
Elektrotehnički fakultet u Beogradu
Katedra za računarsku tehniku i informatiku

Predmet: Analiza socijalnih mreža (13M111ASM)
Nastavnik: dr Jelica Protić, red. prof.; doc. dr Marko Mišić
Ispitni rok: Februar 2018.
Datum: 12.02.2018.

Kandidat:* _____

Broj Indeksa:* _____

*Ispit traje 90 minuta, prvih sat vremena nije dozvoljeno napuštanje sale.
Upotreba literature nije dozvoljena.*

| | | | |
|------------------|-----------|------------------|-----------|
| <i>Zadatak 1</i> | _____ /15 | <i>Zadatak 4</i> | _____ /15 |
| <i>Zadatak 2</i> | _____ /15 | <i>Zadatak 5</i> | _____ /20 |
| <i>Zadatak 3</i> | _____ /15 | <i>Zadatak 6</i> | _____ /20 |

Ukupno na ispitu: _____ /100

Napomena: Ukoliko u postavci nekog zadatka postoje nepreciznosti, student treba da uvede razumnu pretpostavku, da je uokviri (da bi se lakše prepoznala prilikom ocenjivanja) i da nastavi da izgrađuje preostali deo svog odgovora na temeljima uvedene pretpostavke. Kod pitanja koja imaju ponuđene odgovore treba **samo zaokružiti** jedan odgovor. Na ostala pitanja odgovarati **čitko, kratko i precizno**.

* popunjava student.

3. [15] Navesti i diskutovati razlike između topologije zvezde, linije i kruga u odnosu na centralnost po stepenu, relacionu centralnost i centralnost po bliskosti njihovih čvorova.

4. [15] Šta su to jezgro i periferija mreže? Definisati njihove karakteristike i navesti kako se oni mogu uočiti na osnovu kvantitativne analize socijalne mreže.

5. [20] Šta je to H-indeks i kako se on računa? Odrediti H-indeks nekog naučnika za skup radova iz priložene tabele. Koje su prednosti i nedostaci ovakvog modela i koje publikacije treba uzeti u obzir da bi rezultati bili relevantni?

| Publikacija | Citiranost |
|--|------------|
| A Comparison of Software Tools for Plagiarism Detection in Programming Assignments | 3 |
| Analyzing the results of massive exams | 3 |
| Application of graphics processing units in audio signal processing | 2 |
| Data Sorting Using Graphics Processing Units | 6 |
| Evolution and trends in GPU computing | 12 |
| Transition from traditional to LMS supported examining: A case study in computer engineering | 3 |

6. [20] Objasniti kakvi su to mrežni modeli preferencijalnog vezivanja i kakav je njihov značaj u modeliranju mreža.