

Spis treści

	Od autora	5
Rozdział 1.	Programowanie funkcyjne — wprowadzenie	9
	Wstęp	9
	Co to jest paradygmat programowania?	9
	Co to jest programowanie funkcyjne?	10
Rozdział 2.	Rozszerzona pętla for i kolekcje	15
	Rozszerzona pętla for	15
	Kolekcje	18
	Wybrane rodzaje kolekcji	20
	Lista	20
	Zbiór	29
	Mapa	37
	Klasy Vector i Stack	39
Rozdział 3.	Funkcje w Javie	45
	Czyste funkcje	45
	Funkcje wyższego rzędu	46
	Przykłady zadań wprowadzających do dalszych rozdziałów	49
	Strumienie	55
Rozdział 4.	Rekurencja i rekurencja ogonowa	61
	Rekurencja	61
	Rekurencja ogonowa	74
Rozdział 5.	Wyrażenia lambda i interfejsy funkcyjne	83
	Wyrażenie lambda	83
	Interfejsy funkcyjne	84

Rozdział 6. Strumienie w Javie	91
Wprowadzenie	91
Przykład porównujący oba paradygmaty: imperatywny i funkcyjny	92
Operacje na strumieniu	94
Proste strumienie	95
Strumienie numeryczne	96
Wykonywanie operacji na strumieniu	101
Metody range() i rangeClosed()	101
Metoda sum()	105
Metoda reduce()	109
Metody split() i count()	110
Rekurencja i rekurencja ogonowa z użyciem strumienia	118
Firma	122
Rozdział 7. Strumienie równoległe w Javie	125
Wprowadzenie	125
Strumienie sekwencyjne vs. równoległe	125
Strumienie równoległe	127
Rozdział 8. Pakiet java.util.function	139
Function	140
Consumer	141
Supplier	143
Predicate	144
Rozdział 9. Wielowątkowość i równoległość w Javie	147
Współbieżność i równoległość	147
Pule wątków	150
Synchronizacja wątków raz jeszcze	153
Użycie blokad	156
Współdziałanie między wątkami	159
Programowanie równoległe	166
Dodatek	175
Tworzenie nowego projektu	175
Uruchomienie naszego programu	178
Wzorzec kodu programu dla programowania obiektowego	181
Bibliografia	183
Bibliografia	183
Darmowe zasoby Internetu	183
Zbiory zadań autora z programowania	183