

Ugradbeni računalni sustavi

Parking senzor

Sveučilište u Rijeci
Tehnički fakultet Rijeka

14.04.2021

Sadržaj

1. Hardverske komponente
2. Očitavanje podataka
3. Rad projekta
4. Sažetak

Hardverske komponente

- Atmega16A
- Razvojna pločica
- LCD zaslon
- Ultrazvučni senzor HC-SR04
- Buzzer

Očitavanje podataka

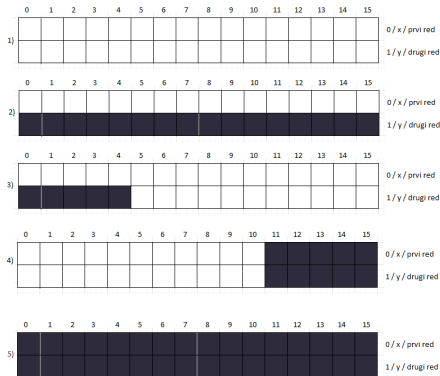
- Dva načina prekida
- Interrupt0
- Timer1
- početak mjerenja
 - okidač na 1 10 μ s
 - okidač na 0 10 μ s
 - računanje udaljenosti

Rad projekta

- Tri načina rada
- Buzzer
- Udaljenost

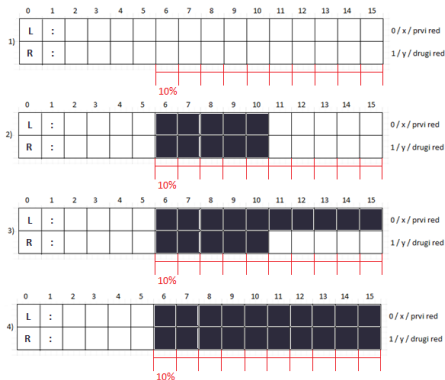
Prvi način rada

- direktna kopija realističnih parking senzora



Drugi način rada

- dijeli LCD zaslon na gornji i donji dio koji svaki pripada svome senzoru



Treći način rada i buzzer

- Eksplicitan prikaz informacija koje senzori pružaju
- Buzzer
 - paljenje gašenje na gumb 4
 - od 0 do 20% maksimalne udaljenosti konstantan zvuk
 - različite frekvencije od 20 do 100 %

Sažetak

- Projekt izradili
 - Deni Klen
 - Ani Perušić
 - Mateo Srića
- Mentor: izv. prof. dr. sc. Mladen Tomić