

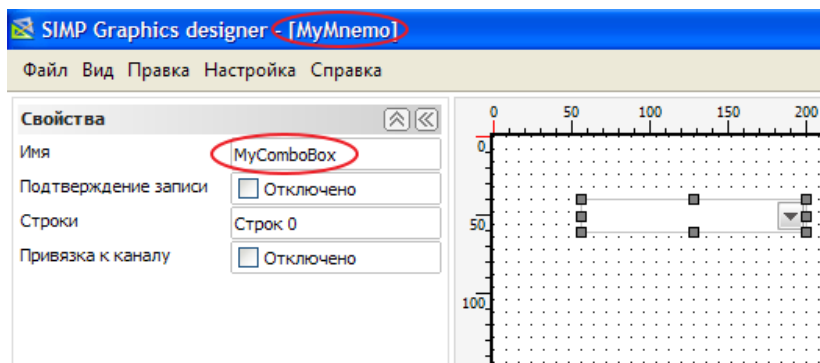
Обновление функций скриптового ядра, SIMPLIGHT.

1. **function BinToWorld**(ABin: String): Word (функция преобразует входное значение **ABin** строкового типа в десятичное значение. Пример **ABin** = '01001001', результат = 73)
2. **procedure ExecuteApp**(AFileName: String; AParam: String) (запустить внешнее приложение **AFileName**, так же возможно указать дополнительные параметры **AParam**)
3. **function GetAlarmStatus**(AName: String): Byte - получить статус тревоги у канала **AName**, результатом работы функции будет код статуса:

Код	Значение
0	Переменная ниже уставки (Аналоговый канал)
1	Переменная в рабочей зоне (Аналоговый канал)
2	Переменная выше уставки (Аналоговый канал)
3	Сигнал тревоги квитирован пользователем (Аналоговый/ Дискретный канал)
4	Переменная Вкл. (Дискретный канал)
5	Переменная Откл. (Дискретный канал)

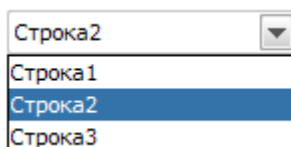
4. **function SetComboBox**(AName: String; AComboBox: String; AText: string; APosition: Word): Boolean – заполнить выпадающий список **AComboBox** (имя выпадающего списка на мнемосхеме), на мнемосхеме **AName** (имя мнемосхемы), строками **AText** (строки записываются в одну строку через запятую, или точку с запятой, **пример**: “ *строка1,строка2,строка3...*”), **APosition** – индекс строки которую выбрать по умолчанию (индексы строк начинаются с 0)

Пример:



Вызов функции в скрипте: **SetComboBox** ('MyМнемo', 'MyComboBox', 'Строка1,Строка2, Строка3', 1)

Результат на мнемосхеме:



5. **function** **CheckOpenMnemo**(AName: String): Boolean – функция вернёт **True** если мнемосхема **AName** открыта в «Мониторе», если мнемосхема не открыта функция возвратит **False**.

6. **Объект для работы с Microsoft Excel**

- 6.1. **function** **OpenTemplate**(FileName: string): Word
- 6.2. **function** **CreateTemplate**: Word
- 6.3. **procedure** **PasteBand**(BandName: string)
- 6.4. **procedure** **SetValue**(VarName: string; Value: Variant)
- 6.5. **procedure** **Show**
- 6.6. **procedure** **Close**
- 6.7. **function** **Save**(AName: string): Boolean
- 6.8. **property** **Cell**

1. Работа с объектом Excel

1.1 Описание

Шаблон отчета представляет собой один лист Microsoft Excel, содержащий уже готовые части и разметку отчета.

Первая колонка содержит текстовое имя бэнда, причем если бэнд имеет больше одной строки в высоту, то его имя должно повторяться на каждой строке. Объединение ячеек для этой колонки использовать нельзя. После построения отчета эта колонка останется пустой, поэтому ее можно сделать очень узенькую, либо вообще скрыть - на работоспособность это не повлияет.

Вся остальная часть строки, это разметка отчета, содержащая заголовки, рамки, установленные шрифты, свойства ячеек, и где надо объединения. Можно использовать даже формулы, если они ссылаются на ячейки в пределах строки или бэнда.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Title		Vendor:	#VENDOR#					
2	Title								
3	Title		ID	#ID#					
4	Title		Note:	#NOTE#					
5	Title								
6	Title						from #D#		
7	Title								
8	Title	№	Name						
9	Line	#N#	#NAME#						#DATA#
10	Foot								
11	Foot								
12	Foot								
13	Foot								
14	Foot								#CURRENT_DATE#
15									

Что нужно знать для построения отчета

В начале построения отчета вызываем метод **OpenTemplate**(FileName: string), с указанием файла-шаблона. Далее происходит наполнение листа бэндами и данными, последовательными вызовами методов **PasteBand** и **SetValue**. В конце построения вызываем **Show()** и пользователю открывается экселевский отчет, в режиме «только чтение», это сделано для того чтобы он случайно не перезаписал шаблон. При попытке сохранить его, эксель предложит выбрать место сохранения и имя файла. Так же с помощью метода **Cell**['имя ячейки'] возможна работа с любой ячейкой документа Excel.

Описание методов и свойств:

Метод **OpenTemplate**(FileName: string) – открыть шаблон Excel
(после выполнения функция возвращает код ошибки:

- 0 – ошибок нет,
- 1 - файл не найден,
- 2 - Excel не установлен,
- 3 - ошибка инициализации COM,
- 9 - неизвестная ошибка)

Метод **CreateTemplate** – создаёт новый документ Excel (после выполнения функция возвращает код ошибки, коды ошибок смотреть выше)

Метод **PasteBand**(Name: string) - добавляет на лист нужный нам бэнд (бэнд - это одна или несколько строк, имеющих в первой ячейке одно и тоже имя).

Метод **SetValue**(VarName: string; Value: Variant) - находит в последнем установленном бэнде переменную с именем VarName и заменяет это имя на его значение Value. Этот метод можно вызывать столько раз, сколько предполагается различных переменных в нужном бэнде.

Метод **Show** – показать сформированный отчет в Excel

Метод **Close** – закрыть Excel.

Метод **Save**(AName: string) – сохранить документ Excel

Свойство **Cell** – доступ к ячейкам документа Excel

Пример 1. (Pascal)

```
var
  D: Integer;
begin
  // создать новый документ Excel
  if Excel.CreateTemplate = 0 then
    begin
      // ячейке A1 присвоить значение 100
      Excel.Cell['A1'] := 100;
      // получить значение из ячейки B2
      D := Excel.Cell['B2'];
      // сохранить документ на диске с именем "test"
      Excel.Save(C:\test);
      // после выполнения методов Show, Close – скрипт теряет контроль над открытым
      // документом Excel, выполнение одного из этих методов обязательно, т.к. если этого не
      // сделать то запущенный экземпляр Excel останется в памяти.
      Excel.Close;
    end;
end;
```

Пример 2. (Pascal)**var**

D: Double;

begin*// открыть шаблон, пример тестового шаблона виден на скриншоте, смотреть выше.*if **Excel.OpenTemplate**('C:\Report.xls') <> 0 then

Exit;

Excel.PasteBand('Title');**Excel.SetValue**('#VENDOR#', 'Vendor name');**Excel.SetValue**('#NOTE#', '-');**Excel.SetValue**('#ID#', '100');**Excel.PasteBand**('Line');**Excel.SetValue**('#N#', 0);**Excel.SetValue**('#NAME#', 'Channel 0');D := **ReadValue**('Channel 0');**Excel.SetValue**('#DATA#', D);**Excel.PasteBand**('Line');**Excel.SetValue**('#N#', 1);**Excel.SetValue**('#NAME#', 'Channel 1');D := **ReadValue**('Channel 1');**Excel.SetValue**('#DATA#', D);**Excel.PasteBand**('Foot');**Excel.SetValue**('#CURRENT_DATE#', DateToStr(now));**Excel.Show**;**end.**

Пример 3. (Pascal)*// использования диалога открытия файлов***var**

D: Integer;

OpenDialog: TOpenDialog;

begin*// создание диалога открытия файлов*

OpenDialog := TOpenDialog.Create(nil);

try*// установить фильтр для файлов которые будут отображаться в диалоге открытия*

OpenDialog.Filter := 'Excel|*.xls';

// стартовая директория для диалога

OpenDialog.InitialDir := 'C:\';

// показать диалог открытия файлов

if OpenDialog.Execute then

begin*// в OpenDialog.FileName имя выбранного пользователем файла*if **Excel**.OpenTemplate(OpenDialog.FileName) <> 0 then

Exit;

*//**// Ваш код для работы с документом Excel**//***Excel**.Show;**end;****finally***// уничтожить диалог выбора файлов*

OpenDialog.Free;

end;**end.**