

PREDEFINISANI PROJEKAT ZA OCENU 9 I 10

Profesor: Jelena Slivka

Predmet: SOFT COMPUTING

Asistent: Stefan Anđelić

Opis zadatka:

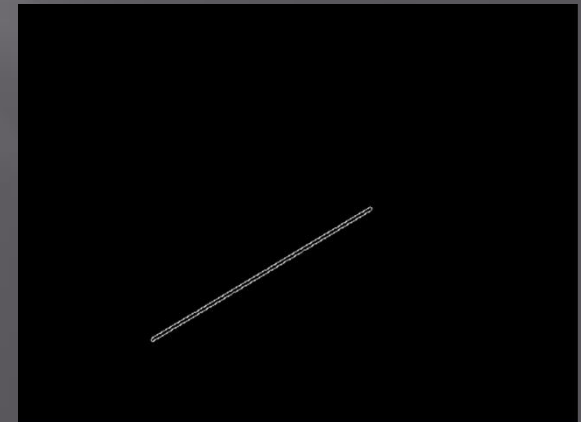
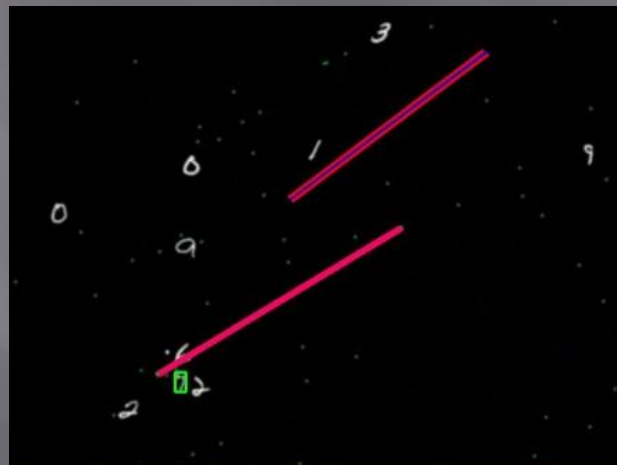
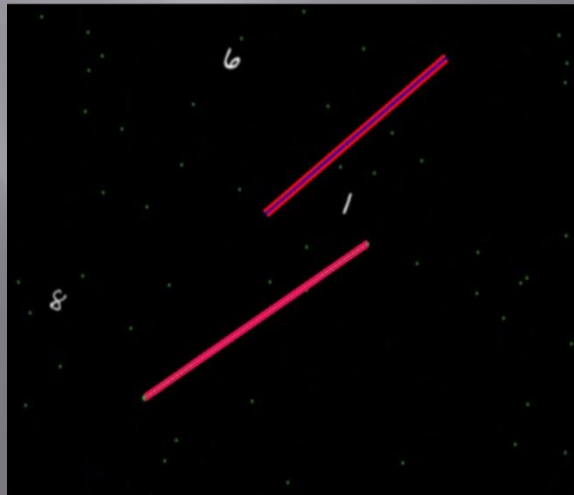
Video zapis sastoji se iz frejmova, na kojima su dve pokretne linije koje se detektuju Hough transformacijom, kao i cifre koje za koje je potrebno osmisliti algoritam za detekciju kada se nalaze ispod gore navedenih linija.

Detektovanje brojeva:

Brojevi su detektovani na sledeci nacin: racuna se udaljenost gornje leve ivice konture od linije putem otkucanog algoritma, zatim se ukoliko je broj prosao ispod prve odnosno druge linije preto rectangle metode oivice zelenim kvadraticem, ukoliko broj ne ide spram linije potrebno je izbeci ga i to se radi preko postavljenog flag-a.

Detektovanje linija:

Linije se detektuju pomocu Houghove transformacije. Slika se prvo obradjuje i transformise u grayscale oblik, a zatim se preko pomenute transformacije dobijaju koordinate detektovanih linija. Na mom primeru linije se biraju prema boji, uzme se opseg, plave odnosno zelene boje, i odredi se koja je gornja a koja donja linija. Pravi se odgovarajuca maska.



Predefinisani projekat za ocenu 9 i 10