
Spis treści

Przedmowa	11
Rozdział 1: Styl	17
1.1 Nazwy	19
1.2 Wyrażenia i instrukcje	23
1.3 Jednolity styl oraz idiomy	28
1.4 Makroinstrukcje w roli funkcji	36
1.5 Liczby magiczne	38
1.6 Komentarze	42
1.7 Dlaczego warto dbać o styl?	47
Rozdział 2: Algorytmy i struktury danych	49
2.1 Przeszukiwanie	50
2.2 Sortowanie	52
2.3 Biblioteki	55
2.4 Sortowanie szybkie w Javie	59
2.5 Notacja O	62
2.6 Tablice rozszerzalne	64
2.7 Listy	67
2.8 Drzewa	74
2.9 Tablice rozproszone	79
2.10 Podsumowanie	84
Rozdział 3: Projektowanie i implementacja	86
3.1 Algorytm łańcucha Markowa	87
3.2 Wybór struktury danych	89
3.3 Tworzenie struktury danych w C	91

3.4	Generowanie tekstu wyjściowego	95
3.5	Java	98
3.6	Język C++	103
3.7	Awk i Perl	106
3.8	Wydajność	109
3.9	Wnioski	110
Rozdział 4: Interfejsy		114
4.1	Format CSV — wartości oddzielane przecinkami	115
4.2	Prototyp biblioteki	117
4.3	Biblioteka dla innych	121
4.4	Implementacja w C++	131
4.5	Zasady projektowania interfejsów	136
4.6	Zarządzanie zasobami	139
4.7	Postępowanie w razie napotkania błędu	143
4.8	Interfejsy użytkownika	148
Rozdział 5: Wykrywanie błędów		151
5.1	Programy uruchomieniowe	153
5.2	Dobre tropy, łatwe błędy	154
5.3	Brak tropów, trudne błędy	159
5.4	Gdy wszystko inne zawiodło	165
5.5	Błędy niepowtarzalne	168
5.6	Narzędzia uruchomieniowe	170
5.7	Cudze błędy	174
5.8	Podsumowanie	175
Rozdział 6: Testowanie		177
6.1	Testuj program podczas jego pisania	178
6.2	Systematyczne testowanie	184
6.3	Testowanie zautomatyzowane	189
6.4	Platformy testów	193
6.5	Testy nacisku	197
6.6	Kilka dobrych rad	201
6.7	Kto zajmuje się testowaniem?	202
6.8	Testowanie programu markov	204
6.9	Podsumowanie	206
Rozdział 7: Wydajność		208
7.1	Wąskie gardło	209
7.2	Pomiary czasu wykonania i profilowanie programu	215
7.3	Strategie przyspieszania	220
7.4	Dostrajanie kodu	224

7.5	Oszczędzanie przestrzeni pamięci	229
7.6	Oszacowanie	232
7.7	Podsumowanie	235
Rozdział 8: Przenośność		237
8.1	Język	238
8.2	Pliki nagłówkowe i biblioteki	246
8.3	Organizacja programu	248
8.4	Izolowanie	253
8.5	Wymiana danych	254
8.6	Kolejność bajtów	256
8.7	Przenośność a uaktualnianie	259
8.8	Aspekt międzynarodowy	262
8.9	Podsumowanie	265
Rozdział 9: Notacja		268
9.1	Dane formatowane	269
9.2	Wyrażenia regularne	276
9.3	Programowalne narzędzia	284
9.4	Interpretatory, kompilatory i maszyny wirtualne	288
9.5	Programy, które piszą programy	294
9.6	Używanie makroinstrukcji do tworzenia kodu	298
9.7	Kompilowanie w przelocie	299
Epilog		305
Dodatek: Zebrane zasady		307
Skorowidz		310