

Mobilna aplikacija za očitavanje brojila u kućanstvu

Giacometti, Marko

Master's thesis / Diplomski rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:200:385003>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-21**

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET**

Diplomski studij

**MOBILNA APLIKACIJA ZA OČITANJE BROJILA U
KUĆANSTVU**

Diplomski rad

Marko Giacometti

Osijek, 2015.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. ANDROID	2
2.1 Povijest Androida	2
2.2 Razvoj Androida	3
2.3 Značajke i arhitektura Androida	6
2.4 Alati za razvoj Androida	8
3. ANDROID STUDIO	9
3.1 Android alati	9
3.2 Grafičko korisničko sučelje	10
3.3 Datoteka Android Manifest.xml	11
3.4 Aktivnost	11
3.5 Servis	12
3.6 Pružatelj sadržaja	13
4. TESSERACT OCR	14
4.1 Povijest i razvoj	14
4.2 Tesseract arhitektura	14
4.3 Traženje linije teksta	15
4.4 Trenirani podatci	15
4.5 Traženje slova	16
4.6 Statička klasifikacija simbola	17
4.7 Prilagodljiva klasifikacija	17
5. ANDROID APLIKACIJA RezijeApp	18
5.1 Izgled aplikacije	18
5.2 Baza podataka	28
5.3 Kod za detekciju teksta	36

5.4 Korištenje kamere	40
5.5 Testiranje aplikacije	44
5. ZAKLJUČAK	48
LITERATURA	49
SAŽETAK	50
ABSTRACT	51
ŽIVOTOPIS	52

SAŽETAK

Aplikacija za očitavanje brojila u kućanstvu

U radu je opisano razvojno okruženje za razvoj Android aplikacija, Android Studio, te osnovne smjernice za izradu aplikacije. Predstavljene su osnovne informacije o Androidu. Tesseract OCR je biblioteka koja služi za prepoznavanje znakova na slikama, a opisana je u sklopu rada. Također je izrađena aplikacija za očitavanje brojila u kućanstvu u razvojnom okruženju Android Studio. Predstavljene su i detaljno opisani rezultati testiranja aplikacije.

Ključne riječi: Android, Android Studio, Tesseract, aplikacija.

ABSTRACT

Application for counter reading in household

The paper describes the development environment for Android application developing, Android Studio , and basic guidelines for making application. It presents the basic informations about Android. Tesseract OCR is a library that is used for character recognition on images, and detail informations about that library is described in the paper. Application for counter reading in household is made in development environment Android Studio. Application is tested and all information about testing are represented in this paper.

Keywords: Android, Android Studio, Tesseract, application.