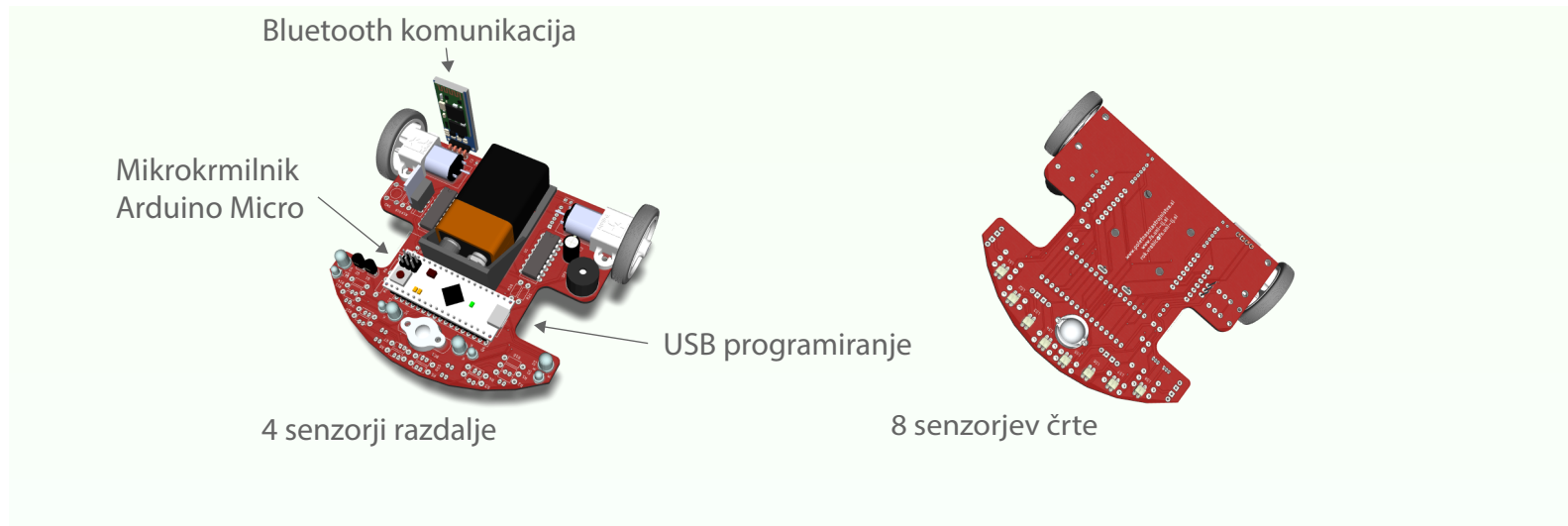


POLETNA ŠOLA STROJNIŠTVA: MOBILNI ROBOT



Kratka navodila:

- priklopi na PC
- prenesi Arduino razvojno okolje s <http://arduino.cc>
- nastavi mikrokontroler na Arduino Micro
- priklopi USB in prenesi program

```
// funkcije robota (v16.8.5)
void pelji(int hitrost, int rotacija);
void preberiSenCrte();
void kalibrirajCrto(int trajanje);
void resetirajKalibracijoCrte();
int crta();
void cakajTipko();
void razdalja();
int baterija();
void zvocnik(int frekvenca, int trajanje);
void zacniKomunikacijo();
void telemetrija(char *oznaka, int vrednost);
void telemetrija(char *oznaka, int *vrednost, int dolzina);
void bluetoothKrmiljenje();
```

```
// primer programa za
// sledenje črte
#include <Robot.h>

Robot robot;

void setup() {
  robot.cakajTipko();
  robot.kalibrirajCrto(5000);
  robot.zvocnik(440, 100);
  robot.cakajTipko();
}

void loop() {
  int crta = robot.crta();
  robot.pelji(40, crta/50);
}
```

```
// primer programa za vožnjo
// z bluetooth aplikacijo
// LakosBot
#include <Robot.h>

Robot robot;

void setup() {
  robot.zacniKomunikacijo();
}

void loop() {
  robot.bluetoothKrmiljenje();
}
```

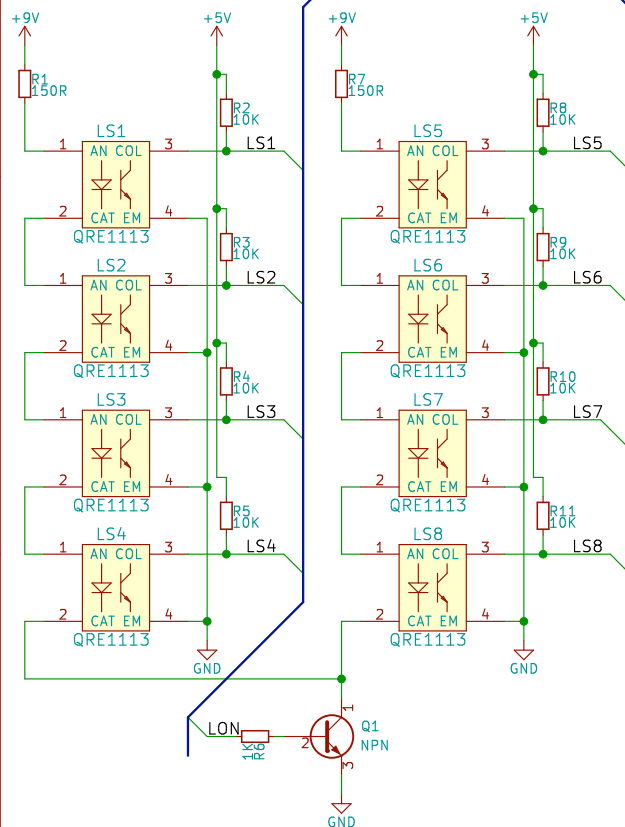
Kontakt: rok.vrabic@fs.uni-lj.si

POLETNA ŠOLA STROJNIŠTVA: MOBILNI ROBOT

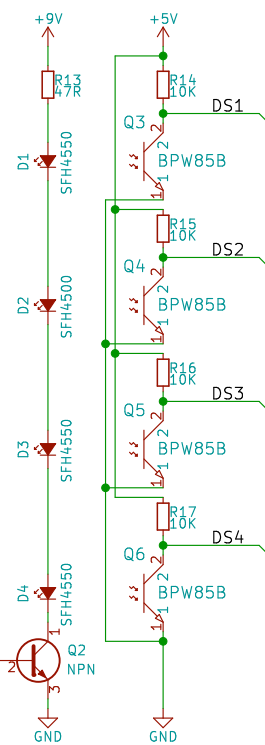
SEZNAM KOMONENT

1 x R47R
2 x R150R
2 x R1K
16 x R10K
1 x C22uF
4 x QRE1113
4 x SFH4550
4 x BPW85B
2 x BC547B (TO-92)
1 x PMOS FQP7P06 (TO-220)
1 x TIPKA
1 x STIKALO
1 x JY-MCU BT
1 x Piskač
1 x L293
2 x Motor 10:1, Encoder, Nosilec, Kolo (Pololu)
1 x MUX4051
1 x Arduino Micro
1 x 9V Baterija, Nosilec, Polnilec
Dodatno: skrčke, izolir trak (črn), spajkalnik, cin

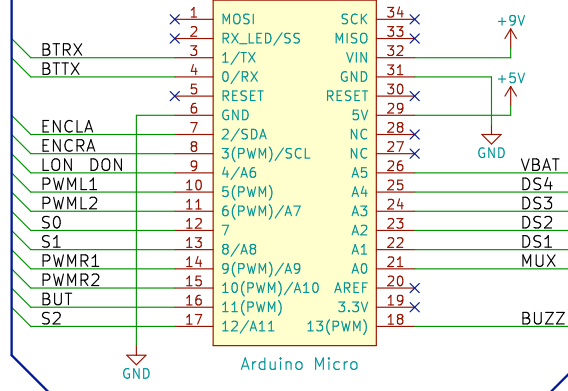
SENZORJI ZA ČRTO



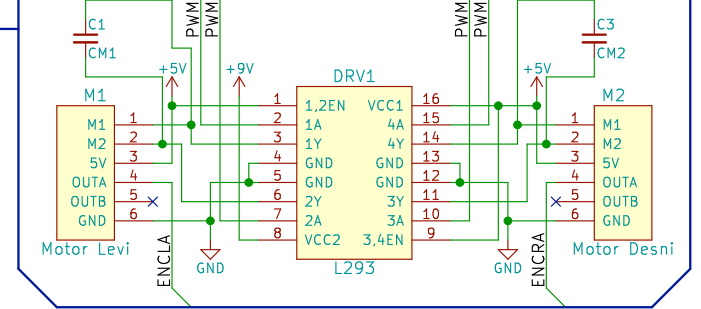
SENZORJI RAZDALJE



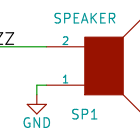
MIKROKRMILNIK UC1



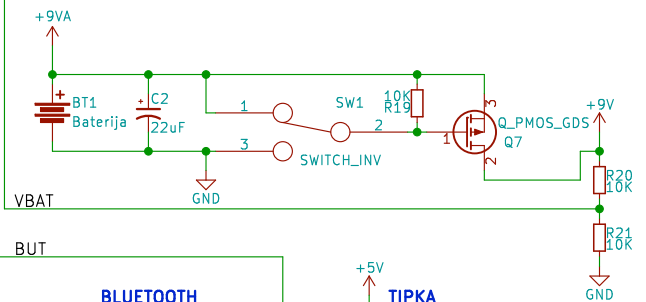
MOTORJA IN ENKODERJA



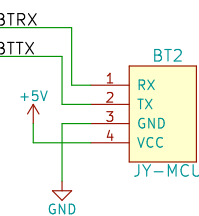
PISKAČ



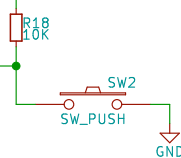
NAPAJANJE



BLUETOOTH



TIPKA



Sheet: /
File: lakosbot.sch

Title:

Size: A4
KiCad E.D.A. kicad 4.0.2-stable

Date:

Rev:
Id: 1/1