

Spis treści

25 lat Olimpiady Informatycznej ...	9
Edycje Olimpiady Informatycznej ...	13
Sukcesy w olimpiadach międzynarodowych ...	13
Źródła sukcesów Olimpiady Informatycznej ...	19
O zadaniach ...	21
O książce ...	21
O redaktorach ...	24

Zadania – część pierwsza

Rozgrzewka

Lizak ...	29
Minusy ...	33
Trójkąty jednobarwne ...	38
Liczby antypierwsze ...	40

Koszt zamortyzowany

Krażki ...	45
Gdzie zbudować browar? ...	51

Stos

Plakatowanie ...	55
Tetris Attack ...	63

Przeszukiwanie grafów

Równanie na słowach ...	68
Jedynki i zera ...	72
Agenci ...	76

Algorytmy zachłanne

Szeregowanie czynności ...	80
Rozkład Fibonacciego ...	86

Programowanie dynamiczne I

- Rezerwacja sal wykładowych ... 93
- Różnica ... 97
- Zajęcia ... 102

Drzewa

- Dostawca pizzy ... 109
- Łuk triumfalny ... 117
- Wielokąt ... 122

Algorytmy grafowe I

- Odległość ... 127
- Zawody ... 132
- Dziuple ... 137
- Żabka ... 143

Zadania – część druga

Drzewa przedziałowe

- Kurierzy ... 157
- Kopalnia złota ... 165
- Klocki ... 170
- Meteory ... 181
- Wilcze doły ... 185

Algorytmy grafowe II

- Przedsięwzięcie ... 189
- Hazard ... 196
- Drogi zmiennokierunkowe ... 201

Zadania na bibliotekę

- Kolekcjoner Bajtemonów ... 205
- Gdzie jest jedynka? ... 210
- Architekci ... 215

Meet in the middle

- Szyfr ... 224
- Panele słoneczne ... 230

Algorytmy tekstowe

- Korale ... 234
- Okresy słów ... 238
- Palindromy ... 242

Programowanie dynamiczne II

- Kupno gruntu ... 248
- Szatnia ... 256
- Zapiekanki ... 262

Algorytmy grafowe III

Autostrady ... 270

Magazynier ... 276

Gońcy ... 280

Kości ... 286

Inne

Pionek ... 294

Lunatyk ... 304

Gra ... 309

Pionki ... 315

Techniki algorytmiczne i struktury danych

Drzewo przedziałowe ... 325

Struktury dla uporządkowanego multizbioru ... 325

Drzewo przedziałowe typu punkt–przedział ... 335

Drzewo przedziałowe typu przedział–punkt ... 340

Drzewo przedziałowe typu przedział–przedział ... 344

Co dalej? ... 348

Kolejka minimów ... 349

Implementacja kolejki ... 349

Kolejka dla dowolnej operacji łącznej ... 352

Haszowanie napisów i słownik podslów bazowych ... 354

Słownik podslów bazowych ... 354

Haszowanie napisów ... 356

Zastosowania ... 357

Jak dobrać parametry w haszowaniu? ... 360

Drzewo palindromów ... 365

Opis drzewa ... 365

Konstrukcja drzewa palindromów ... 366

Zastosowania ... 369

Rozwiązanie zadania *Palindromy* ... 369

Kolejne tematy ... 375

Bibliografia ... 383

Indeks zadań ... 384