

## SADRŽAJ

<b>1. Algoritmi</b> .....	1
1.1. Pojam algoritma i osnovna svojstva algoritama .....	1
1.2. Jezik za zapisivanje algoritama — instrukcije za obavljanje operacija .....	6
1.3. Instrukcije za određivanje toka programa, slikovni prikaz programa .....	13
1.4. Instrukcije za ponavljanje dijelova programa .....	20
1.5. Složene instrukcije — programske funkcije .....	31
1.6. Stvaranje algoritama i njihova vremenska složenost .....	38
1.7. Kako se čitaju programi? .....	44
<b>2. Zapisivanje prirodnih brojeva u raznim brojevnim sustavima</b> ...	53
2.1. Zapisivanje prirodnih brojeva u dekadskom i binarnom sustavu .....	53
2.2. Prevođenje prirodnih brojeva iz dekadskog zapisa u binarni i iz binarnog u dekadski .....	60
2.3. Oktalni i heksadekadski zapis brojeva .....	65
<b>3. Prikaz brojeva i znakova u računalima</b> .....	76
3.1. Nužnost binarnog zapisa u računalima .....	76
3.2. Bistabili i registri .....	80
3.3. Spremnik računala .....	83
3.4. Zapisivanje prirodnih brojeva — prirodni binarni kôd .....	90
3.5. Pohranjivanje cijelih brojeva .....	98
3.6. Još neke dodatne zastavice .....	112
3.7. Zapisivanje racionalnih brojeva .....	114
3.8. Brojevi s pomičnom točkom .....	121
3.9. Kôdovi za zapisivanje znakova .....	129
<b>4. Uporaba matematičke logike u računalima</b> .....	136
4.1. Osnovne postavke logike .....	136
4.2. Logičke funkcije i njihovo izražavanje s pomoću formula .....	142
4.3. Uporaba matematičke logike za pojednostavljenje programa ..	154
4.4. Bitovne logičke operacije i operacije posmaka .....	161
4.5. Osnovna pravila logičkog zaključivanja .....	174

<b>5. Osnovni tipovi podataka, jednostavne strukture podataka i programske procedure</b> .....	183
5.1. Osnovni tipovi podataka .....	183
5.2. Jednostavne strukture podataka .....	189
5.3. Neki algoritmi sortiranja, programske procedure .....	200
5.4. Izvedeni tipovi podataka, zapisi, kazaljke i liste .....	214
5.5. Znakovne datoteke .....	230
<b>6. Građa računala</b> .....	234
6.1. Funkcijski opis računala, von Neumannov model računala ....	234
6.2. Procesor — registri i instrukcije .....	239
6.3. Strojni program, računalni proces, instrukcijske dretve .....	256
<b>7. Ulazno-izlazne naprave računala</b> .....	261
7.1. Vrste ulazno-izlaznih naprava i njihovo priključivanje na računalo .....	261
7.2. Monitori i pisači .....	267
7.3. Tipkovnica i miš .....	275
7.4. Vanjski spremnici .....	278
<b>8. Programska oprema računala</b> .....	284
8.1. Operacijski sustavi računala .....	284
8.2. Uslužni i primjenski programi, korisnički pogled na računalo .	287