
Spis treści

<i>Wprowadzenie</i>	<i>ix</i>
1. Wprowadzenie do Angular	1
Dlaczego Angular	2
Czego nie znajdziecie w tej książce	3
Rozpoczynamy od naszego własnego środowiska pracy	3
Node.js	3
TypeScript	4
Interfejs wiersza poleceń (CLI) w Angular	4
Pobieranie Codebase	5
Podsumowanie	5
2. Witaj Angular	7
Rozpoczynamy pierwszy projekt w Angular	7
Zrozumienie Angular CLI	8
Wykonywanie aplikacji	9
Podstawy aplikacji w Angular	11
Podstawowy HTML – index.html	12
Punkt wejścia – main.ts	12
Moduł główny – app.module.ts	13
Komponent podstawowy – AppComponent	15
Tworzenie komponentu	16
Kroki przy tworzeniu nowych komponentów	16
Korzystanie z nowego komponentu	18
Zrozumienie <i>data binding</i>	19
Zrozumienie property binding (wiązanie własności)	22
Zrozumienie event binding (wiązanie zdarzeń)	25
Stosowanie modeli do kodu czyszczenia	30
Podsumowanie	33
Ćwiczenie	33
3. Użyteczne wbudowane dyrektywy Angular	35
Dyrektywy a komponenty	35
Wbudowane dyrektywy atrybutów	36
NgClass	36

NgStyle	40
Alternatywna składnia class i wiązania stylu	41
Wbudowane dyrektywy strukturalne	43
NgIf	44
NgFor	45
NgSwitch	50
Wiele pokrewnych dyrektyw strukturalnych	51
Podsumowanie	52
Ćwiczenie	52
4. Zrozumienie i używanie komponentów Angular	53
Komponenty – przypomnienie	53
Definiowanie komponentu	54
Selektor	54
Szablon	55
Style	56
Hermetyzacja stylu	58
Inne	59
Komponenty i moduły	61
Dekoratory Input i Output	62
Dekorator Input	63
Dekorator Output	65
Wykrywanie zmian	67
Cykl życia komponentu	71
Interfejsy i funkcje	73
Projekcja widoku	78
Podsumowanie	81
Ćwiczenie	81
5. Testowanie komponentów Angular	83
Dlaczego stosować testowanie jednostkowe?	83
Testowanie w Angular	84
Ustawienia testów	85
Konfiguracja schematu Karma	86
test.ts	87
Pisanie testów jednostkowych	88
Izolowany test jednostkowy	88
Uruchamianie testów	90
Pisanie testu jednostkowego wykorzystującego Angular	92
Testowanie interakcji komponentów	94
Debugowanie	97
Podsumowanie	98
Ćwiczenie	99

6. Praca z formularzami opartymi na szablonach	101
Formularze oparte na szablonach	101
Tworzenie formularzy	102
Alternatywa dla ngModel – event binding i property binding	103
ngModel	105
Pełny formularz	107
Stan kontrolki	112
Poprawność kontrolki	116
Praca z grupami formularzy (FormGroups)	122
Podsumowanie	125
Ćwiczenie	125
7. Praca z formularzami reaktywnymi	127
Formularze reaktywne	127
Zrozumienie różnic	128
Korzystanie z formularzy reaktywnych	128
FormControl	128
FormGroup	132
Form Builder	135
Dane formularza	136
Stan kontrolki, poprawność i komunikaty o błędach	136
Formularz i model danych	140
Tablice formularzy	144
Podsumowanie	149
Ćwiczenie	150
8. Usługi Angular	151
Czym są usługi Angular?	151
Tworzenie własnej usługi w Angular	152
Rozwijanie przykładu	153
Wprowadzenie do wstrzykiwania zależności	163
Angular i wstrzykiwanie zależności	164
RxJS i wartości obserwowalne: przejście do działań asynchronicznych	171
Podsumowanie	177
Ćwiczenie	178
9. Wywołania HTTP w Angular	179
Wprowadzenie do klienta HttpClient	179
Konfiguracja serwera	180
Używanie HttpClientModule	180
Tworzenie wywołań HTTP GET/POST	181
Zaawansowane HTTP	188
Opcje – Headers/Params	188

Opcje – typ Observe/Response	190
Interceptory	195
Wartości obserwowalne – działanie zaawansowane	203
Podsumowanie	211
Ćwiczenie	211
10. Testowanie jednostkowe usług	213
Jak jednostkowo testować usługi	213
Testowanie komponentów z zależnością od usług	217
Testowanie komponentów z prawdziwą usługą	217
Testowanie komponentów z imitacją usługi	219
Testowanie komponentów przy fałszywej usłudze	220
Asynchroniczne testowanie jednostkowe	223
Testowanie jednostkowe HTTP	226
Podsumowanie	232
Ćwiczenie	232
11. Routing w Angular	233
Konfigurowanie routingu Angular	233
Konfiguracja serwera	234
Uruchamianie podstawowego kodu	234
Importowanie modułu routera	235
Wyświetlanie zawartości trasy	237
Nawigowanie w aplikacji	238
Symbole wieloznaczne i wartości domyślne	240
Ogólne wymagania routingu	242
Wymagane parametry trasy	242
Nawigowanie w naszej aplikacji	244
Opcjonalne parametry trasy	248
Strażnicy tras	252
Trasy z samym uwierzytelnieniem	252
Ochrona przez rozładowaniem	255
Wstępne ładowanie danych przy użyciu Resolve	258
Podsumowanie	260
Ćwiczenie	260
12. Wprowadzanie aplikacji Angular do produkcji	263
Budowanie aplikacji do celów produkcyjnych	263
Wersja produkcyjna	264
Kompilacja Ahead-of-Time (AOT) i Build Optimizer	265
Base Href	266
Wdrażanie aplikacji Angular	266
Inne zagadnienia	267
Buforowanie	267

Wywołania API/serwera i CORS	269
Inne środowiska	270
Obsługa głębokiego linkowania	270
Leniwe ładowanie	271
Renderowanie po stronie serwera i obsługa SEO	278
Podsumowanie	288
<i>Indeks</i>	289
<i>O autorze</i>	300
<i>Kolofon</i>	300