

## SADRŽAJ

Uvod .....	1
1. Jednostavno izračunavanje.....	16
Rešenje sa nespecificiranim ispisivanjem rezultata na ekranu.....	17
BASIC Compiler .....	17
FORTRAN 77 .....	22
Turbo Pascal .....	25
Rešenje sa specificiranim ispisivanjem rezultata na ekranu .....	27
BASIC Compiler .....	28
FORTRAN 77 .....	29
Turbo Pascal.....	30
Rešenje sa ispisivanjem rezultata u dosijeu .....	32
BASIC Compiler .....	32
FORTRAN 77 .....	33
Turbo Pascal.....	34
Zaključak .....	35
2. Složenije izračunavanje .....	36
Rešenje sa učitavanjem podataka preko ekrana 36	
BASIC Compiler .....	36
FORTRAN 77 .....	39
Turbo Pascal .....	40
Rešenje sa učitavanjem podataka iz dosijea .....	41
BASIC Compiler .....	42
FORTRAN 77 .....	43
Turbo Pascal.....	44
Rešenje sa korišćenjem potprograma .....	44
Funkcijska naredba - BASIC Compiler .....	45
Funkcijska naredna - FORTRAN 77 .....	45
FUNCTION - FORTRAN 77 .....	46
FUNCTION - Turbo Pascal .....	48
Opšti potprogram - BASIC Compiler.....	49
SUBROUTINE - FORTRAN 77 .....	50
PROCEDURE - Turbo Pascal.....	53
UNIT - Turbo Pascal .....	54
Zaključak .....	56
3. Tabeliranje funkcije sa više nezavisno promenljivih .....	57
BASIC Compiler .....	58
FOR ciklus.....	58
WHILE ciklus.....	60
FORTRAN 77 .....	61
DO ciklus.....	61
Turbo Pascal .....	62
FOR ciklus.....	62
REPEAT .....	64

WHILE ciklus .....	65
Zaključak .....	66
4. Tabeliranje funkcije definisane deo po deo .....	67
BASIC Compiler .....	68
FORTRAN 77 .....	69
Turbo Pascal .....	71
Zaključak .....	72
5. Izračunavanje standardne devijacije merenja .....	73
BASIC Compiler .....	74
FORTRAN 77 .....	75
Turbo Pascal .....	77
Zaključak .....	77
6. Izračunavanje sume beskonačnog reda .....	78
BASIC Compiler .....	79
FORTRAN 77 .....	80
Turbo Pascal .....	81
7. Izračunavanje sume funkcionalnog reda .....	82
BASIC Compiler .....	83
FORTRAN 77 .....	84
Turbo Pascal .....	85
8. Uređivanje skupa brojeva .....	87
Selektivno sortiranje .....	87
BASIC Compiler .....	88
FORTRAN 77 .....	89
Turbo Pascal .....	90
Mehurasto sortiranje .....	92
BASIC Compiler .....	93
FORTRAN 77 .....	93
Turbo Pascal .....	94
Pravolinijsko sortiranje .....	95
BASIC Compiler .....	95
FORTRAN 77 .....	96
Turbo Pascal .....	97
Sortiranje umetanjem .....	97
BASIC Compiler .....	98
FORTRAN 77 .....	99
Turbo Pascal .....	100
Sortiranje umetanjem sa pretraživanjem .....	100
BASIC Compiler .....	101
FORTRAN 77 .....	101
Turbo Pascal .....	102
Shell sortiranje .....	102
BASIC Copiler .....	103
FORTRAN 77 .....	104
Turbo Pascal .....	105
Sortiranje stapanjem .....	105
BASIC Compiler .....	107
FORTRAN 77 .....	107
Turbo Pascal .....	110
Brzo sortiranje .....	111
BASIC Compiler .....	111
FORTRAN 77 .....	112

Turbo Pascal .....	113
Stabaono sortiranje .....	115
BASIC Compiler .....	117
FORTRAN 77 .....	117
Turbo Pascal .....	118
Zaključak .....	120
9. Pretraživanje sku brojeva .....	122
Sekvencijalno pretraživanje .....	122
BASIC Compiler .....	123
FORTRAN 77 .....	124
Turbo Pascal .....	125
Binarno pretraživanje .....	126
BASIC Compiler .....	126
FORTRAN 77 .....	127
Turbo Pascal .....	128
10. Uređivanje spiska prezimena i imena .....	130
BASIC Compiler .....	131
FORTRAN 77 .....	133
Turbo Pascal .....	134
11. Rangiranje kandidata po uspehu .....	136
BASIC Compiler .....	136
FORTRAN 77 .....	138
Turbo Pascal .....	140
Zaključak .....	141
12. Određivanje zodijskog znaka .....	143
BASIC Compiler .....	143
FORTRAN 77 .....	146
Turbo Pascal .....	147
13. Grafik funkcije .....	149
BASIC Compiler .....	151
FORTRAN 77 .....	153
Turbo Pascal .....	155
14. Analiza teksta .....	157
BASIC Compiler .....	159
FORTRAN 77 .....	166
Turbo Pascal .....	170
Zaključak .....	174
15. Ažuriranje tabele fudbalskog prvenstva .....	175
BASIC Compiler .....	176
FORTRAN 77 .....	182
Turbo Pascal .....	186
Zaključak .....	190
16. Telefonski imenik .....	191
BASIC Compiler .....	193
Sekvencijalni dosije .....	193
Random dosije .....	201
FORTRAN 77 .....	206
Sekvencijalni dosije .....	207
Direktni dosije .....	212
Turbo Pascal .....	216
Sekvencijalni dosije .....	216
Direktni dosije .....	223

Zaključak .....	228
17. Studentska evidencija .....	229
BASIC Compiler .....	232
FORTRAN 77 .....	245
Turbo Pascal .....	252
Zaključak .....	258
18. X-O igra .....	259
BASIC Compiler .....	259
FORTRAN 77 .....	263
Turbo Pascal .....	265
19. Lagranžova interpolaciona formula .....	268
BASIC Compiler .....	269
FORTRAN 77 .....	271
Turbo Pascal .....	272
Zaključak .....	274
20. Simpsonovo integraciono pravilo .....	275
BASIC Compiler .....	276
FORTRAN 77 .....	277
Turbo Pascal .....	278
21. Metoda iteracija za koren nelinearne jednačine .....	280
BASIC Compiler .....	281
FORTRAN 77 .....	282
Turbo Pascal .....	283
22. Metoda Berstoua za korene polinoma .....	285
BASIC Compiler .....	287
FORTRAN 77 .....	289
Turbo Pascal .....	291
Zaključak .....	293
23. Metoda Runge-Kuta za obične diferencijalne jednačine .....	294
BASIC Compiler .....	297
FORTRAN 77 .....	299
Turbo Pascal .....	301
Zaključak .....	302
24. Metoda sukcesivne superrelaksacije za parcijalne diferencijalne jednačine .....	304
BASIC Compiler .....	306
FORTRAN 77 .....	309
Turbo Pascal .....	311
Zaključak .....	313
25. Gaus-Džordanova eliminaciona metoda za sistem linearnih jednačina .....	314
BASIC Compiler .....	318
FORTRAN 77 .....	319
Turbo Pascal .....	321
26. Gaus-Džordanova eliminaciona metoda za inverznu matricu .....	323
BASIC Compiler .....	326
FORTRAN 77 .....	328
Turbo Pascal .....	329
27. Le Verierova metoda za karakteristične vrednosti matrice .....	332
BASIC Compiler .....	334
FORTRAN 77 .....	337
Turbo Pascal .....	340
Zaključak .....	343

28. Njutn-Rafsonova metoda za sistem nelinearnih jednačina.....	344
BASIC Compiler.....	345
FORTRAN 77.....	347
Turbo Pascal.....	349
29. Korelacija pomoću linearne metode najmanjih kvadrata.....	352
BASIC Compiler.....	354
FORTRAN 77.....	358
Turbo Pascal.....	361
Zaključak.....	364
30. Korelacija pomoću Gausove nelinearne metode najmanjih kvadrata.....	366
BASIC Compiler.....	369
FORTRAN 77.....	373
Turbo Pascal.....	376
31. Metoda uniformnog pretraživanja za optimum funkcije.....	380
BASIC Compiler.....	381
FORTRAN 77.....	383
Turbo Pascal.....	385
32. Metoda Huk-Dživsa za optimum funkcije.....	387
BASIC Compiler.....	389
FORTRAN 77.....	393
Turbo Pascal.....	396
33. Generisanje slučajnih brojeva.....	401
BASIC Compiler.....	402
FORTRAN 77.....	403
Turbo Pascal.....	404
Literatura.....	407