Этап 1

1. Исходным файлом для дальнейшей обработки является SVG файл, сделанный в программе CorelDraw, Inkscape и т.п.
2. Необходимо распарсить структуру SVG файла с целью выделить метаданные для отрисовки элементов
3. Генерировать функцию отрисовки элементов, описанных в SVG файле на языке «С» с использованием GAPI gapi.h и gapi.cpp (прилагаются для ознакомления)

На выходе генератора исходного текста должна быть сформирована функция отрисовки элементов с прототипом функции в h – файле и её реализацией в c – файле. Эту функцию далее разработчики будут включать в свой проект для тестирования отрисовки кадра МФИ.

Этап 2

1. Структуру данных, описанную на языке C, необходимо преобразовать к виду таблицы (xml – структура), в столбцах которой будут представлены:
   1. Тип переменной
   2. Размер переменной
   3. Имя переменной

Эту структуру необходимо вывести на форму в виде дерева, которое в дальнейшей будет использоваться для связывания этих элементов таблицы с функциями отрисовки.

Форма связывания элементов с функцией отрисовки должна представлять собой область, разделённую на три части: в левой части формы – табличное дерево элементов структуры, в центре – элементы, распарсенные из SVG файла, с учётом их группировки и вложенности, а в правой части - сгруппированные объекты SVG в отрисованном виде средствами OpenGL. Отрисовки элементов в правой части производится теми же функциями, которые были подготовлены на 1 этапе.

Форма должна позволять изменять свойства SVG объектов, например, название, его характеристики, точки привязки, центры вращения и т.п.

Правая часть должна позволять выделять объекты с синхронным отображением его в дереве объектов в средней части формы.

После связывания элементов таблицы из левой части формы с элементами отрисовки на OpenGL должна формироваться функция отрисовки с перечнем связанных параметров в качестве аргументов функции.