

**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA**

Projekt iz predmeta Raspoznavanje uzoraka

Ak. god. 2016/17

# **Lokalizacija karakterističnih točaka lica u videu**

Generalić Boris

Gulan Filip

Kopljar Damir

Miličević Andrija

Nuić Hrvoje

Šarić Fredi

Zadro Tvrtko

Zagreb, siječanj 2017.

# SADRŽAJ

<b>1. Projektni zadatak</b>	<b>1</b>
1.1. Opis projektnog zadatka . . . . .	1
1.2. Pregled i opis srodnih rješenja . . . . .	1
1.3. Konceptualno rješenje zadatka . . . . .	1
<b>2. Postupak rješavanja zadatka</b>	<b>2</b>
2.1. Prvi korak . . . . .	2
2.1.1. Prvi algoritam . . . . .	2
2.1.2. Drugi algoritam . . . . .	2
2.2. Drugi korak . . . . .	2
<b>3. Ispitivanje rješenja</b>	<b>3</b>
3.1. Ispitna baza . . . . .	3
3.2. Rezultati učenja i ispitivanja . . . . .	3
3.3. Analiza rezultata . . . . .	3
<b>4. Opis programske implementacije rješenja</b>	<b>4</b>
<b>5. Zaključak</b>	<b>5</b>
<b>6. Literatura</b>	<b>6</b>

# **1. Projektni zadatak**

(do 10 stranica)

## **1.1. Opis projektnog zadatka**

Opis problema koji zadatak obuhvaća. Što su ulazni podaci, a što zahtjevani izlaz? Koncepti/algoritmi koji se obavezno moraju upotrijebiti?

## **1.2. Pregled i opis srodnih rješenja**

Iscrpan pregled srodne literature s predloženim rješenjima. Opis postojećih ispitnih baza (linkovi na javno dostupne baze).

## **1.3. Konceptualno rješenje zadatka**

Opisati niz algoritama i koncepata koji će se koristiti u rješavanju i to redom kojim će se koristiti. Nabrojiti ulazne podatke u niz i sve međurezultate do rješenja.

## **2. Postupak rješavanja zadatka**

(do 10 stranica)

Navesti numerirani slijed koraka rješavanja. Npr.: 1. Dobivanje binarne slike iz slike u boji, 2. Segmentacija objekata na slici, 3. Nalaženje rubova u slici ...

### **2.1. Prvi korak**

Za svaki korak napisati što su ulazi i što su izlazi. Popisati sve algoritme/ koncepte koji se u tom koraku koriste za pretvorbu ulaza u izlaz. Navesti sve probleme koji su se pojavili u pojedinom koraku i kako su riješeni. Pojedinačno opisati svaki korišteni algoritam/koncept:

#### **2.1.1. Prvi algoritam**

Opis/koraci/matematička formulacija, prednosti i mane, ulazi i izlazi te korišteni parametri.

#### **2.1.2. Drugi algoritam**

Opis/koraci/matematička formulacija, prednosti i mane, ulazi i izlazi te korišteni parametri.

### **2.2. Drugi korak**

...

## **3. Ispitivanje rješenja**

(do 10 stranica)

### **3.1. Ispitna baza**

Opisati ispitnu bazu, tipove i broj različitih uzoraka u bazi te na koji su način uzorci iz baze korišteni prilikom učenja i ispitivanja rješenja projektnog zadatka.

### **3.2. Rezultati učenja i ispitivanja**

Prikazati statističke podatke o uspješnosti rješenja prilikom učenja/ispitivanja te opisati eksperimente na temelju kojih su podaci dobiveni.

### **3.3. Analiza rezultata**

Analizirati uzroke rezultata ispitivanja, povezati sa uzorcima u bazi i algoritmima korištenim u rješenju. Raspraviti moguća poboljšanja.

## **4. Opis programske implementacije rješenja**

Opisati sučelje programske implementacije i način korištenja implementacije.

## **5. Zaključak**

(do 2 stranice)

Ocijeniti uspješnost implementacije, navesti budući rad u smislu potrebnih poboljšanja.

## 6. Literatura

1. Ime i prezime autora: Naziv časopisa vol. br. godina izdanja, pp od-do (npr. pp 486-492)/knjige/članka/web resursa (s linkom i datumom pristupa web resursu) ...  
. . DVD/CD . kompletan tekst projekta izvorni kod projekta exe verzija readme file –  
upute za korištenje i pokretanje programa . baze slika (sve koje su korištene) E-oblik  
članaka koji su korišteni za izradu projekta primjeri obrade ..