

Spis treści

Wstęp	17
1. Dlaczego Laravel?	23
Po co używać frameworku?	23
„Zrobię to po swojemu”	24
Konsekwencja i elastyczność	24
Krótką historia WWW i frameworków PHP	24
Ruby on Rails	25
Zalew frameworków PHP	25
Dobre i złe strony Codelgnitera	25
Laravel 1, 2 i 3	26
Laravel 4	26
Laravel 5	26
Co jest tak wyjątkowe w Laravelu?	27
Filozofia Laravla	27
Jak Laravel zapewnia programistom szczęście?	28
Spółeczność użytkowników Laravla	29
Jak działa Laravel?	29
Dlaczego Laravel?	31
2. Konfiguracja środowiska roboczego do korzystania z Laravla	33
Wymagania systemowe	33
Composer	34
Lokalne środowisko programistyczne	34
Laravel Valet	34
Laravel Homestead	35
Tworzenie nowego projektu Laravla	36
Instalowanie Laravla przy użyciu narzędzia instalacyjnego	36
Instalowanie Laravla przy użyciu opcji create-project Composera	36
Lambo: polecenie „laravel new” o supermocach	36
Struktura katalogów Laravla	37
Katalogi	38
Pliki	39
Konfiguracja	40
Plik .env	41
Wszystko gotowe	43
Testowanie	43
TL;DR	44
3. Trasowanie i kontrolery	45
Szybkie wprowadzenie do MVC, czasowników HTTP oraz architektury	

REST	45
Czym jest MVC?	45
Czasowniki HTTP	46
Czym jest REST?	47
Definiowanie tras	48
Czasowniki tras	50
Obsługa tras	50
Parametry tras	51
Nazwy tras	52
Grupy tras	54
Oprogramowanie pośrednie	55
Prefiksy ścieżek	57
Trasy awaryjne	58
Trasy do poddomen	58
Prefiksy przestrzeni nazw	59
Prefiksy nazw	59
Trasy podpisane	59
Podpisywanie trasy	60
Modyfikacja tras w celu umożliwienia ich podpisywania	61
Widoki	61
Bezpośrednie zwracanie prostych tras przy użyciu Route::view()	62
Stosowanie twórców widoków w celu udostępniania danych we wszystkich widokach	63
Kontrolery	63
Pobieranie danych wejściowych od użytkowników	66
Wstrzykiwanie zależności do kontrolerów	67
Kontrolery zasobów	68
Kontrolery zasobów API	69
Kontrolery jednej akcji	70
Wiązanie tras i modelu	70
Niejawne wiązanie tras i modelu	71
Niestandardowe wiązanie trasy i modelu	71
Przechowywanie tras w pamięci podręcznej	72
Oszukiwanie metod obsługi formularzy	73
Czasowniki HTTP w Laravelu	73
Oszukiwanie metody HTTP w formularzach HTML	73
Zabezpieczanie przed atakami CSRF	74
Przekierowania	75
Metoda redirect()->to()	76
Metoda redirect()->route()	76
Metoda redirect()->back()	77
Inne metody przekierowań	77
Metoda redirect()->with()	78
Przerywanie przekierowania	79
Niestandardowe odpowiedzi	80
Metoda response()->make()	80
Metody response()->json() oraz ->jsonp()	80
Metody response()->download(), ->streamDownload() oraz ->file	80

Testowanie	81
TL;DR	82
4. Szablony Blade	83
Wyświetlanie danych	84
Struktury sterujące	85
Konstrukcje warunkowe	85
Pętle	86
Dziedziczenie szablonów	88
Definiowanie sekcji przy użyciu @section/@show oraz @yield	88
Dołączanie fragmentów widoków	90
Stosowanie stosów	92
Stosowanie komponentów i gniazd	93
Twórcy widoków i wstrzykiwanie usług	95
Wiązanie danych z widokami przy użyciu twórców	96
Wstrzykiwanie usług w szablonach Blade	98
Dyrektywy niestandardowe	99
Parametry w niestandardowych dyrektywach	100
Przykład: Stosowanie niestandardowych dyrektyw w aplikacji wielodostępnej	101
Łatwiejsze niestandardowe dyrektywy reprezentujące instrukcje „if”	102
Testowanie	102
TL;DR	103
5. Bazy danych i Eloquent	105
Konfiguracja	105
Połączenia z bazami danych	106
Opcje konfiguracji baz danych	107
Definiowanie migracji	108
Wykonywanie migracji	115
Wypełnianie tabel danymi	116
Tworzenie klasy wypełniającej	116
Fabryki modeli	117
Budowniczy zapytań	122
Podstawowe sposoby użycia fasady DB	122
Wykonywanie kodu SQL	123
Sekwencje zapytań tworzone przy użyciu budowniczego	124
Transakcje	132
Wprowadzenie do mechanizmu Eloquent	134
Tworzenie i definiowanie modeli mechanizmu Eloquent	135
Pobieranie danych w modelach Eloquent	136
Wstawianie danych i ich aktualizacja w mechanizmie Eloquent	138
Usuwanie rekordów przy użyciu mechanizmu Eloquent	142
Zasięgi	144
Dostosowywanie interakcji z polami przy użyciu akcesorów, muratorów i rzutowania atrybutów	147
Kolekcje mechanizmu Eloquent	150
Serializacja w mechanizmie Eloquent	153

Związki w mechanizmie Eloquent	155
Rekordy podrzędne aktualizujące znaczniki czasu rekordów nadrzędnych	166
Zdarzenia mechanizmu Eloquent	168
Testowanie	170
TL;DR	171
6. Komponenty frontendowe	173
System budowania Mix	173
Struktura katalogów systemu Mix	175
Uruchamianie systemu Mix	175
Co nam daje Mix?	176
Predefiniowane ustawienia frontendowe i generowanie kodu uwierzytelniającego	182
Predefiniowane ustawienia frontendowe	183
Generowanie kodu uwierzytelniającego	184
Podział na strony	184
Podział na strony wyników pobieranych z baz danych	184
Ręczna obsługa podziału na strony	185
Pojemniki komunikatów	186
Nazwane pojemniki komunikatów	188
Funkcje pomocnicze do obsługi łańcuchów, tworzenia liczb mnogich i lokalizowania	188
Funkcje pomocnicze do obsługi łańcuchów i tworzenia liczb mnogich	188
Lokalizowanie	189
Testowanie	193
Testowanie pojemników komunikatów i błędów	193
Tłumaczenie i lokalizowanie	193
TL;DR	193
7. Gromadzenie i obsługa danych od użytkowników	195
Wstrzykiwanie obiektu Request	195
Metoda \$request->all()	196
Metody \$request->except() oraz \$request->only()	196
Metoda \$request->has()	197
Metoda \$request->input()	197
Metody \$request->method() oraz \$request->isMethod()	198
Dane wejściowe w formie tablicy	198
Dane wejściowe w formacie JSON (i metoda \$request->json())	198
Dane tras	200
Obiekt Request	200
Dane z parametrów trasy	200
Pliki przesyłane na serwer	200
Walidacja	203
Wywoływanie validate() na rzecz obiektu Request	203
Ręczna walidacja	205
Obiekty reguł niestandardowych	206
Wyświetlanie komunikatów o błędach walidacji	206
Żądania formularzy	207

Tworzenie żądań formularzy	207
Korzystanie z żądań formularzy	208
Masowe przypisania w obiektach mechanizmu Eloquent	209
{{a {!!	210
Testowanie	211
TL;DR	212
8. Artisan i Tinker	213
Prezentacja Artisana	213
Podstawowe polecenia Artisana	214
Opcje	215
Grupy poleceń	215
Pisanie niestandardowych poleceń Artisan	218
Przykładowe polecenie	220
Argumenty i opcje	221
Korzystanie z danych wejściowych	222
Wyświetlanie komunikatów z prośbą o podanie danych	224
Wyświetlanie wyników	225
Polecenia implementowane przy użyciu domknięć	226
Wywoływanie poleceń Artisana w normalnym kodzie	227
Tinker	228
Serwer zrzutów Laravela	228
Testowanie	229
TL;DR	230
9. Uwierzytelnianie i autoryzacja użytkowników	231
Model User i jego migracja	232
Stosowanie globalnej funkcji pomocniczej auth() i fasady Auth	235
Kontrolery związane z uwierzytelnianiem	235
Kontroler RegisterController	236
Kontroler LoginController	237
Kontroler ResetPasswordController	238
Kontroler ForgotPasswordController	239
Kontroler VerificationController	239
Metoda Auth::routes()	239
Generowany kod obsługujący uwierzytelnianie	240
„Zapamiętaj mnie”	241
Ręczne uwierzytelnianie użytkowników	242
Ręczne wylogowywanie użytkownika	243
Unieważnianie sesji na innych urządzeniach	243
Oprogramowanie pośrednie związane z uwierzytelnianiem	243
Weryfikacja adresu e-mail	244
Dyrektywy mechanizmu Blade związane z uwierzytelnianiem	245
Strażniki	246
Zmiana domyślnego strażnika	246
Stosowanie innych strażników bez zmieniania domyślnego	247
Dodawanie nowych strażników	247
Strażniki żądań obsługiwanych przy użyciu domknięć	247

Tworzenie niestandardowego dostawcy użytkowników	248
Niestandardowi dostawcy użytkowników dla nierelacyjnych baz danych	248
Zdarzenia związane z uwierzytelnianiem	249
Autoryzacja (ACL) i role	250
Definiowanie reguł autoryzacji	250
Fasada Gate (lub wstrzykiwanie obiektu Gate)	251
Kontrola dostępu do zasobów	252
Oprogramowanie pośrednie służące do autoryzacji	252
Autoryzacja w kontrolerach	253
Sprawdzanie instancji klasy User	254
Testy w szablonach Blade	255
Przechwytywanie testów	255
Polityki	256
Testowanie	258
TL;DR	260

10. Żądania, odpowiedzi i oprogramowanie pośrednie 263

Cykl życia żądania w Laravelu	263
Ładowanie aplikacji	264
Dostawcy usług	265
Obiekt Request	266
Pobieranie obiektu Request w Laravelu	267
Pobieranie podstawowych informacji na temat żądania	268
Obiekt Response	272
Tworzenie i stosowanie obiektu Response w kontrolerach	272
Wyspecjalizowane typy odpowiedzi	273
Laravel i oprogramowanie pośrednie	278
Wprowadzenie do oprogramowania pośredniego	278
Tworzenie niestandardowego oprogramowania pośredniego	279
Wiązanie oprogramowania pośredniego	281
Przekazywanie parametrów do oprogramowania pośredniego	284
Zaufane serwery pośredniczące	285
Testowanie	286
TL;DR	287

11. Kontener 289

Krótkie wprowadzenie do wstrzykiwania zależności	289
Wstrzykiwanie zależności w Laravelu	291
Globalna funkcja pomocnicza app()	291
W jaki sposób kontener określa zależności?	292
Dodawanie klas do kontenera	293
Określanie zależności z wykorzystaniem domknięć	293
Stosowanie singletonów, nazw zastępczych i instancji	294
Wiązanie konkretnej instancji z interfejsem	295
Wiązanie kontekstowe	296
Wstrzykiwanie do konstruktora w plikach Laravla	296
Wstrzykiwanie do metod	297
Fasady a kontener	298

Jak działają fasady?	299
Fasady czasu rzeczywistego	300
Dostawcy usług	301
Testowanie	301
TL;DR	302

12. Testowanie 303

Podstawy testowania	303
Nazewnictwo testów	308
Testowanie środowiska	308
Cechy używane podczas testowania	309
RefreshDatabase	309
WithoutMiddleware	310
DatabaseMigrations	310
DatabaseTransactions	310
Proste testy jednostkowe	310
Testy aplikacji — jak działają?	311
Klasa TestCase	311
Testy HTTP	312
Proste testy stron przy użyciu <code>\$this->get()</code> oraz innych wywołań HTTP	312
Testowanie API przy użyciu <code>\$this->getJson()</code> i innych wywołań HTTP	
zwracających dane JSON	313
Stosowanie asercji z obiektem <code>\$response</code>	314
Uwierzytelnianie odpowiedzi	315
Kilka innych modyfikacji testów żądań HTTP	316
Obsługa wyjątków w testach aplikacji	317
Testy baz danych	317
Stosowanie fabryk modeli w testach	318
Wypełnianie tabel danymi w testach	318
Testowanie innych systemów Laravela	318
Imitacje zdarzeń	319
Imitacje magistrali i kolejki	320
Imitacje poczty elektronicznej	321
Imitacje powiadomień	322
Imitacje magazynów	323
Stosowanie atrap	323
Krótkie wprowadzenie do stosowania atrap	324
Krótkie wprowadzenie do Mockery	324
Imitowanie innych fasad	326
Testowanie komend Artisana	327
Sprawdzanie składni poleceń Artisana	328
Testy w przeglądarce	329
Wybór odpowiedniego narzędzia	329
Testowanie przy użyciu narzędzia Dusk	330
TL;DR	340

13. Tworzenie API 341

Podstawy tworzenia API typu REST-like dla zasobów JSON	341
--	-----

Organizacja kontrolera i zwracanie danych w formacie JSON	342
Odczyt i wysyłanie nagłówków	346
Wysyłanie nagłówków odpowiedzi w Laravelu	347
Odczytywanie nagłówków żądania w Laravelu	347
Dzielenie wyników modeli Eloquent na strony	347
Sortowanie i filtrowanie	348
Sortowanie wyników zwracanych przez API	349
Filtrowanie wyników zwracanych przez API	350
Przekształcanie wyników	351
Pisanie własnych przekształceń	352
Obsługa zagnieżdżania i związków przy użyciu niestandardowych przekształceń	353
Zasoby API	355
Tworzenie klasy zasobu	355
Kolekcje zasobów	356
Zagnieżdżanie powiązanych zasobów	358
Stosowanie podziału na strony z zasobami API	358
Warunkowe stosowanie atrybutów	359
Dodatkowe możliwości dostosowywania zasobów API	360
Uwierzytelnianie API przy użyciu Laravel Passport	360
Krótkie wprowadzenie do OAuth 2.0	360
Instalowanie Passporta	361
API Passporta	362
Różne typy przyznań	363
Zarządzanie klientami i żetonami przy użyciu API Passporta oraz komponenty Vue	371
Zasięgi	373
Wdrażanie Passportu	375
Uwierzytelnianie przy użyciu żetonu API	375
Dostosowywanie odpowiedzi 404	376
Wyzwalanie trasy awaryjnej	377
Testowanie	377
Testowanie Passporta	378
TL;DR	378
14. Przechowywanie i pobieranie	379
Magazyny plików — lokalne oraz w chmurze	379
Konfiguracja dostępu do plików	379
Stosowanie fasady Storage	380
Dodawanie innych dostawców systemów plików	382
Podstawowe sposoby przesyłania plików na serwer i operacji na nich	382
Proste sposoby pobierania plików	384
Sesje	384
Dostęp do sesji	384
Dostępne metody instancji sesji	385
Mechanizm składowania „flash” sesji	387
Pamięć podręczna	387
Dostęp do pamięci podręcznej	388

Dostępne metody instancji pamięci podręcznej	388
Ciasteczka	390
Ciasteczka w Laravelu	390
Dostęp do narzędzi obsługi ciasteczek	390
Rejestracja	393
Kiedy i dlaczego używać dzienników?	394
Zapisywanie wpisów w dziennikach	394
Kanały dzienników	395
Wyszukiwanie pełnotekstowe przy użyciu Laravel Scout	397
Instalacja pakietu Scout	398
Oznaczanie modelu do indeksowania	398
Przeszukiwanie indeksu	398
Kolejki i Scout	399
Wykonywanie operacji bez indeksowania	399
Warunkowe indeksowanie modeli	399
Ręczne wyzwalanie indeksowania z poziomu kodu	400
Ręczne wyzwalanie indeksowania z poziomu wiersza poleceń	400
Testowanie	400
Przechowywanie plików	400
Pamięć podręczna	403
Ciasteczka	403
Rejestrowanie	404
Pakiet Scout	405
TL;DR	405

15. Poczta elektroniczna i powiadomienia 407

Poczta elektroniczna	407
Obsługa „klasycznej” poczty elektronicznej	408
Podstawowe sposoby stosowania składni „wysyłalnej”	408
Szablony e-maili	410
Metody dostępne wewnątrz metody build()	411
Załączniki oraz wstawiane obrazki	412
Wiadomości e-mail w formacie Markdown	413
Wyświetlanie wysyłalnych wiadomości w przeglądarce	415
Kolejki	415
Praca lokalna	416
Powiadomienia	417
Definiowanie metody via() w klasie powiadomienia	420
Wysyłanie powiadomień	420
Umieszczanie powiadomień w kolejce	421
Domyślnie dostępne typy powiadomień	421
Testowanie	425
Poczta elektroniczna	425
Powiadomienia	426
TL;DR	426

16. Kolejki, zadania, zdarzenia, rozgłaszanie i mechanizm planowania 427

Kolejki	427
Dlaczego kolejki?	428
Podstawowa konfiguracja kolejek	428
Zadania umieszczane w kolejkach	428
Uruchamianie procesu roboczego	432
Obsługa błędów	432
Kontrola kolejki	435
Kolejki wspierające działanie innych elementów Laravela	435
Laravel Horizon	435
Zdarzenia	436
Zgłaszanie zdarzeń	437
Nasłuchiwanie zdarzeń	438
Rozgłaszanie zdarzeń przy użyciu WebSocket i Laravel Echo	441
Konfiguracja i ustawienia	442
Rozgłaszanie zdarzeń	442
Odbieranie wiadomości	445
Zaawansowane narzędzia do rozgłaszania	447
Laravel Echo (kliencki kod JavaScript)	451
Mechanizm planujący	455
Dostępne typy zadań	455
Dostępne ramki czasu	456
Definiowanie stref czasowych w zaplanowanych poleceniach	458
Blokowanie i nakładanie	458
Obsługa wyników generowanych przez zadania	458
Punkty zaczepienia zadań	459
Testowanie	459
TL;DR	461
17. Funkcje pomocnicze i kolekcje	463
Funkcje pomocnicze	463
Tablice	463
Łańcuchy znaków	465
Ścieżki aplikacji	467
Adresy URL	468
Różne funkcje	470
Kolekcje	472
Podstawy	472
Kilka metod	474
TL;DR	478
18. Ekosystem Laravela	479
Narzędzia opisane w niniejszej książce	479
Valet	479
Homestead	479
Instalator Laravela	480
Mix	480
Dusk	480
Passport	480

Horizon	480
Echo	481
Narzędzia nieopisane w tej książce	481
Forge	481
Envoyer	481
Cashier	482
Socialite	482
Nova	483
Spark	483
Lumen	483
Envoy	484
Telescope	484
Inne zasoby	484
Słowniczek	487

oprac. BPK