

Spis treści |

O autorce	11
O recenzentach	12
Przedmowa	13

CZĘŚĆ I. Wstęp

Rozdział 1. Potęga podejścia reaktywnego	19
Wymagania techniczne	20
Filary programowania reaktywnego	20
Strumień danych	20
Wzorzec Obserwator	21
Wykorzystanie RxJS w Angularze i jego zalety	22
Moduł klienta HTTP	23
Moduł routera	24
Formularze reaktywne	28
Emiter zdarzeń	28
Potok asynchroniczny — AsyncPipe	29
Diagram marmurkowy — nasza tajna broń	30
Podsumowanie	32
Rozdział 2. RxJS 7 — główne funkcje	33
Wymagania techniczne	33
Ulepszenia wpływające na rozmiar pakietu	34
Przegląd zmian ułatwiających pisanie w TypeScript	36
Dłaczego funkcja toPromise() została uznana za przestarzałą	36
Metoda firstValueFrom()	38
Metoda lastValueFrom()	39
Puste błędy	40
Ulepszenia spójności API	41
Podsumowanie	42

Rozdział 3. Przewodnik po aplikacji	43
Wymagania techniczne	43
Historyjki użytkowników naszej aplikacji	44
Widok pierwszy — strona główna	44
Widok drugi — interfejs dodawania nowego przepisu	45
Widok trzeci — interfejs „Moje przepisy”	46
Widok czwarty — interfejs „Ulubione”	46
Widok piąty — interfejs modyfikowania przepisu	47
Widok szósty — interfejs szczegółów przepisu	48
Architektura naszej aplikacji	48
Przegląd komponentów	49
Podsumowanie	50

CZĘŚĆ II. W stronę wzorców reaktywnych

Rozdział 4. Pobieranie danych jako strumieni	53
Wymagania techniczne	53
Definiowanie wymagań	54
Opis klasycznego wzorca pobierania danych	55
Definiowanie struktury danych	55
Tworzenie usługi we frameworku Angular	56
Pobieranie danych za pomocą metody	56
Wstrzykiwanie i subskrybowanie usługi w komponencie	57
Wyświetlanie danych w szablonie	57
Zarządzanie anulowaniem subskrypcji	58
Wzorzec reaktywny dla pobierania danych	61
Pobieranie danych w postaci strumieni	61
Definiowanie strumienia w komponencie	62
Używanie potoku asynchronicznego w szablonie	62
Podkreślenie zalet wzorca reaktywnego	64
Stosowanie podejścia deklaratywnego	64
Korzystanie ze strategii wykrywania zmian OnPush	65
To, co najważniejsze	67
Podsumowanie	67

Rozdział 5. Obsługa błędów	68
Wymagania techniczne	68
Zrozumienie anatomii obiektu obserwowalnego	69
Badanie wzorców i strategii obsługi błędów	69
Operatory obsługi błędów	70
Operator catchError	71
Operator delayWhen	78
Przykłady obsługi błędów	80
Podsumowanie	82
 Rozdział 6. Łączenie strumieni	 83
Wymagania techniczne	83
Definiowanie wymagań	83
Imperatywny wzorzec filtrowania danych	85
Komponent filtrujący	85
Komponent listy przepisów	86
Deklaratywny wzorzec filtrowania danych	88
Operator combineLatest	88
Filary wzorca deklaratywnego	89
Emitowanie wartości po wystąpieniu akcji	92
Podsumowanie	95
 Rozdział 7. Przekształcanie strumieni	 96
Wymagania techniczne	96
Definiowanie wymagań	97
Wzorzec imperatywny dla autozapisu	97
Wzorzec deklaratywny dla autozapisu	100
Obiekt obserwowalny wyższego rzędu	101
Operatory mapowania wyższego rzędu	101
Operator concatMap	102
Inne przydatne operatory mapowania wyższego rzędu	106
Operator mergeMap	106
Operator switchMap	107
Operator exhaustMap	108
Podsumowanie	109

CZĘŚĆ III. Multiemisja zabierze Cię w nowe miejsca

Rozdział 8. Podstawy multiemisji	113
Wymagania techniczne	113
Różnice między multiemisją a pojedynczą emisją	113
Producent	113
Zimny obiekt obserwowalny	114
Gorący obiekt obserwowalny	115
Tematy RxJS	117
Subject	118
ReplaySubject	119
BehaviourSubject	120
Operatory multiemisji	121
Podsumowanie	122
 Rozdział 9. Buforowanie strumieni	 123
Wymagania techniczne	123
Definiowanie wymagania	123
Użycie wzorca reaktywnego do buforowania strumieni	125
Zalecany wzorzec RxJS 7 do buforowania strumieni	129
Przypadki użycia buforowania strumieni	130
Podsumowanie	132
 Rozdział 10. Udostępnianie danych między komponentami	 133
Wymagania techniczne	133
Definiowanie wymagania	134
Badanie reaktywnego wzorca udostępniania danych	134
Krok pierwszy — tworzenie wspólnej usługi	135
Krok drugi — aktualizacja ostatnio wybranego przepisu	136
Krok trzeci — konsumowanie ostatniego wybranego przepisu	137
Przedstawienie innych sposobów udostępniania danych	139
Podsumowanie	139
 Rozdział 11. Operacje zbiorcze	 140
Wymagania techniczne	140
Definiowanie wymagania	140

Reaktywny wzorzec dla operacji zbiorczych	142
Operator forkJoin	142
Wzorzec w akcji	144
Reaktywny wzorzec śledzenia postępów	147
Podsumowanie	148
Rozdział 12. Przetwarzanie aktualizacji w czasie rzeczywistym	149
Wymagania techniczne	149
Definiowanie wymagania	149
Reaktywny wzorzec konsumowania wiadomości w czasie rzeczywistym	151
Zachowanie WebSocketSubject	151
Zarządzanie połączeniem	154
Implementacja wzorca	155
Reaktywny wzorzec obsługi ponownego połączenia	158
Ponawianie próby ponownego połączenia	160
Podsumowanie	161
 CZĘŚĆ IV. Ostatnie szlify 	
Wymagania techniczne	165
Wzorzec subskrypcji i zapewnienia	166
Wzorzec testowania marmurkowego	169
Zrozumienie składni	169
Implementacja testów marmurkowych	170
Testowanie strumieni przy użyciu modułu HttpClientTestingModule	175
Podsumowanie	177
Skorowidz	179