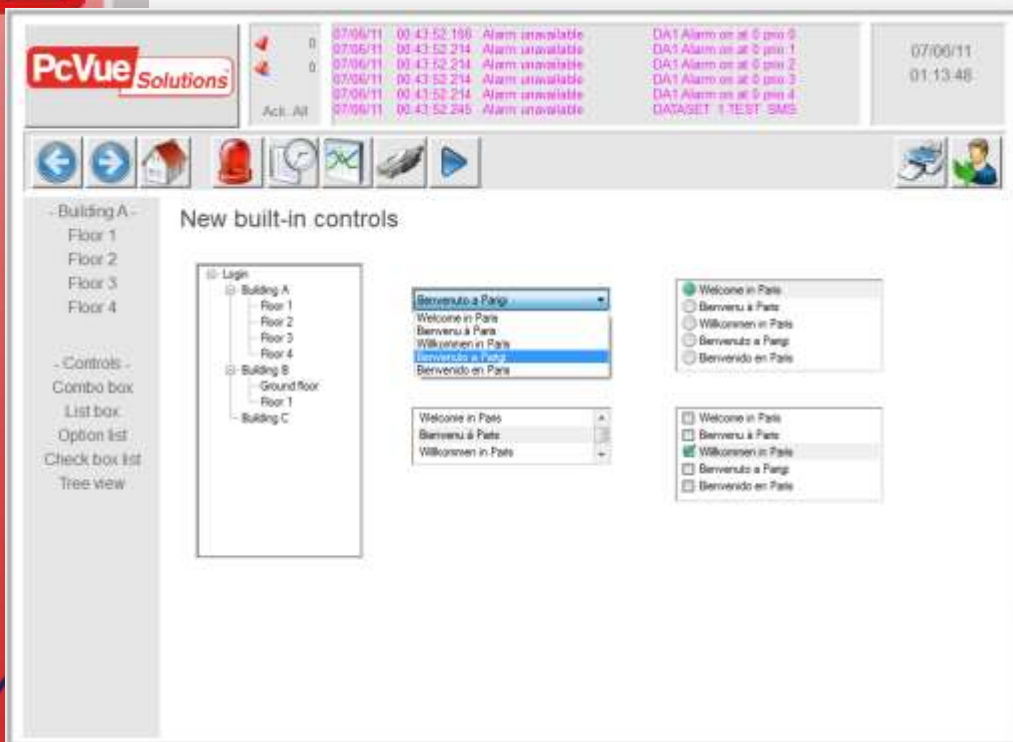
Никаких скриптов



SCADA Basic для подготовленных пользователей



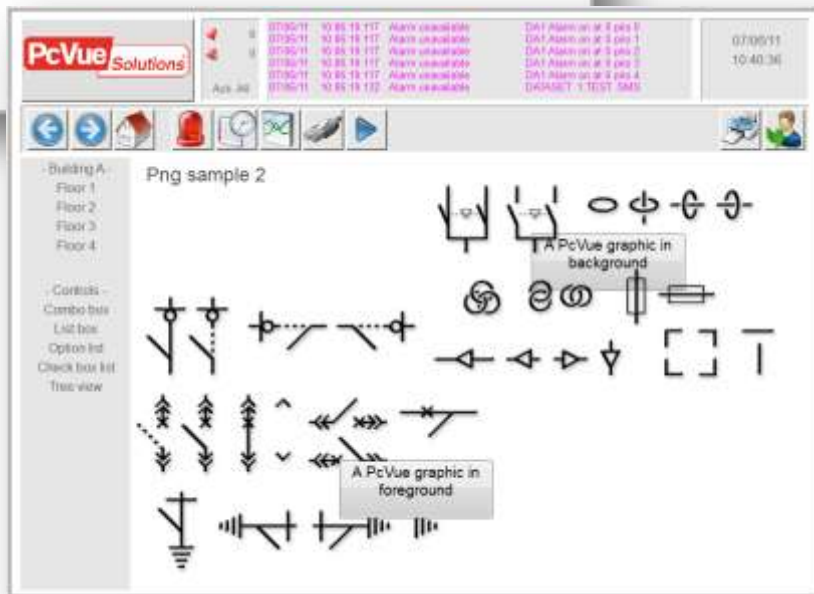
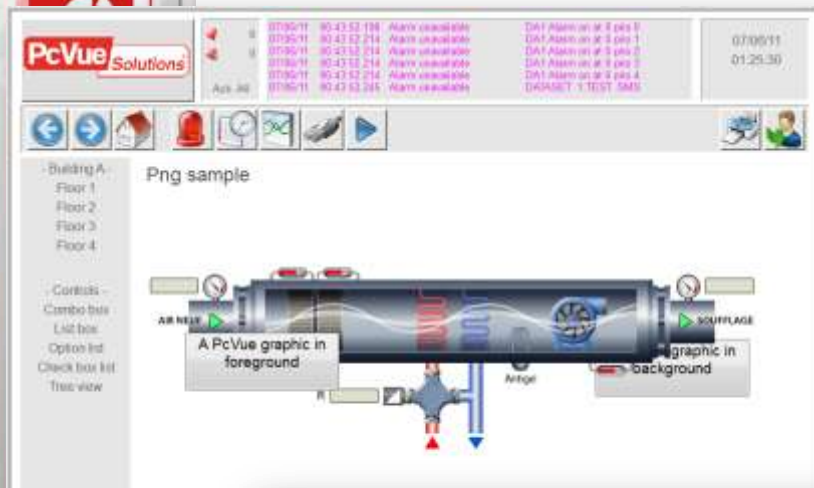
Поддержка в WebVue



Графика в формате PNG

Описание

- Поддержка формата рисунка Png
- Некоторые преимущества использования png
 - Поддержка прозрачного слоя
 - Размер файла намного меньше файла формата bmp
 - В большинстве случаев качество картинки лучше чем jpeg
- Поддержка в WebVue

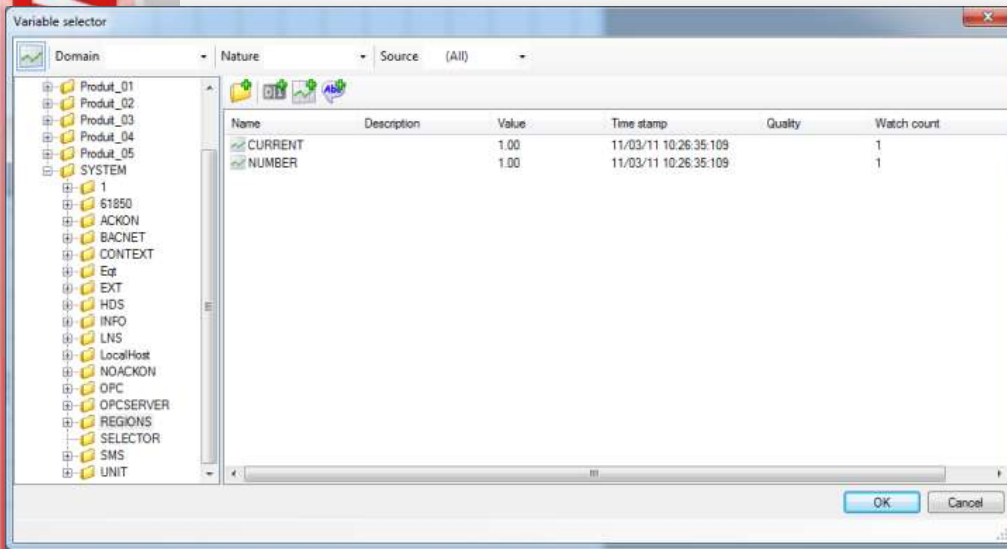


Переменные

Описание

- Максимальная длина имени переменной:
255 символов – Было 40
- Максимальная длина текстового атрибута переменной:
100 символов – Было 40
- Максимальное число сегментов ветвей:
12 – Было 6

11 ветвей + 1 уровень
- Тип данных «Строка» может иметь длину:
2047 символов – Было 255



Для полной совместимости со всеми предыдущими версиями PcVue файл Varexp.dat переработан на 100%

Работа с историческими данными

Исторический
сервер
данных#1



Исторический
сервер
данных#2



Исторический
сервер
данных#1



Исторический
сервер
данных#2



Historical Data Server



HDS – Поддерживает схему с одним активным сервером

- 2 или больше PcVue серверов + HDS сервер
- 1 общая база данных SQL Server

Исторические данные



Расширенная поддержка временных зон мира и летний\зимний переход для трендов и логов

Работа с историческими данными



Historical Data Server

- HDS – Поддерживает схему с одним активным сервером
 - 2 или больше PcVue серверов + HDS сервер
 - 1 общая база данных SQL Server

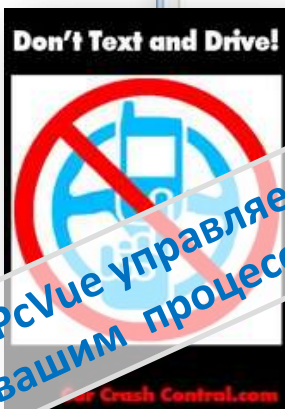
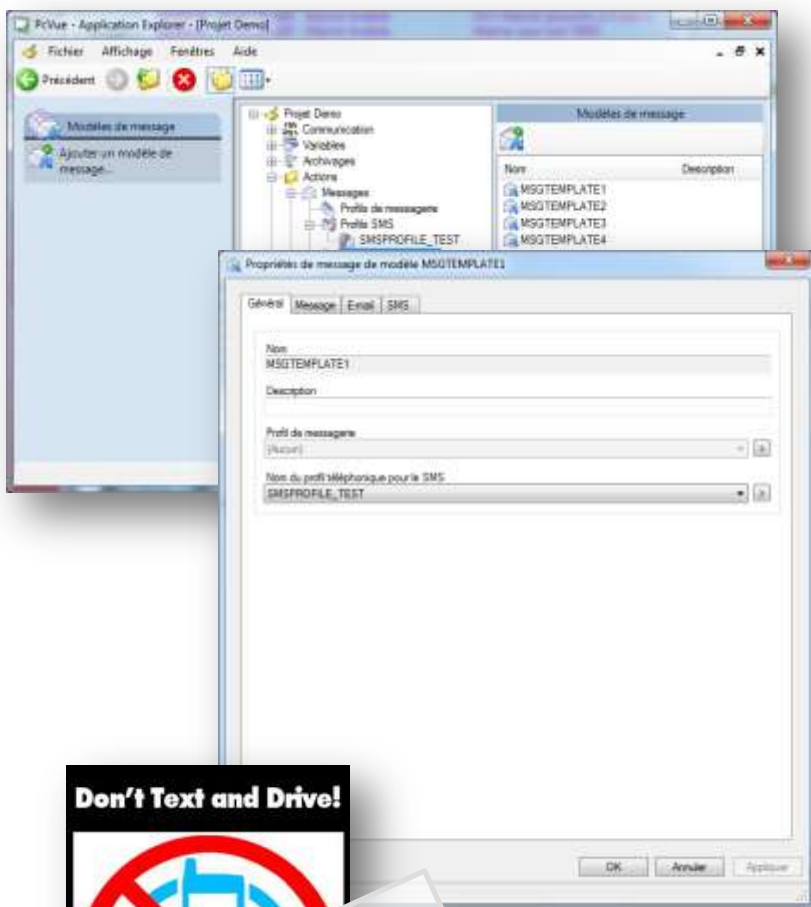
Исторические данные

- Расширенная поддержка временных зон мира и летний\зимний переход для трендов и логов

Отправка сообщений коротких текстовых сообщений– SMS

Описание

- Конфигурация модемов и серверов электронных сообщений
- Определение приоритетов
- Определение шаблонов сообщений с постоянным или изменяемым текстом
- Автоматическая отправка текстовых сообщений по электронной почте, например оповещения о тревогах или заранее определённых событиях
- Отправка сообщений через SCADA Basic и скрипты VBA



**PcVue управляет
вашим процессом**

Вопросы\Ответы



Спасибо за внимание



ARC Informatique
Benoît LEPEUPLE
2 av de la Cristallerie
92310 SEVRES - FRANCE

Phone: +33 (1) 41 14 36 00
Fax: +33 (1) 46 23 86 02
Email: b.lepeuple@arcinfo.com
Web: www.arcinfo.com