**Prelucrarea informațiilor video preluate de la o camera WEB**

Andrei-Bogdan Constantin

30234

**Prelucrarea informațiilor video preluate de la o camera WEB**

Conținut

1. **Introducere**
   1. Context
   2. Specificații
   3. Obiective
2. **Studiu bibliografic**
3. **Introducere**
   1. Context

Prelucrarea informațiilor video reprezintă una dintre cele mai importante task-uri în zilele noastre datorită aplicabilității într-o multitudine de domenii. Computer Vision (Viziunea Artificială) reprezintă un domeniu interdisciplinar al inteligenței artificiale și al informaticii care se concentrează pe dezvoltarea sistemelor capabile să interpreteze și să înțeleagă datele vizuale sau imagini și să le proceseze asemenea unui om.

Scopul acestui proiect este de a realiza o aplicație capabilă să recunoască diverse obiecte cu acuratețe, implicând procesarea și analiza cadrelor video cu ajutorul bibliotecii OpenCV (Open Source Computer Vision Library), o resursă extrem de puternică și versatilă.

* 1. Specificații

Aplicația va utiliza biblioteca OpenCV și va fi scrisă integral în Python. Aceaasta se va folosi de input-ul unei camera web pentru a prelua imaginile, iar ulterior le va prelucra prin utilizarea tool-urilor disponibile în OpenCV.

* 1. Obiective

Obiectivele acestei lucrări sunt reprezentate de ideea de a recunoaște în timp real obiectele ce se află în fața camerei și de a le putea urmări mișcarea. Totodată, este posibil să obținem astfel și alte proprietăți despre acestea, cum ar fi viteza de mișcare a acestora.