

## **O autorze (13)**

## **CZĘŚĆ I WPROWADZENIE (15)**

### **Wprowadzenie (17)**

- Kto powinien przeczytać tę książkę? (17)
- Dlaczego należy przeczytać tę książkę? (17)
- Czego się dowiesz z tej książki? (18)
- Czym jest środowisko Node.js? (19)
- Czym jest komponent MongoDB? (20)
- Czym jest komponent AngularJS? (20)
- Jaka jest struktura tej książki? (21)
- Uzyskiwanie przykładowych kodów (22)
- Uwagi końcowe (22)

### **Rozdział 1. Podstawowe informacje o stosie Node.js-AngularJS (23)**

- Podstawowe środowisko projektowania aplikacji internetowych (23)
- Komponenty stosu Node.js-AngularJS (27)
- Podsumowanie (31)
- W następnym rozdziale (32)

### **Rozdział 2. Wprowadzenie do języka JavaScript (33)**

- Definiowanie zmiennych (33)
- Typy danych języka JavaScript (34)
- Użycie operatorów (35)
- Implementowanie pętli (39)
- Tworzenie funkcji (42)
- Zasięg zmiennych (44)
- Użycie obiektów języka JavaScript (45)
- Przetwarzanie łańcuchów (48)
- Korzystanie z tablic (51)
- Dodawanie obsługi błędów (53)
- Podsumowanie (56)
- W następnym rozdziale (56)

## **CZĘŚĆ II ŚRODOWISKO NODE.JS (57)**

### **Rozdział 3. Wprowadzenie do środowiska Node.js (59)**

- Środowisko Node.js (59)
- Instalowanie środowiska Node.js (60)
- Praca z pakietami Node.js (62)
- Tworzenie aplikacji Node.js (68)
- Zapisywanie danych do konsoli (72)
- Podsumowanie (74)
- W następnym rozdziale (74)

### **Rozdział 4. Użycie zdarzeń, procesów nasłuchiwanie, liczników i wywołań zwrotnych w środowisku Node.js (75)**

- Model zdarzeń środowiska Node.js (75)
- Dodawanie zadań do kolejki zdarzeń (79)
- Implementowanie wywołań zwrotnych (88)
- Podsumowanie (92)
- W następnym rozdziale (93)

## **Rozdział 5. Obsługa danych wejścia-wyjścia w środowisku Node.js (95)**

- Praca z danymi JSON (95)
- Użycie modułu Buffer do buforowania danych (97)
- Użycie modułu Stream do strumieniowania danych (104)
- Podsumowanie (118)
- W następnym rozdziale (118)

## **Rozdział 6. Uzyskiwanie dostępu do systemu plików ze środowiska Node.js (119)**

- Porównanie synchronicznych i asynchronicznych wywołań systemu plików (119)
- Otwieranie i zamykanie plików (120)
- Zapisywanie plików (122)
- Odczytywanie plików (127)
- Inne zadania związane z systemem plików (133)
- Podsumowanie (140)
- W następnym rozdziale (140)

## **Rozdział 7. Implementowanie usług HTTP w środowisku Node.js (141)**

- Przetwarzanie adresów URL (141)
- Przetwarzanie łańcuchów zapytania i parametrów formularza (144)
- Obiekty żądania, odpowiedzi i serwera (145)
- Implementowanie klientów i serwerów HTTP w środowisku Node.js (153)
- Implementowanie serwerów i klientów HTTPS (162)
- Podsumowanie (165)
- W następnym rozdziale (166)

## **Rozdział 8. Implementowanie usług gniazd w środowisku Node.js (167)**

- Gniazda sieciowe (167)
- Obiekty Server i Socket protokołu TCP (168)
- Implementowanie klientów i serwerów gniazd TCP (176)
- Implementowanie serwerów i klientów TLS (181)
- Podsumowanie (186)
- W następnym rozdziale (186)

## **Rozdział 9. Skalowanie aplikacji przy użyciu wielu procesorów w środowisku Node.js (187)**

- Moduł process (187)
- Implementowanie procesów podrzędnych (192)
- Implementowanie klastrów procesów (203)
- Podsumowanie (208)

- W następnym rozdziale (209)

## **Rozdział 10. Użycie dodatkowych modułów środowiska Node.js (211)**

- Użycie modułu os (211)
- Użycie modułu util (213)
- Podsumowanie (219)
- W następnym rozdziale (220)

## **CZĘŚĆ III KOMPONENT MONGODB (221)**

### **Rozdział 11. Baza danych NoSQL i komponent MongoDB (223)**

- Dlaczego baza danych NoSQL? (223)
- Komponent MongoDB (224)
- Typy danych bazy danych MongoDB (226)
- Planowanie modelu danych (227)
- Podsumowanie (233)
- W następnym rozdziale (234)

### **Rozdział 12. Wprowadzenie do korzystania z komponentu MongoDB (235)**

- Tworzenie środowiska komponentu MongoDB (235)
- Administrowanie kontami użytkowników (241)
- Konfigurowanie kontroli dostępu (245)
- Administrowanie bazami danych (247)
- Zarządzanie kolekcjami (250)
- Podsumowanie (256)
- W następnym rozdziale (256)

### **Rozdział 13. Wprowadzenie do współpracy komponentu MongoDB i środowiska Node.js (257)**

- Dodawanie sterownika komponentu MongoDB do środowiska Node.js (257)
- Nawiązywanie połączenia z komponentem MongoDB ze środowiska Node.js (258)
- Obiekty używane w sterowniku środowiska Node.js dla komponentu MongoDB (265)
- Uzyskiwanie dostępu do baz danych i modyfikowanie ich (273)
- Uzyskiwanie dostępu do kolekcji i modyfikowanie ich (276)
- Podsumowanie (280)
- W następnym rozdziale (280)

### **Rozdział 14. Modyfikowanie dokumentów bazy danych MongoDB w środowisku Node.js (281)**

- Opcje wprowadzania zmian w bazach danych (281)
- Operatory aktualizowania baz danych (283)
- Dodawanie dokumentów do kolekcji (283)
- Uzyskiwanie dokumentów z kolekcji (286)
- Aktualizowanie dokumentów w kolekcji (287)
- Niepodzielne modyfikowanie dokumentów w kolekcji (290)
- Zapisywanie dokumentów w kolekcji (291)

- Użycie opcji upsert do wstawiania dokumentów do kolekcji (293)
- Usuwanie dokumentów z kolekcji (294)
- Usuwanie pojedynczego dokumentu z kolekcji (296)
- Podsumowanie (297)
- W następnym rozdziale (297)

## **Rozdział 15. Uzyskiwanie dostępu do dokumentów bazy danych MongoDB w środowisku Node.js (299)**

- Podstawowe informacje na temat zestawu danych (299)
- Obiekty query (300)
- Obiekty options zapytań (302)
- Znajdowanie konkretnych zestawów dokumentów (304)
- Określanie liczby dokumentów (306)
- Ograniczanie zestawów wynikowych (308)
- Sortowanie zestawów wynikowych (313)
- Znajdowanie różnych wartości pola (315)
- Grupowanie wyników (316)
- Korzystanie ze środowiska MapReduce podczas agregowania wyników (319)
- Podsumowanie (324)
- W następnym rozdziale (324)

## **Rozdział 16. Użycie biblioteki Mongoose dla schematu ze strukturą i do sprawdzania poprawności (325)**

- Biblioteka Mongoose (326)
- Nawiązywanie połączenia z bazą danych MongoDB za pomocą biblioteki Mongoose (327)
- Definiowanie schematu (328)
- Kompilowanie modelu (332)
- Obiekt Query (333)
- Obiekt Document (339)
- Znajdowanie dokumentów za pomocą biblioteki Mongoose (340)
- Dodawanie dokumentów za pomocą biblioteki Mongoose (343)
- Aktualizowanie dokumentów za pomocą biblioteki Mongoose (344)
- Usuwanie dokumentów za pomocą biblioteki Mongoose (349)
- Agregowanie dokumentów za pomocą biblioteki Mongoose (351)
- Użycie środowiska sprawdzania poprawności (354)
- Implementowanie funkcji pośrednich (356)
- Podsumowanie (359)
- W następnym rozdziale (359)

## **Rozdział 17. Zaawansowane zagadnienia związane z bazą danych MongoDB (361)**

- Dodawanie indeksów (361)
- Użycie ograniczonych kolekcji (364)
- Stosowanie replikacji (365)
- Implementowanie tworzenia segmentów danych (369)
- Implementowanie magazynu GridFS (377)
- Naprawianie bazy danych MongoDB (383)

- Tworzenie kopii zapasowej bazy danych MongoDB (384)
- Podsumowanie (385)
- W następnym rozdziale (385)

## **CZĘŚĆ IV UŻYCIĘ MODUŁU EXPRESS DO USPRAWNIENIA PRACY (387)**

### **Rozdział 18. Implementacja komponentu Express w środowisku Node.js (389)**

- Wprowadzenie do komponentu Express (389)
- Konfigurowanie tras (392)
- Użycie obiektów Request (397)
- Użycie obiektów Response (398)
- Implementowanie mechanizmu szablonów (406)
- Podsumowanie (411)
- W następnym rozdziale (411)

### **Rozdział 19. Implementacja funkcji pośrednich komponentu Express (413)**

- Funkcje pośrednie (413)
- Użycie funkcji pośredniej query (416)
- Udostępnianie plików statycznych (416)
- Obsługa danych treści żądania POST (418)
- Wysyłanie i odbieranie informacji cookie (419)
- Implementowanie sesji (421)
- Stosowanie podstawowego uwierzytelniania HTTP (423)
- Implementowanie uwierzytelniania sesji (424)
- Tworzenie niestandardowych funkcji pośrednich (427)
- Podsumowanie (428)
- W następnym rozdziale (428)

## **CZĘŚĆ V KOMPONENT ANGULARJS (429)**

### **Rozdział 20. Wprowadzenie do komponentu AngularJS (431)**

- Dlaczego komponent AngularJS? (431)
- Komponent AngularJS (433)
- Przegląd cyklu życia aplikacji AngularJS (436)
- Integrowanie komponentu AngularJS z istniejącym kodem JavaScript i jQuery (437)
- Dodawanie komponentu AngularJS do środowiska Node.js (438)
- Inicjowanie komponentu AngularJS w dokumencie HTML (438)
- Użycie globalnych interfejsów API (439)
- Tworzenie prostej aplikacji AngularJS (441)
- Podsumowanie (445)
- W następnym rozdziale (445)

### **Rozdział 21. Moduły komponentu AngularJS i wstrzykiwanie zależności (447)**

- Przegląd modułów i wstrzykiwania zależności (447)
- Definiowanie modułów AngularJS (448)
- Implementowanie wstrzykiwania zależności (452)
- Podsumowanie (454)
- W następnym rozdziale (454)

## **Rozdział 22. Implementowanie zasięgu jako modelu danych (455)**

- Zasięgi (455)
- Implementowanie hierarchii zasięgów (461)
- Emitowanie i rozgłaszanie zdarzeń (463)
- Podsumowanie (467)
- W następnym rozdziale (468)

## **Rozdział 23. Tworzenie widoków za pomocą szablonów środowiska AngularJS (469)**

- Szablony (469)
- Użycie wyrażeń (470)
- Użycie filtrów (473)
- Tworzenie filtrów niestandardowych (479)
- Podsumowanie (482)
- W następnym rozdziale (483)

## **Rozdział 24. Implementowanie dyrektyw w widokach aplikacji AngularJS (485)**

- Dyrektywy (485)
- Użycie wbudowanych dyrektyw (486)
- Tworzenie własnych dyrektyw do rozszerzania kodu HTML (500)
- Podsumowanie (509)
- W następnym rozdziale (509)

## **Rozdział 25. Implementowanie usług środowiska AngularJS w aplikacjach internetowych (511)**

- Usługi środowiska AngularJS (511)
- Użycie wbudowanych usług (512)
- Tworzenie usług niestandardowych (527)
- Podsumowanie (529)
- W następnym rozdziale (529)

## **CZĘŚĆ VI TWORZENIE PRAKTYCZNYCH KOMPONENTÓW APLIKACJI INTERNETOWYCH (531)**

### **Rozdział 26. Dodawanie kont użytkowników do witryny internetowej (533)**

- Używane biblioteki (533)
- Struktura katalogowa projektu (534)
- Definiowanie modelu użytkowników (535)
- Tworzenie serwera (535)
- Implementowanie tras (537)
- Implementowanie tras kontrolera użytkowników (538)
- Implementowanie widoków użytkownika i uwierzytelniania (543)
- Implementowanie modułu i kontrolera środowiska AngularJS (549)
- Użycie kont społecznościowych jako źródeł uwierzytelniania (549)
- Podsumowanie (555)
- W następnym rozdziale (556)

## **Rozdział 27. Dodawanie wątków komentarzy do stron (557)**

- Używane biblioteki (557)
- Struktura katalogowa projektu (558)
- Definiowanie modeli komentarzy, odpowiedzi, zdjęć i stron (559)
- Tworzenie serwera komentarzy (561)
- Implementowanie tras do obsługi wyświetlania i dodawania komentarzy (563)
- Implementowanie tras kontrolerów opartych na modelu (563)
- Implementowanie widoków komentarzy i zdjęć (569)
- Implementowanie modułu i kontrolerów środowiska AngularJS do obsługi widoków komentarzy (576)
- Inicjowanie aplikacji (581)
- Podsumowanie (583)
- W następnym rozdziale (583)

## **Rozdział 28. Tworzenie własnego koszyka zakupów (585)**

- Opis projektu (585)
- Używane biblioteki (586)
- Struktura katalogowa projektu (586)
- Definiowanie modeli klientów, produktów i zamówień (588)
- Tworzenie serwera koszyka zakupów (592)
- Implementowanie tras do obsługi żądań dotyczących produktów, koszyka i zamówień (593)
- Implementowanie tras kontrolera opartego na modelu (594)
- Implementowanie widoków kasy i koszyka zakupów (598)
- Implementowanie modułu i kontrolera środowiska AngularJS do obsługi widoków koszyka zakupów (611)
- Inicjowanie aplikacji (619)
- Podsumowanie (621)
- W następnym rozdziale (621)

## **Rozdział 29. Tworzenie interaktywnych komponentów aplikacji Web 2.0 (623)**

- Opis projektu (623)
- Używane biblioteki (624)
- Struktura katalogowa projektu (624)
- Definiowanie modelu projektu (626)
- Tworzenie serwera aplikacji (626)
- Implementowanie tras do obsługi widoków (627)
- Implementowanie widoku z kartami (628)
- Implementowanie widoku usługi pogodowej (633)
- Implementowanie elementów, które można przeciągać (637)
- Implementowanie dostępu do danych dynamicznych (641)
- Inicjowanie aplikacji (646)
- Podsumowanie (648)

## **Skorowidz (651)**