

## **O autorze (15)**

## **O recenzencie technicznym (16)**

## **CZĘŚĆ I ZACZYNAMY (17)**

### **Rozdział 1. Zaczynamy (19)**

- Wymagania (19)
- Jaka jest struktura niniejszej książki? (20)
  - o Część I. Zaczynamy (20)
  - o Część II. Praca z AngularJS (20)
  - o Część III. Praca z modułami i usługami (20)
- Czy w książce znajdzie wiele przykładów? (20)
- Gdzie znajdzie przykładowe fragmenty kodu? (23)
- Jak skonfigurować środowisko programistyczne? (23)
  - o Wybór przeglądarki internetowej (23)
  - o Wybór edytora tekstów (24)
  - o Instalacja Node.js (24)
  - o Instalacja serwera WWW (25)
  - o Instalacja systemu przeznaczonego do testowania (25)
  - o Utworzenie katalogu AngularJS (26)
  - o Przeprowadzenie prostego testu (28)
- Podsumowanie (29)

### **Rozdział 2. Pierwsza aplikacja w AngularJS (31)**

- Przygotowanie projektu (31)
- Użycie AngularJS (33)
  - o Dodanie biblioteki AngularJS do pliku HTML (33)
  - o Utworzenie modelu danych (35)
  - o Utworzenie kontrolera (37)
  - o Utworzenie widoku (39)
- Wyjście poza podstawy (42)
  - o Użycie dwukierunkowego dołączania modelu (42)
  - o Zdefiniowanie i stosowanie funkcji w kontrolerach (44)
  - o Użycie funkcji w zależności od innych zdefiniowanych funkcji (46)
  - o Reakcja na działania użytkownika (48)
  - o Filtrowanie i zmiana kolejności danych modelu (51)
  - o Pobieranie danych z wykorzystaniem technologii Ajax (55)
- Podsumowanie (57)

### **Rozdział 3. Umieszczenie AngularJS w kontekście (59)**

- Sytuacje, w których AngularJS sprawdza się doskonale (59)
  - o Poznanie aplikacji dwukierunkowych oraz w postaci pojedynczej strony (60)
- Wzorzec MVC (62)
  - o Model (63)
  - o Kontroler (65)
  - o Widok (65)
- Usługi typu RESTful (66)
- Najczęstsze pułapki podczas stosowania wzorca MVC (68)
  - o Umieszczenie logiki w nieodpowiednim miejscu (68)

- o Przyjęcie formatu danych stosowanego w magazynie danych (68)
  - o Kurczone trzymanie się starych sposobów (69)
- Podsumowanie (69)

## **Rozdział 4. Wprowadzenie do HTML i Bootstrap CSS (71)**

- Poznajemy HTML (72)
  - o Anatomia elementu HTML (73)
  - o Atrybuty (74)
  - o Zawartość elementu (74)
  - o Elementy typu void (75)
  - o Struktura dokumentu (75)
- Poznajemy framework Bootstrap (77)
  - o Stosowanie podstawowych klas Bootstrap (79)
  - o Użycie frameworka Bootstrap do nadawania stylu tabeli (80)
  - o Użycie frameworka Bootstrap do tworzenia formularzy sieciowych (83)
  - o Użycie frameworka Bootstrap do utworzenia układu opartego na siatce (85)
- Podsumowanie (89)

## **Rozdział 5. Wprowadzenie do JavaScript (91)**

- Przygotowanie przykładowego projektu (92)
- Element `<script>` (93)
- Polecenia w JavaScript (94)
- Definiowanie i użycie funkcji (94)
  - o Definiowanie funkcji z parametrami (95)
  - o Definiowanie funkcji zwracającej wartość (96)
  - o Wykrywanie funkcji (97)
- Użycie zmiennych i typów (98)
  - o Użycie typów podstawowych (99)
  - o Tworzenie obiektów (101)
  - o Praca z obiektami (104)
- Użycie operatorów JavaScript (110)
  - o Użycie konstrukcji warunkowych (110)
  - o Operatory równości i identyczności (111)
  - o Jawną konwersję typów (114)
- Tablice (116)
  - o Użycie stylu dosłownej tablicy (117)
  - o Wykrywanie tablicy (117)
  - o Odczyt i modyfikacja zawartości tablicy (118)
  - o Wyświetlenie zawartości tablicy (119)
  - o Użycie wbudowanych metod przeznaczonych do pracy z tablicami (119)
- Porównywanie wartości `undefined` i `null` (120)
  - o Sprawdzenie pod kątem wartości `null` lub `undefined` (122)
- Obietnice (124)
- Format JSON (128)
- Podsumowanie (129)

## **Rozdział 6. SportsStore - przykładowa aplikacja (131)**

- Rozpoczęcie pracy (132)
  - o Przygotowanie danych (132)
  - o Przygotowanie aplikacji (135)
- Wyświetlenie przykładowych danych produktu (138)
  - o Utworzenie kontrolera (138)
  - o Wyświetlanie informacji o produktach (140)
- Wyświetlenie listy kategorii (143)
  - o Utworzenie listy kategorii (143)
  - o Generowanie łączy nawigacji po kategoriach (144)
  - o Wybór kategorii (148)
  - o Podświetlenie wybranej kategorii (150)
  - o Dodanie stronicowania (152)
- Podsumowanie (156)

## **Rozdział 7. SportsStore - nawigacja i zakupy (157)**

- Przygotowanie przykładowego projektu (157)
- Użycie rzeczywistych danych produkcyjnych (157)
  - o Obsługa błędów Ajax (159)
- Utworzenie widoków częściowych (161)
- Utworzenie koszyka na zakupy (163)
  - o Zdefiniowanie modułu koszyka i usługi (163)
  - o Utworzenie widżetu koszyka na zakupy (165)
  - o Dodanie przycisku wyboru produktu (168)
- Dodanie nawigacji na podstawie adresu URL (170)
  - o Definiowanie tras URL (170)
  - o Użycie routingu adresów URL do zapewnienia nawigacji (173)
- Rozpoczęcie prac nad finalizacją zamówienia (174)
  - o Finalizacja zamówienia (176)
- Podsumowanie (177)

## **Rozdział 8. SportsStore - zamówienia i administracja (179)**

- Przygotowanie przykładowego projektu (179)
- Pobieranie danych adresowych (179)
  - o Dodanie formularza weryfikacji danych (181)
  - o Dodanie pozostałych elementów formularza sieciowego (185)
- Składanie zamówień (187)
  - o Rozbudowa serwera Deployd (187)
  - o Zdefiniowanie funkcji kontrolera (189)
  - o Wywołanie funkcji kontrolera (190)
  - o Zdefiniowanie widoku (190)
- Usprawnienia w aplikacji (191)
- Administrowanie katalogiem produktów (192)
  - o Przygotowanie serwera Deployd (192)
  - o Utworzenie aplikacji administracyjnej (194)
  - o Implementacja uwierzytelniania (195)
  - o Definiowanie widoku głównego i kontrolera (198)
  - o Implementacja funkcji przeglądania zamówień (200)
  - o Implementacja funkcji zmiany zawartości katalogu produktów (203)

- Podsumowanie (207)

## **CZĘŚĆ II PRACA Z ANGULARJS (209)**

### **Rozdział 9. Anatomia aplikacji AngularJS (211)**

- Przygotowanie przykładowego projektu (212)
- Praca z modułami (213)
  - o Określenie granic aplikacji AngularJS (213)
- Użycie modułów do zdefiniowania komponentów AngularJS (214)
  - o Definiowanie kontrolera (215)
  - o Definiowanie dyrektywy (221)
  - o Definiowanie filtra (223)
  - o Definiowanie usługi (226)
- Użycie modułów do organizacji kodu (229)
  - o Cykl życiowy modułu (232)
- Podsumowanie (233)

### **Rozdział 10. Użycie dyrektyw dołączania i szablonów (235)**

- Kiedy i dlaczego należy używać dyrektyw? (236)
- Przygotowanie przykładowego projektu (236)
- Użycie dyrektyw dołączania danych (237)
  - o Przeprowadzenie (lub uniknięcie) jednokierunkowego dołączenia danych (239)
  - o Przeprowadzenie dwukierunkowego dołączania danych (241)
- Użycie szablonów dyrektyw (243)
  - o Generowanie powtarzających się elementów (244)
  - o Generowanie wielu elementów najwyższego poziomu (250)
  - o Praca z widokami częściowymi (251)
  - o Użycie dyrektywy ng-include jako atrybutu (255)
  - o Warunkowe zastępowanie elementów (256)
  - o Ukrycie nieprzetworzonych osadzonych szablonów wyrażeń dołączania danych (259)
- Podsumowanie (261)

### **Rozdział 11. Użycie dyrektyw elementów i zdarzeń (263)**

- Przygotowanie przykładowego projektu (264)
- Użycie dyrektyw elementu (264)
  - o Wyświetlanie, ukrywanie i usuwanie elementów (265)
  - o Zarządzanie klasami i stylami CSS (269)
- Obsługa zdarzeń (274)
  - o Utworzenie własnej dyrektywy zdarzeń (277)
- Zarządzanie atrybutami specjalnymi (279)
  - o Zarządzanie atrybutami boolowskimi (279)
  - o Zarządzanie innymi atrybutami (281)
- Podsumowanie (282)

### **Rozdział 12. Praca z formularzami sieciowymi (283)**

- Przygotowanie przykładowego projektu (284)

- Użycie dwukierunkowego dołączania danych w elementach formularza sieciowego (285)
  - o Niejawne tworzenie właściwości modelu (286)
  - o Sprawdzenie, czy obiekt modelu danych został utworzony (289)
- Weryfikacja formularzy sieciowych (290)
  - o Przeprowadzenie podstawowej weryfikacji formularza sieciowego (292)
- Wyświetlanie komunikatów w trakcie weryfikacji formularza sieciowego (296)
  - o Użycie CSS do nadania stylu komunikatom (297)
  - o Użycie zmiennych specjalnych w celu wyświetlania komunikatów (301)
  - o Wstrzymanie wyświetlania komunikatów (304)
- Użycie atrybutów dyrektywy formularza sieciowego (306)
  - o Użycie elementów <input> (306)
  - o Użycie elementu <textarea> (309)
  - o Użycie elementów <select> (310)
- Podsumowanie (314)

### **Rozdział 13. Użycie kontrolerów i zakresów (315)**

- Kiedy i dlaczego używać kontrolerów i zakresów? (316)
- Przygotowanie przykładowego projektu (316)
- Poznajemy podstawy (317)
  - o Utworzenie i zastosowanie kontrolera (317)
  - o Konfiguracja zakresu (318)
  - o Modyfikacja zakresu (320)
- Organizowanie kontrolerów (321)
  - o Użycie kontrolera monolitycznego (322)
  - o Ponowne użycie kontrolera (324)
  - o Dziedziczenie kontrolerów (328)
  - o Użycie wielu kontrolerów (335)
- Kontroler bez zakresu (337)
- Wyraźne uaktualnienie zakresu (338)
  - o Konfiguracja jQuery UI (338)
  - o Kontrola stanu przycisku (340)
  - o Zliczanie kliknięć przycisku (341)
- Podsumowanie (342)

### **Rozdział 14. Użycie filtrów (343)**

- Kiedy i dlaczego używać filtrów? (344)
- Przygotowanie przykładowego projektu (344)
  - o Pobieranie pliku lokalizacji (345)
- Filtrowanie pojedynczych wartości danych (346)
  - o Formatowanie wartości pieniężnych (347)
  - o Formatowanie innych wartości pieniężnych (348)
  - o Formatowanie dat (349)
  - o Zmiana wielkości liter ciągu tekstowego (352)
  - o Generowanie danych w formacie JSON (353)
  - o Lokalizacja danych wyjściowych filtru (354)
- Filtrowanie kolekcji (357)
  - o Ograniczenie liczby elementów (357)

- o Wybór elementów (360)
  - o Sortowanie elementów (362)
- Łączenie filtrów (366)
- Utworzenie własnego filtra (367)
  - o Utworzenie filtra przeznaczonego do formatowania wartości daty (367)
  - o Utworzenie filtra kolekcji (369)
  - o Budowa filtra na bazie istniejącego filtra (371)
- Podsumowanie (372)

## **Rozdział 15. Tworzenie własnych dyrektyw (373)**

- Kiedy i dlaczego tworzyć własne dyrektywy? (374)
- Przygotowanie przykładowego projektu (374)
- Utworzenie własnej dyrektywy (375)
  - o Zdefiniowanie dyrektywy (375)
  - o Implementacja funkcji link (376)
  - o Zniesienie zależności właściwości danych (379)
  - o Obsługa zmiany danych (382)
- Praca z jqLite (387)
  - o Nawigacja po obiekowym modelu dokumentu (387)
  - o Modyfikacja elementów (391)
  - o Tworzenie i usuwanie elementów (393)
  - o Obsługa zdarzeń (396)
  - o Inne metody jqLite (397)
  - o Uzyskanie dostępu do funkcji AngularJS z poziomu jqLite (398)
- Zastąpienie jqLite przez jQuery (399)
- Podsumowanie (400)

## **Rozdział 16. Tworzenie skomplikowanych dyrektyw (401)**

- Przygotowanie przykładowego projektu (402)
- Definiowanie skomplikowanych dyrektyw (402)
  - o Definiowanie sposobu zastosowania dyrektywy (403)
- Użycie szablonu dyrektywy (407)
  - o Użycie funkcji jako szablonu (409)
  - o Użycie zewnętrznego szablonu (410)
  - o Wybór szablonu zewnętrznego za pomocą funkcji (411)
  - o Zastępowanie elementu (413)
- Zarządzanie zakresami dyrektywy (415)
  - o Utworzenie wielu kontrolerów (417)
  - o Zdefiniowanie oddzielnego zakresu dla każdego egzemplarza dyrektywy (418)
  - o Utworzenie odizolowanych zakresów (421)
- Podsumowanie (430)

## **Rozdział 17. Zaawansowane funkcje dyrektyw (431)**

- Przygotowanie przykładowego projektu (432)
- Użycie transkluzji (432)
  - o Użycie funkcji compile (435)
- Użycie kontrolerów w dyrektywach (438)

- o Dodanie innej dyrektywy (441)
- Utworzenie własnych elementów formularza sieciowego (443)
  - o Obsługa zmian zewnętrznych (445)
  - o Obsługa zmian wewnętrznych (447)
  - o Formatowanie wartości danych (448)
  - o Weryfikacja własnych elementów formularza sieciowego (449)
- Podsumowanie (452)

## **CZĘŚĆ III USŁUGI ANGULARJS (453)**

### **Rozdział 18. Praca z modułami i usługami (455)**

- Kiedy i dlaczego należy tworzyć usługi i moduły? (455)
- Przygotowanie przykładowego projektu (456)
- Użycie modułów do nadania struktury aplikacji (458)
  - o Obsługa pojedynczego modułu (458)
  - o Utworzenie nowego modułu (460)
- Utworzenie i użycie usługi (461)
  - o Użycie metody factory() (461)
  - o Użycie metody service() (464)
  - o Użycie metody provider() (466)
- Użycie wbudowanych modułów i usług (468)
- Podsumowanie (469)

### **Rozdział 19. Usługi dla obiektów globalnych, błędów i wyrażeń (471)**

- Przygotowanie przykładowego projektu (471)
- Uzyskanie dostępu do obiektów globalnych API DOM (471)
  - o Kiedy i dlaczego używać usług obiektu globalnego? (472)
  - o Uzyskanie dostępu do obiektu window (472)
  - o Uzyskanie dostępu do obiektu document (473)
  - o Użycie usług \$interval i \$timeout (474)
  - o Uzyskanie dostępu do adresu URL (475)
  - o Rejestracja danych (481)
- Wyjątki (482)
  - o Kiedy i dlaczego używać usługi \$exceptionHandler? (482)
  - o Praca z wyjątkami (483)
  - o Bezpośrednia praca z usługą \$exceptionHandler (483)
  - o Implementacja własnej procedury obsługi wyjątków (484)
- Praca z niebezpiecznymi danymi (485)
  - o Kiedy i dlaczego używać usług przeznaczonych do pracy z niebezpiecznymi danymi? (486)
  - o Wyświetlanie niebezpiecznych danych (486)
  - o Użycie niebezpiecznego mechanizmu dołączania danych (487)
  - o Wyrażne zaufanie danym (490)
- Praca z wyrażeniami i dyrektywami AngularJS (491)
  - o Kiedy i dlaczego używać usług wyrażeń i dyrektyw? (492)
  - o Konwersja wyrażenia na funkcję (492)
  - o Interpolacja ciągów tekstowych (495)
  - o Kompilacja zawartości (498)
- Podsumowanie (499)

## **Rozdział 20. Usługi dla technologii Ajax i obietnic (501)**

- Kiedy i dlaczego używać usług Ajax? (502)
- Przygotowanie przykładowego projektu (502)
- Żądania Ajax (502)
  - o Wykonywanie żądania Ajax (505)
  - o Otrzymywanie odpowiedzi na żądanie Ajax (506)
  - o Konfiguracja żądań Ajax (509)
  - o Ustawienie wartości domyślnych żądania Ajax (513)
  - o Użycie interceptorów Ajax (515)
- Obietnice (516)
  - o Pobieranie i użycie obiektu deferred (518)
  - o Użycie obietnicy (519)
  - o Dlaczego obietnice nie są zwykłymi zdarzeniami? (521)
  - o Łączenie obietnic ze sobą (522)
  - o Grupowanie obietnic (524)
- Podsumowanie (526)

## **Rozdział 21. Usługi dla REST (527)**

- Kiedy i dlaczego używać usług typu REST? (528)
- Przygotowanie przykładowego projektu (528)
  - o Utworzenie usługi typu RESTful (528)
  - o Utworzenie aplikacji AngularJS (531)
- Użycie usługi \$http (536)
  - o Wyświetlenie danych produktu (536)
  - o Usunięcie produktu (538)
  - o Utworzenie produktu (538)
  - o Uaktualnienie produktu (539)
  - o Przetestowanie implementacji Ajax (539)
- Ukrycie żądań Ajax (539)
  - o Instalacja modułu ngResource (542)
  - o Użycie usługi \$resource (543)
  - o Konfiguracja akcji usługi \$resource (548)
  - o Utworzenie komponentu gotowego do użycia z usługą \$resource (549)
- Podsumowanie (551)

## **Rozdział 22. Usługi dla widoków (553)**

- Kiedy i dlaczego używać usług widoku? (553)
- Przygotowanie przykładowego projektu (554)
  - o Istota problemu (554)
- Użycie routingu URL (556)
  - o Instalacja modułu ngRoute (556)
  - o Definiowanie adresów URL tras (557)
  - o Wyświetlanie wybranego widoku (558)
  - o Połączenie kodu i znaczników HTML (559)
- Użycie parametrów trasy (562)
  - o Uzyskanie dostępu do tras i parametrów tras (564)
- Konfiguracja tras (567)



- o Użycie kontrolerów z trasami (568)
  - o Dodanie zależności do tras (570)
- Podsumowanie (573)

## **Rozdział 23. Usługi dla animacji i dotknięć (575)**

- Przygotowanie przykładowego projektu (575)
- Animacja elementów (575)
  - o Kiedy i dlaczego używać usługi animacji? (576)
  - o Instalacja modułu ngAnimation (576)
  - o Definiowanie i stosowanie animacji (577)
  - o Uniknięcie niebezpieczeństwa w postaci jednoczesnych animacji (579)
- Obsługa zdarzeń dotknięć (580)
  - o Kiedy i dlaczego używać zdarzeń dotknięć? (581)
  - o Instalacja modułu ngTouch (581)
  - o Obsługa gestu machnięcia (581)
  - o Użycie zamiennika dla dyrektywy ng-click (582)
- Podsumowanie (582)

## **Rozdział 24. Usługi rejestracji komponentów i ich wstrzykiwania (583)**

- Kiedy i dlaczego używać usług rejestracji komponentów i ich wstrzykiwania? (583)
- Przygotowanie przykładowego projektu (583)
- Rejestracja komponentów AngularJS (584)
- Zarządzanie wstrzykiwaniem zależności (586)
  - o Ustalenie zależności funkcji (586)
  - o Pobieranie egzemplarzy usługi (588)
  - o Uproszczenie procesu wywołania (589)
  - o Pobranie usługi \$injector z elementu głównego (590)
- Podsumowanie (591)

## **Rozdział 25. Testy jednostkowe (593)**

- Kiedy i dlaczego przeprowadzać testy jednostkowe? (594)
- Przygotowanie przykładowego projektu (594)
  - o Instalacja modułu ngMock (594)
  - o Utworzenie konfiguracji testowej (594)
  - o Utworzenie przykładowej aplikacji (596)
- Praca z Karma i Jasmine (597)
  - o Przeprowadzanie testów (599)
- Poznajemy atrapę obiektu (601)
  - o API i obiekty testowe (601)
- Testowanie kontrolera (602)
  - o Przygotowanie testu (603)
- Użycie atrap obiektów (604)
  - o Symulacja odpowiedzi HTTP (604)
  - o Symulacja czasu (608)
  - o Testowanie rejestracji danych (610)
- Testowanie innych komponentów (612)
  - o Testowanie filtru (612)

- o Testowanie dyrektywy (614)
  - o Testowanie usługi (615)
- Podsumowanie (617)

## **Skorowidz (619)**