# UNIVERSITY OF ZAGREB FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTING BECHELOR THESIS COMMITTEE

Zagreb, March 13th, 2014

## BACHELOR THESIS ASSIGNMENT No. 3743

Student:

Iva Miholić (0036463356)

Study:

Computing

Module:

Computer Science

Title:

Information propagation in online social networks

### Description:

Develop a model of information propagation through two-layer network which consist of a social network and a network of news portals. News portals are connected in a complete graph. In addition each portal is linked to each of the nodes in the social network. Using results collected in the pre-referendum survey on the definition of marriage in Croatia among Facebook users, model information propagation in a network and the influence of neighbours and portals. Compare model output with real data. All results should be reproducible using the same code. Also, the code should be extensively commented in order to make its debugging and maintenance easier.

Thesis submitting date:

June 13th, 2014

Mentor:

Prof. Mile Šikić, PhD

Committee Secretary:

Prof. Tomislav Hrkać, PhD

Committee Chair:

Prof. Siniša Srbljić, PhD

## SVEUČILIŠTE U ZAGREBU FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA ODBOR ZA ZAVRŠNI RAD MODULA

Zagreb, 13. ožujka 2014.

# ZAVRŠNI ZADATAK br. 3743

Pristupnik:

Iva Miholić (0036463356)

Studij:

Računarstvo

Modul:

Računarska znanost

Zadatak:

Širenje informacija u društvenim mrežama

#### Opis zadatka:

Cilj rada je napraviti model širenja informacije kroz dvoslojnu mrežu koja se sastoji od društvene mreže i javnih medija. Mediji su u mreži međusobno povezani u potpuni graf, a isto tako svi imaju link na svaki od čvorova u društvenoj mreži. Na osnovu rezultata prikupljenih istraživanjem o glasovanju na referendumu o braku na Facebook društvenoj mreži modelirati širenje informacije kroz mrežu zavisno o utjecaju susjeda u mreži i medija. Usporediti model sa stvarnim podacima. Programski kod treba biti napisan tako da se svi dobiveni podaci mogu lako reproducirati. Isto tako kod treba biti iscrpno komentiran u cilju olakšanja ispravljanja pogrešaka i održavanja.

Zadatak uručen pristupniku: 14. ožujka 2014. Rok za predaju rada: 13. lipnja 2014.

Mentor:

Doc. dr.sc. Mile Šikić

Djelovođa:

Doć. dr.sc. Tomislav Hrkać

Predsjednik odbora za završni rad modula:

Prof. dr.sc. Siniša Srbljić