

СОЗДАНИЕ САПР В СРЕДЕ DELPHI С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПОНЕНТА ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ.

Р.С. Сальник, Б.В. Волощук

В работе инженера часто возникает необходимость создания приложений, ориентированных на выполнение конкретной задачи, в частности задачи создания электронной конструкторской документации (КД), отвечающей заданным исходным условиям. Например, чертежей деталей и узлов, рассчитанных на основании техтребований. Такая КД должна соответствовать нескольким главным требованиям: соответствие современным ГОСТам, совместимость с основными автоматизированными системами проектирования, удобное редактирование.

Одним из способов решения такой задачи для специалистов по САПР, не являющихся профессиональными программистами, является использование готового компонента для Delphi CAD Import VCL компании CadSoftTools (Санкт-Петербург, Россия).

На рисунке представлен просмотрщик чертежей САД – формата.

Основными возможностями данного компонента являются:

- Импорт и экспорт векторных и растровых форматов файлов.

- Поддержка расширений САПР:
*.dwg; *.dxf; *.plt; *.hgl; *.hg; *.hpg; *.plo;
*.hp; *.hpl; *.hp2; *.hpgl; *.hpgl2 *.gl2;
*.prn; *.spl;

- Доступ к расширенным свойствам каждого примитива САПР, поддерживаемого CAD Import VCL, контроль над каждым слоем и каждым элементом, расположенным на слое,

- Поддержка трехмерной системы координат;

CAD Import VCL предоставляет программный интерфейс для использования объектов файлов *AutoCADTM DXF/DWG* в приложениях. TsgDXFConverter - базовый класс CAD Import VCL. Он предоставляет список объектов на базе класса TsgDXFEntity, загружаемых из файла *DXF/DWG*.

TsgDXFConverter представляет собой файлы САПР, загруженные в память, и состоит из стандартных разделов TABLES, BLOCKS и ENTITIES для каждого из которых имеется список визуальных примитивов (BLOCKS, ENTITIES) или (TABLES).

Компонент полностью автономен и не требует подключения к внешним приложениям.