

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

**ANDROID PROGRAMSKA KOMPONENTA ZA
REPRODUKCIJU MULTIMEDIJALNOG SADRŽAJA
ZASNOVANOG NA OPENMAX-u**

Diplomski rad

Ivan Balaž

Osijek, 2015.

Sadržaj

1. Uvod.....	1
1.1. Zadatak diplomskog rada	2
2. Korištene tehnologije	3
2.1. Android platforma	3
2.2. OpenMAX	6
3. Programska komponenta za reproduciranje multimedijskog sadržaja.....	9
3.1. Realizacija programskog rješenja.....	11
3.2 Testiranja	16
4. Zaključak.....	19
Kratice	20
Literatura	21
Sažetak.....	22
Abstract Android multimedia program based on OpenMax	23
Životopis.....	24

Sažetak

Cilj ovog rada bio je napraviti aplikaciju koja će na Android platformi putem OpenMax protokola pružati mogućnost reprodukcije multimedijских sadržaja. Korištene tehnologije su Android, OpenMax i C programski jezik. Program je testiran na KAON BG2Q-4K razvojnoj ploči na kojoj je postavljen operativni sustav Android verzija 5.1 *Lollipop*. U radu su predstavljene osnove rada sa Media servisom unutar operativnog sustava Android te rad s OpenMax protokolom. U testovima je vidljivo kako gotovo nema razlike u korištenju OpenMax protokola.

Ključne riječi:

Android, FFmpeg, JNI, Media servisi na Android platformi, OpenMax.

Android multimedia program based on OpenMax

Abstract

The aim of this work was to make the application for the Android platform which will through OpenMax protocol be able to play multimedia content. Technologies used are Android, OpenMax the C programming language. The program was tested on KAON BG2Q-4K evaluation board which is owned by the Institute RT-RK which had Android version 5.1 Lollipop. This paper presents the basics of working with the media services on the Android platform and work with OpenMax protocol. With results of tests we come to the conclusion that there is almost no difference in use of different protocols.

Keywords:

Android, FFmpeg, JNI, MediaServices on Android, OpenMax.