

# Tartalom

Bevezetés . . . . .	5
<b>I. Objektumorientált programozás . . . . .</b>	<b>9</b>
1. Az objektumorientált programozás alapjai . . . . .	9
2. Hozzáférési módok és hivatkozások . . . . .	16
3. Megosztott mezők, megosztott metódusok . . . . .	21
4. Az objektumok konstruktora és destruktora . . . . .	27
5. Az objektumok tulajdonságai . . . . .	33
6. Öröklődés . . . . .	40
7. Virtuális metódusok, absztrakt osztályok . . . . .	48
8. Statikus és dinamikus kötés . . . . .	55
9. Polimorfizmus . . . . .	61
10. Interfészek . . . . .	68
11. OOP tervezés – az UML alapjai . . . . .	75
12. OOP esettanulmány . . . . .	84
13. Windows-alkalmazások . . . . .	92
14. Vezérlőelemek az űrlapon . . . . .	98
15. Összefoglalás . . . . .	104
<b>II. Összetett adattípusok . . . . .</b>	<b>113</b>
16. Adattípusok a programozási nyelvekben . . . . .	113
17. A verem . . . . .	121
18. A sor . . . . .	125
19. A dinamikus tömb . . . . .	129
20. Láncolt adatszerkezet . . . . .	134
21. A láncolt lista . . . . .	139
22. Asszociatív adattípusok . . . . .	145
23. Összefoglalás . . . . .	149
<b>III. Algoritmusok . . . . .</b>	<b>153</b>
24. Algoritmusok specifikációja és leírása . . . . .	153
25. Szétválogatás és összefuttatás . . . . .	159
26. Rekurzió – 1. . . . .	164
27. Rekurzió – 2. . . . .	171
28. Rendezések . . . . .	178
29. Visszalépéses keresés – 1. . . . .	186
30. Visszalépéses keresés – 2. . . . .	193
31. Kombinatorikai algoritmusok – 1. . . . .	198
32. Kombinatorikai algoritmusok – 2. . . . .	204
33. Dinamikus programozás . . . . .	210
34. A mohó algoritmus . . . . .	219
35. Összefoglalás . . . . .	226

<b>IV. Gráfok és gráfalgoritmusok</b> . . . . .	239
36. A hálós adattípus . . . . .	239
37. Gráfok bejárása, útkeresés . . . . .	247
38. A gráfalgoritmusok alkalmazása . . . . .	254
39. Hamilton-utak és Hamilton-körök . . . . .	260
40. Súlyozott gráfok . . . . .	266
41. Bináris fák . . . . .	274
42. Bináris fák bejárása, alkalmazások . . . . .	283
43. Az algoritmusok bonyolultsága . . . . .	289
44. Összefoglalás . . . . .	296
Felhasznált és ajánlott irodalom . . . . .	305
Név- és tárgymutató . . . . .	306