

I kolokvijum iz Operacionih sitraživanja 2

Teorijska pitanja

Teorija igara

1. Elementi koji određuju igru
2. Klasifikacija igara
3. Pretpostavke koje moraju biti ispunjene da bi se situacija mogla posmatrati kao matrična igra
4. Osnovni uzroci neizvesnosti igre
5. Matrična igra nulte sume
6. Proste matrične igre
7. Mešovite matrične igre
8. Teorema minimaksa
9. LP model matričnih igara
10. Redukcija matrice plaćanja

Mrežno planiranje

1. Definicija projekta
2. Analiza vremena na MD sa aktivnostima na granama – CPM metoda
3. Jedinični priraštaj troškova aktivnosti, grafička interpretacija i značenje
4. LP model minimizacije troškova projekta kada je zadato njegovo trajanje
5. LP model minimizacije trajanja projekta kada su zadati njegovi troškovi
6. Ukupna vremenska rezerva
7. Slobodna vremenska rezerva
8. Nezavisna vremenska rezerva
9. Raspodele verovatnoća trajanja aktivnosti i projekta
10. Osnovne faze planiranja projekta
11. Očekivano trajanje i varijansa aktivnosti primenom PERT metode
12. Verovatnoća završetka projekta u zadatom periodu (analitičko izračunavanje)

Heurističko programiranje

1. Uobičajena podela heuristika
2. Klasifikacija opštih heuristika
3. Pojam heuristike
4. Poželjne osobine heuristika
5. Situacije u kojima je naročito pogodno koristiti heuristike
6. Razlozi za primenu heurističkih metoda
7. Princip lokalnog pretraživanja

Napomena: Svaka ispitna kombinacija sadrži 5 pitanja, i to po dva pitanja iz oblasti Teorija igara i Mrežno planiranje i jedno pitanje iz oblasti Heurističko programiranje.