

Spis treści

Wstęp

1. Styl

- 1.1. Nazwy
- 1.2. Wyrażenia i instrukcje
- 1.3. Spójność i idiomy
- 1.4. Makra w roli funkcji
- 1.5. Liczby magiczne
- 1.6. Komentarze
- 1.7. Dlaczego warto dbać o styl?

2. Algorytmy i struktury danych

- 2.1. Przeszukiwanie
- 2.2. Sortowanie
- 2.3. Biblioteki
- 2.4. Sortowanie szybkie w Javie
- 2.5. Notacja O
- 2.6. Tablice rozszerzalne
- 2.7. Listy
- 2.8. Drzewa
- 2.9. Tablice mieszania
- 2.10. Podsumowanie

3. Projektowanie i implementacja

- 3.1. Algorytm łańcucha Markowa
- 3.2. Wybór struktury danych
- 3.3. Budowa struktury danych w języku C
- 3.4. Generowanie tekstu
- 3.5. Java
- 3.6. C++
- 3.7. Awk i Perl
- 3.8. Wydajność
- 3.9. Wnioski

7

11

13

16

20

28

29

33

38

39

40

42

44

47

50

51

54

59

64

68

69

70

72

73

77

79

83

86

88

89

4. Interfejsy	93
4.1. Wartości oddzielane przecinkami	94
4.2. Prototyp biblioteki	95
4.3. Biblioteka dla innych	99
4.4. Implementacja w języku C++	108
4.5. Zasady projektowania interfejsów	112
4.6. Zarządzanie zasobami	114
4.7. Obsługa błędów	117
4.8. Interfejsy użytkownika	121
5. Usuwanie błędów	125
5.1. Programy diagnostyczne	126
5.2. Dobre pomysły, łatwe błędy	127
5.3. Brak pomysłów, trudne błędy	131
5.4. Ostatnia deska ratunku	135
5.5. Błędy niepowtarzalne	138
5.6. Narzędzia diagnostyczne	140
5.7. Błędy popełnione przez innych	143
5.8. Podsumowanie	144
6. Testowanie	147
6.1. Testuj kod podczas jego pisania	148
6.2. Systematyczne testowanie	153
6.3. Automatyzacja testów	157
6.4. Ramy testowe	159
6.5. Testowanie przeciążeniowe	163
6.6. Porady dotyczące testowania	166
6.7. Kto zajmuje się testowaniem	167
6.8. Testowanie programu markov	168
6.9. Podsumowanie	170
7. Wydajność	171
7.1. Wąskie gardło	172
7.2. Mierzenie czasu wykonywania i profilowanie programu	177
7.3. Strategie przyspieszania	181
7.4. Regulowanie kodu	184
7.5. Oszczędzanie pamięci	188
7.6. Szacowanie	191
7.7. Podsumowanie	193
8. Przenośność	195
8.1. Język	196
8.2. Nagłówki i biblioteki	202
8.3. Organizacja programu	204
8.4. Izolacja	208
8.5. Wymiana danych	209
8.6. Kolejność bajtów	210
8.7. Przenośność a uaktualnianie	213
8.8. Internacjonalizacja	215
8.9. Podsumowanie	218

9. Notacja	221
9.1. Formatowanie danych	222
9.2. Wyrażenia regularne	228
9.3. Programowalne narzędzia	234
9.4. Interpretery, kompilatory i maszyny wirtualne	237
9.5. Programy, które piszą programy	242
9.6. Generowanie kodu za pomocą makr	246
9.7. Kompilacja w locie	247
A Epilog	253
B Zebrane zasady	255
Skorowidz	259