

Dežurni nastavnik: _____

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: Januar 2018.
Datum: 29.01.2018.

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**.

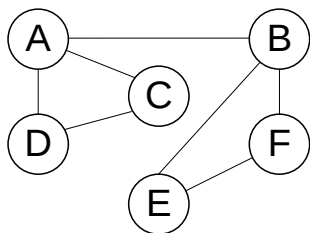
* popunjava student.

- 2/5

3. [15] Šta je to relacionalna centralnost (*betweenness centrality*) i kako se ona interpretira prilikom analize jedne socijalne mreže?

4. [15] Objasniti kako računa *impact* faktor nekog časopisa na JCR listi i kakva je njegova uloga u bibliometrijskim analizama?

5. [20] Objasniti algoritam za sinhronu propagaciju labela prilikom detekcije komuna u mrežama, ukoliko se koristi LPA-Max strategija za razrešavanje labela. Na primeru sa slike, prikazati rad algoritma.



6. [20] Definirati *Erdos-Renyi* model *random* mreže i objasniti značajne faze prelaza (pragove) u okviru takve mreže.