

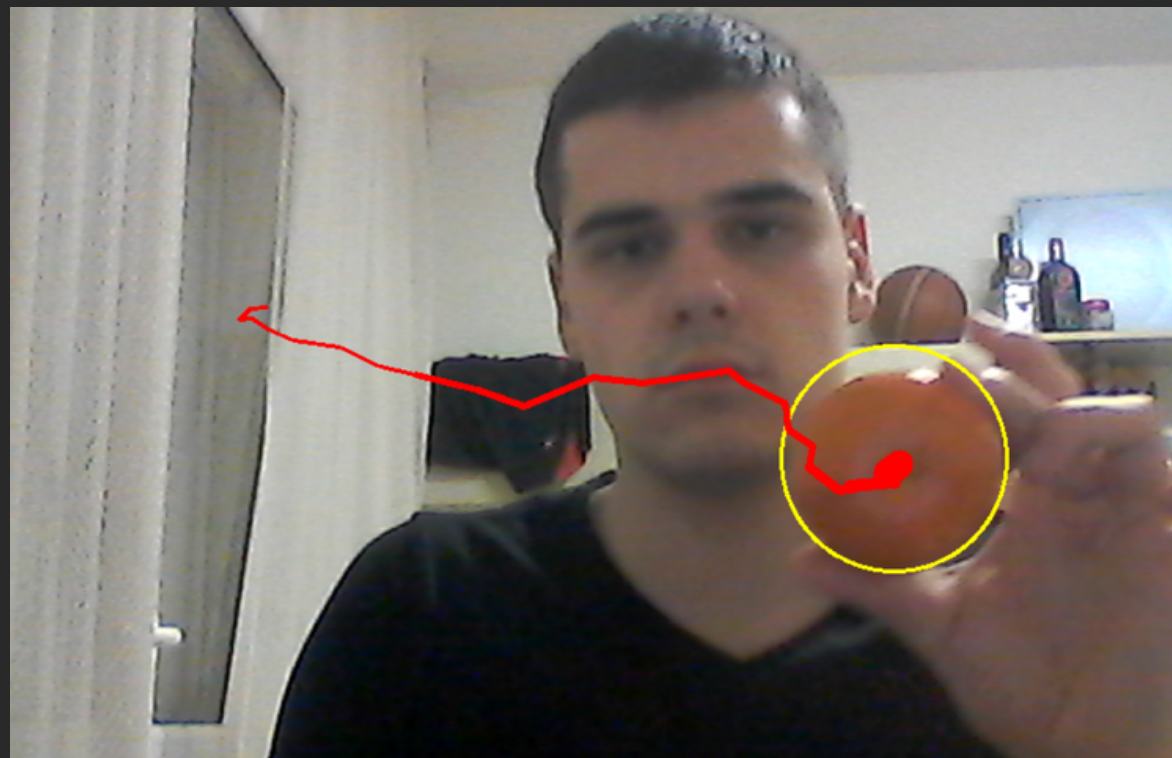
Praćenje pozicije lopte na video snimku

Korišćenjem OpenCV biblioteke
Autor: Marko Šuljak

Opis problema:

Ovaj projekat bavi se problemom detekcijom i praćenjem pozicije lopte. Detekcija same lopte vrši se pomoću procesuiranja svakog frame-a video snimka koji je prosleđen aplikaciji. Praćenje lopte predstavlja pamćenje pozicije lopte u svakom frame-u video snimka i čuvanje tih podataka u dvostruko povezanu listu.

Aplikaciji se pri pokretanju prosleđuje broj koji određuje veličinu liste koja se koristi za čuvanje koordinata, što predstavlja dužinu traga koji lopta ostavlja na snimku.



Obrada slike:

Počinje podešavanjem rezolucije, a zatim se slika zamućuje kako bi uklonili mrlje i ostale nesavršenosti koje otežavaju prepoznavanje lopte. Slika se zatim konvertuje iz RGB spektra boja u HSV spektar. Samo prepoznavanje se vrši preko oblika i boje lopte.