

Elektrotehnički fakultet u Beogradu
Katedra za računarsku tehniku i informatiku

Predmet: Analiza socijalnih mreža (13M111ASM)
Nastavnici: doc. dr Marko Mišić; dr Jelica Protić, red. prof.
Asistent: Predrag Obradović, asistent
Ispitni rok: Januar 2023.
Datum: 24.01.2023.

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>	_____ /20
<i>Zadatak 2</i>	_____ /15	<i>Zadatak 5</i>	_____ /15
<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] Uporediti karakteristike *Erdos-Renyi* mrežnog modela sa realnim mrežama. Da li i na koji način model upoznavanja može poboljšati karakteristike *Erdos-Renyi* mrežnog modela?

4. [20] Neka se posmatraju dva rada iz oblasti medicinskih nauka zadati tabelom u prilogu.

Authors	Title	Year	Journal title	Vol.	Issue	Page start	Page end	Cited by	Doc. type
Milic M.;Gazibara T.;Pekmezovic T.;Kisic-Tepavcevic D.;Maric G.;Popovic A.;Stevanovic J.;Patil K.H.;Levine H.	Tobacco smoking and health-related quality of life among university students	2020	PLoS ONE	15	1			2	Review
Markovic-Denic L.;Popovac S.;Djuric O.;Perisic Z.;Rakic S.	Psychological effects of concurrent cytology and colposcopy testing	2017	Journal of B.U.ON.	22	1	214	223		Article

a) [10] Definisati pojam celovitog i frakcionog brojanja. Za navedene radove izračunati doprinos za koautora korišćenjem obe metode.

b) [10] Komentarisati potpunost podataka, a zatim i adekvatnost izbora forme za predstavljanje imena koautora radova.

5. [15] Definisati načine za razrešavanje labela kod algoritama za propagaciju labela pri detekciju komuna u mrežama. Koja strategija ima prednost u odnosu na problem oscilacije labela i izbor kriterijuma zaustavljanja algoritma?

6. [20] Definisati pojam dijade, trijade, zabranjene trijade i slabe tranzitivnosti. Na osnovu osobine slabe tranzitivnosti mreže, prikazati kako će evoluirati mreža sa slike, pod pretpostavkom da su u mreži prikazane sve jake i slabe veze koje su do tada uspostavljene.

