



Учебна дисциплина: *Основи на инженерното проектиране*

ПРОТОКОЛ ОТ ЛАБОРАТОРНО УПРАЖНЕНИЕ № 5

Тема: Изготвяне на техническо документиране на цялостен проект на електронно устройство (модул)

Студент: Михаил Василев

Фак.№ 121224138

Факултет: КСИ

Група: 456

Светлин Антонов

Преподавател:

Дата: 06.11.2024



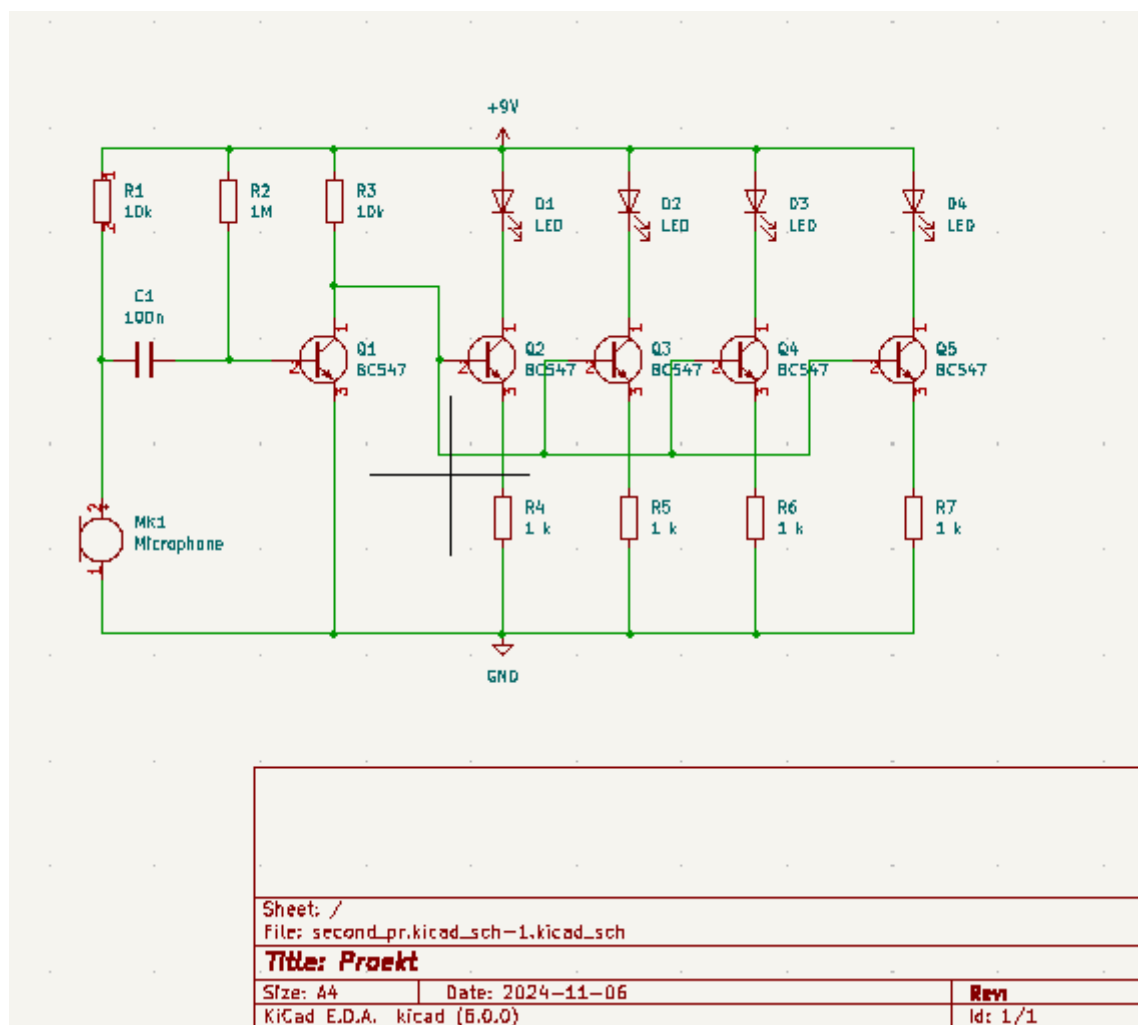
I. Задание

1. Създаване на 3D модел и *gerber* файл към проекта на „Управляема светодиодна система чрез аудио-акустичен сигнал“
2. Създаване на спецификация на елементите (BoM)
3. Комплектоване на изготвената документация

II. Теоретична постановка

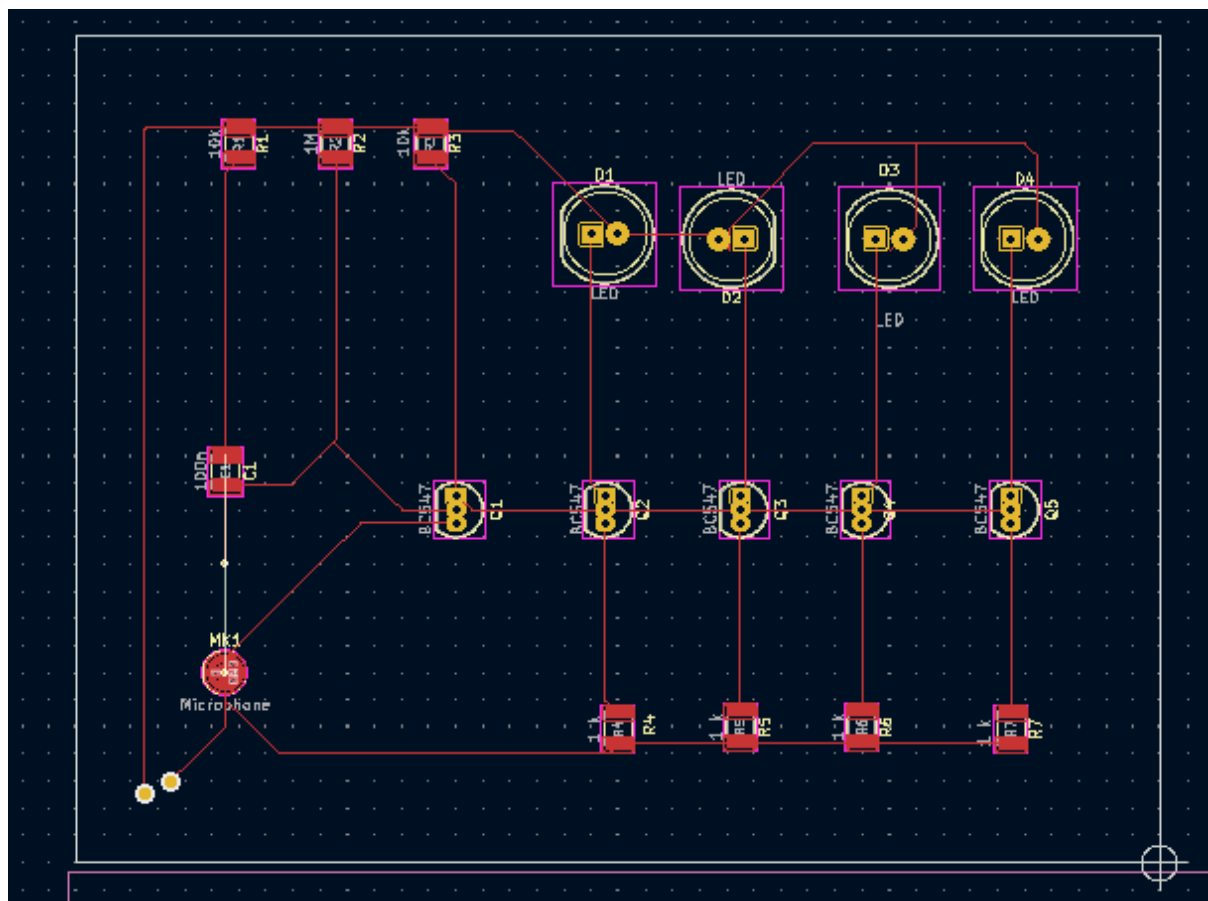
III. Резултати

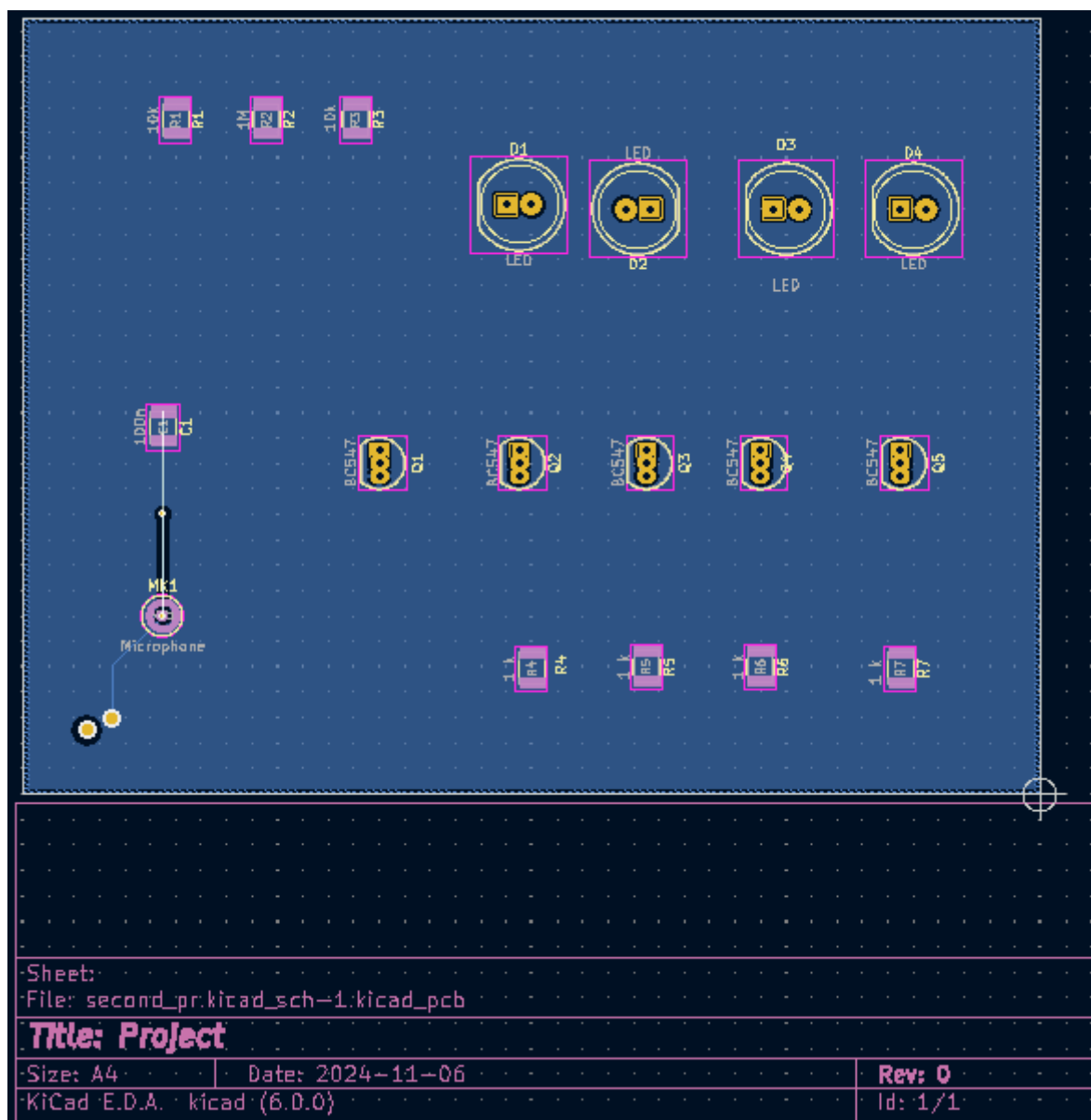
3.1. Изображение на принципна схема





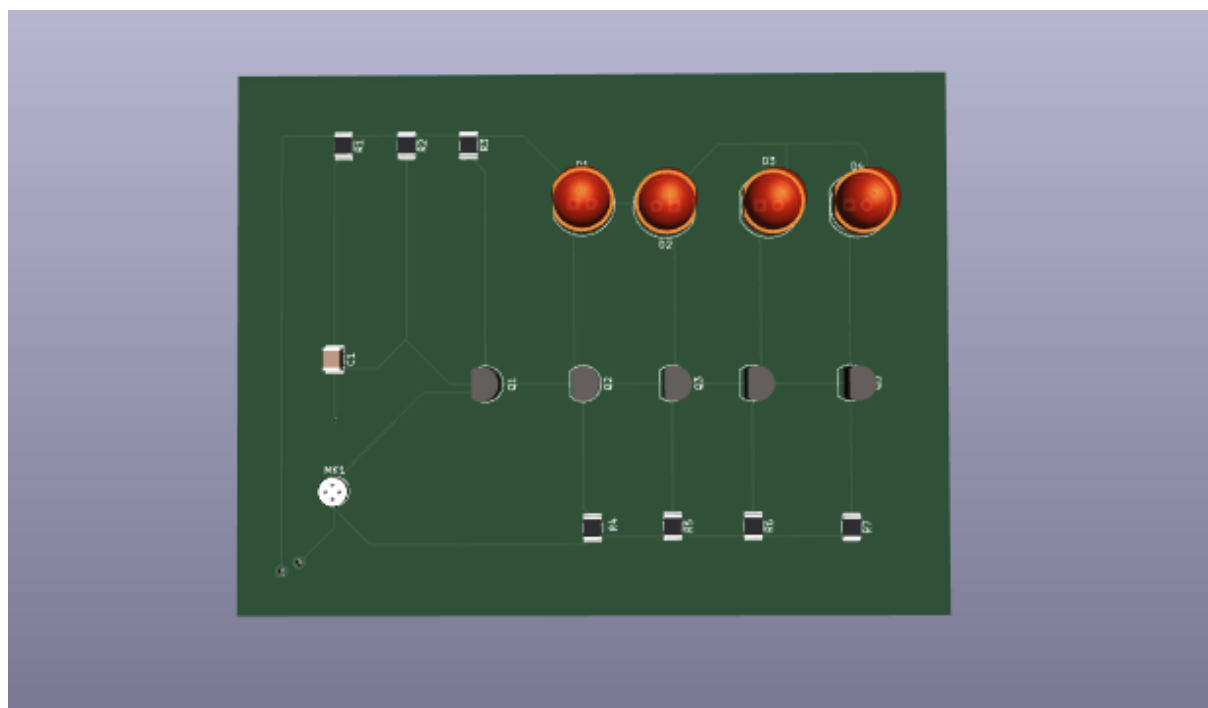
3.2. Изображения на топология на печатна платка







3.3. Изображение на 3D модела на печатна платка



3.4. Изображение на Bill of Materials

File Edit Format View Help

```
"Id";"Designator";"Package";"Quantity";"Designation";"Supplier and ref";  
1;"MK1";"CUI_CMC-4013-SMT";1;"Microphone";;;;  
2;"R7,R4,R5,R6";"R_1210_3225Metric";4;"1 k";;;;  
3;"D1,D4,D3,D2";"LED_D8.0mm";4;"LED";;;;  
4;"Q1,Q4,Q5,Q3,Q2";"T0-92_Inline";5;"BC547";;;;  
5;"R1,R3";"R_1210_3225Metric";2;"10k";;;;  
6;"R2";"R_1210_3225Metric";1;"1M";;;;  
7;"C1";"C_1210_3225Metric";1;"10Dn";;;;
```