

Spis treści

Wstęp (9)

Wprowadzenie (11)

Nowoczesna Java (11)

Adresaci książki (12)

Struktura książki (12)

Konwencje typograficzne (14)

Przykłady kodu (15)

Podziękowania (15)

1. Podstawy (17)

1.1 Wyrażenia lambda (18)

1.2 Referencje do metod (21)

1.3 Referencje do konstruktorów (25)

1.4 Interfejsy funkcyjne (29)

1.5 Domyślne metody w interfejsach (31)

1.6 Statyczne metody w interfejsach (34)

2. Pakiet `java.util.function` (37)

2.1 Konsumenty (37)

2.2 Dostawcy (40)

2.3 Predykaty (42)

2.4 Funkcje (46)

3. Strumienie (49)

- 3.1 Tworzenie strumieni (49)
- 3.2 Strumienie w opakowaniach (53)
- 3.3 Redukowanie wartości przy użyciu metody reduce (55)
- 3.4 Sprawdzanie poprawności sortowania przy użyciu metody reduce (63)
- 3.5 Debugowanie strumieni przy użyciu metody peek (64)
- 3.6 Konwertowanie łańcuchów na strumienie i z powrotem (66)
- 3.7 Liczenie elementów (69)
- 3.8 Zestawienia statystyczne (71)
- 3.9 Znajdowanie pierwszego elementu w strumieniu (74)
- 3.10 Sposoby użycia metod anyMatch, allMatch i noneMatch (78)
- 3.11 Strumienie i słowniki (80)
- 3.12 Łączenie strumieni (83)
- 3.13 Leniwe strumienie (86)
- 4. Komparatory i kolektory (89)
 - 4.1 Sortowanie przy użyciu komparatora (89)
 - 4.2 Konwertowanie strumienia na kolekcję (92)
 - 4.3 Dodawanie liniowej kolekcji do słownika (95)
 - 4.4 Sortowanie słowników (97)
 - 4.5 Dzielenie i grupowanie (100)
 - 4.6 Kolektory strumieniowe (102)
 - 4.7 Znajdowanie najmniejszej i największej wartości (104)
 - 4.8 Tworzenie niezmiennych kolekcji (106)
 - 4.9 Implementowanie interfejsu Collector (108)
- 5. Różne zastosowania strumieni, lambd i referencji do metod (113)
 - 5.1 Klasa java.util.Objects (113)

5.2 Wyrażenia lambda i finalność (115)

5.3 Strumienie liczb losowych (118)

5.4 Domyślne metody w interfejsie Map (119)

5.5 Konflikty metod domyślnych (123)

5.6 Iteracyjne przeglądanie kolekcji i słowników (125)

5.7 Zapisywanie dziennika przy użyciu dostawcy (128)

5.8 Łączenie domknięć (130)

5.9 Obsługa wyjątków za pomocą wydzielonej metody (133)

5.10 Wyjątki kontrolowane i wyrażenia lambda (135)

5.11 Generyczne opakowanie wyjątków (137)

6. Typ Optional (141)

6.1 Tworzenie obiektu klasy Optional (142)

6.2 Pobieranie wartości z obiektów typu Optional (144)

6.3 Typ Optional w metodach dostępowych (147)

6.4 Klasa Optional oraz metody map i flatMap (148)

6.5 Mapowanie obiektów Optional (152)

7. Plikowe wejście i wyjście (155)

7.1 Przetwarzanie plików (156)

7.2 Pobieranie plików jako strumienia (158)

7.3 Przeglądanie systemu plików (159)

7.4 Przeszukiwanie systemu plików (161)

8. Pakiet java.time (163)

8.1 Sposób użycia podstawowych klas biblioteki dat i godzin (164)

8.2 Tworzenie dat i godzin z istniejących obiektów (167)

8.3 Regulatory i zapytania (171)

8.4 Konwersja z java.util.Date na java.time.LocalDate (176)

8.5 Parsowanie i formatowanie (179)

8.6 Znajdowanie stref czasowych z nietypowymi przesunięciami (181)

8.7 Znajdowanie nazw regionów po przesunięciach (183)

8.8 Czas dzielący wydarzenia (186)

9. Równoległość i współbieżność (189)

9.1 Konwertowanie strumieni sekwencyjnych na równoległe (190)

9.2 Kiedy zrównoleglenie jest warte zachodu? (193)

9.3 Zmienianie rozmiaru puli (197)

9.4 Interfejs Future (199)

9.5 Kończenie CompletableFuture (202)

9.6 Koordynacja obiektów CompletableFuture ? część I (206)

9.7 Koordynacja obiektów CompletableFuture ? część II (211)

10. Nowości w Javie 9 (217)

10.1 Moduły w Jigsaw (218)

10.2 Metody prywatne w interfejsach (222)

10.3 Tworzenie niezmiennych kolekcji (223)

10.4 Stream: metody ofNullable, iterate, takeWhile i dropWhile (227)

10.5 Kolektory strumieniowe: metody filtering i ?atMapping (230)

10.6 Optional: metody stream, or i ifPresentOrElse (233)

10.7 Przedziały dat (236)

A. Typy generyczne i Java 8 (239)

Podstawowe wiadomości (239)

Co wszyscy wiedzą? (239)

Z czego niektórzy programiści nie zdają sobie sprawy? (242)

Symbole wieloznaczne i PECS (243)

Przykłady z API Javy 8 (247)

Podsumowanie (254)

Skorowidz (255)