



Univerza v Ljubljani  
Fakulteta *za gradbeništvo*  
*in geodezijo*

## PROGRAMIRANJE

### »Music vizualizer«

Paulo Šolić

GIG3

Mentor: Matevž Dolenc

## NAMEN PROGRAMA:

Namen je prikaz reakcije LED traku na osnovi zvokov (muzike) ki jih obkroža. Pri normalni jakosti bi svetilo manj LEDic in modre barve te pri večjem zvoku bi se več LEDic prižgalo in svetile rdeče.

## IDEJA:

Idejo sem pridobil ko sem se igral z Google home-ovim pametnim asistentom in pametnim žarnicama. Hotel sem imet žarnico al pa lampo, ki bi reagirala na muziko.

Predem sem se odločil za temo, sem prebrskal po internetu če bi se to dalo naredit in kako.

## REALIZACIJA:

Veliko virov govori o uporabi Arduino programa in kako se najlažje z njim programira LED trak in ima že urejene funkcije za kontolo. Ugotovil sem katerega potrebujem, te ga naročil.

Probal sem najdt RGB LED trak ki se da programirat. Na interentu sem preveri kateri vir elektrile potrebujem in kako se vse skupaj spaja. Za mikrofonski sem izbral enega najmanjšega da mi zavzame čim manj prostora in da zgleda čim boljše.

Čas kateri sem potreboval za programiranje je veliko večji ko sem pričekoval. Glede kode sem imel težave kako naredit da mi odčitane vrednosti uporabi za prikaz jakosti zvoka.

Ko sem naredil projekta in ga vklopil v elektriko mi ni delal. Ko nisem mogel ugotovit napake, sem se posvetoval z ljudi, ki se s tem ukvarjajo ali deloma razumejo. Napake niso najdli ampak so mi rekli da mam prav narejeno glede tehničnih zadev. Za nasvet pri težavi sem se tudi oglasil na forum Arduino programa kje še vedno opravljamo napake.

Obstaja možnost da je napaka pri LED-ic ker so mi poslali napačne in se tiste, ki sem jih dobil, ne da programirat. Naročil sem si nove in zamenjat za stare.

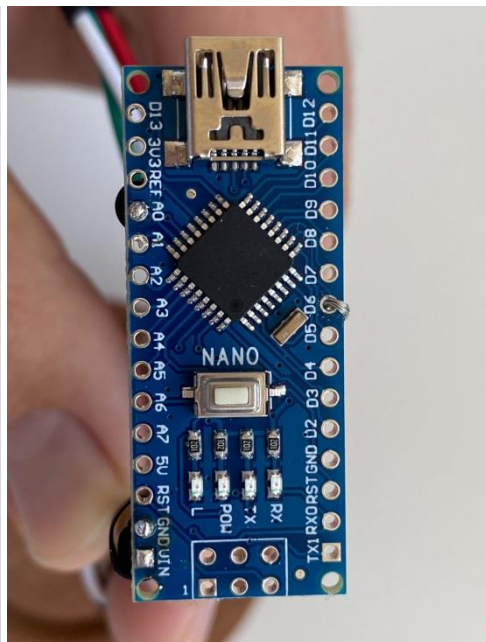
KONČNI IZDELEK:



*zunANJI del lampe*



*priključek na električno in zvočnik*



*Arduino NANO*