

ТЗ на ПО

Сейчас мы имеем программное обеспечение выполненное по большей части только со скриптовыми функциями, как текстовый документ, которое позволяет нам реализовывать программы но слишком усложняет процесс написания для скрипта у конечного пользователя, поэтому нам необходимо оснастить наш скрипт графической оболочкой при этом желательно сохранить нашу скриптовую часть (например в отдельном окне).

Ниже указаны реальные примеры уже существующего Программного Обеспечения для лазеров.

1. <https://www.scanlab.de/en/download> LaserDESK от Scanlab
2. <https://www.raylase.de/en/products/software/software-RAYGUIDE.html> RAYGUIDE от Raylase
3. <https://www.acsys.de/en/laser-systems/acsys-software/lasersoftware.html>
4. <https://www.ezcad.net/downloads/> EzCAD
5. MagicCAD от Лазерные комплексы
6. MaxiGraf от Лазерного Центра
7. Ascript от Центра Лазерных Технологий

В первых шести случаях мы видим графическую оболочку ПО в последнем - наше скриптовое ПО, для ознакомления, а так же как пример, как мы хотим видеть наше ПО и функции которые должны быть в нём.

В представленных программах широкий функционал, но устаревший и не интуитивный интерфейс.

Необходимо перенести основные функции графического интерфейса такие как.

- 1) Импорт векторных и растровых изображений различных форматов

- 2) Генерация одномерных и двумерных штрихкодов
- 3) Работа с динамическими данными (инкремент, декремент, например счетчик для штрих кода по заданному правилу)
- 4) Поточечный вывод изображений
- 5) Вывод текстов различных шрифтов из установленных в Windows с возможностью установки новых.
- 6) Получение данных из внешнего файла
- 7) Импорт stl модели и разбивка на слои с последующим выводом
- 8) Реализации функции «Маркировка на лету» - когда гравировается подвижный объект с определенными скоростями.
- 9) Реализация синхронной работы механических осей и сканатора.
- 10) Управление оборудованием в сопряжении с другой программой (например возможность запуска оборудования из 1с)
- 11) Реализация разгона\торможения у моторизированных осей
- 12) Изменения мощности излучения вдоль одного вектора

В качестве заготовок на будущее нужно предусмотреть следующие возможности:

- 1) Возможность написания кроссплатформенного приложения.
- 2) Подключения устройства считывания и анализа изображения.