

Spis treści

Słowo wstępne (15)

Przedmowa (17)

Podziękowania (29)

O autorze (33)

Przewodnik po tej książce (35)

Rozdział 1. Wprowadzenie w DDD (43)

- o Czy mogę zastosować DDD? (44)
- o Dlaczego należy stosować DDD? (49)
- o W jaki sposób stosować DDD? (64)
- o Wartość biznesowa używania technik DDD (70)
 - 1. Organizacja zyskuje przydatny model swojej dziedziny (71)
 - 2. Powstaje udoskonalona i dokładna definicja biznesu (71)
 - 3. Eksperci dziedziny przyczyniają się do tworzenia projektu oprogramowania (72)
 - 4. Użytkownicy zyskują system wygodniejszy do używania (72)
 - 5. Wokół modeli tworzone są czytelne granice (73)
 - 6. Architektura przedsiębiorstwa jest lepiej zorganizowana (73)
 - 7. Stosowane jest zwinne, iteracyjne, ciągłe modelowanie (73)
 - 8. Wykorzystywane są nowe narzędzia, zarówno na poziomie strategicznym, jak i taktycznym (74)
- o Wyzwania związane ze stosowaniem DDD (74)
- o Fikcja z dużą dawką realizmu (84)
- o Podsumowanie (87)

Rozdział 2. Dziedziny, Poddziedziny i Konteksty Ograniczone (89)

- o Szeroka perspektywa (90)
 - Poddziedziny i Konteksty Ograniczone w akcji (90)
 - Dziedzina Główna w centrum uwagi (96)
- o Dlaczego projektowanie strategiczne jest tak ważne? (99)
- o Świat prawdziwych Dziedzin i Poddziedzin (103)
- o Nadawanie sensu Kontekstom Ograniczonym (109)
 - Nie tylko model (114)
 - Rozmiar Kontekstów Ograniczonych (116)
 - Zrównanie z komponentami technicznymi (119)
- o Przykładowe Konteksty (120)
 - Kontekst Współpraca (121)
 - Kontekst Tożsamość i Dostęp (128)
 - Kontekst Zarządzanie Projektem Agile (130)
- o Podsumowanie (133)

Rozdział 3. Mapy Kontekstu (135)

- o Dlaczego Mapy Kontekstu są takie ważne? (136)
 - Rysowanie Mapy Kontekstu (138)
 - Projekty i relacje organizacyjne (140)
 - Sporządzenie mapy trzech Kontekstów (143)
- o Podsumowanie (160)

Rozdział 4. Architektura (163)

- o Wywiad z człowiekiem sukcesu - CIO firmy SaaSovation (165)
- o Warstwy (170)
 - Zasada Odwracania Zależności (174)
- o Architektura Sześciokątna albo Porty i Adaptery (176)
- o Architektura ukierunkowana na usługi (181)
- o REST (Representational State Transfer) (185)
 - REST jako styl architektoniczny (185)
 - Najważniejsze cechy serwera HTTP typu RESTful (187)
 - Najważniejsze cechy klienta HTTP typu RESTful (188)
 - REST i DDD (189)
 - Dlaczego REST? (190)
- o CQRS (Command-Query Responsibility Segregation) (191)
 - Analiza obszarów wzorca CQRS (193)
 - Obsługa ostatecznie spójnego modelu zapytań (200)
- o Architektura Sterowana Zdarzeniami (201)
 - Potoki i Filtry (203)
 - Procesy Długotrwałe (Sagi) (208)
 - Magazynowanie Zdarzeń (215)
 - Przetwarzanie rozproszone z wykorzystaniem magazynów Data Fabric i Grid (219)
 - Replikacja danych (220)
 - Magazyny Fabric sterowane zdarzeniami a Zdarzenia Dziedziny (221)
 - Ciągłe Zapytania (222)
 - Przetwarzanie rozproszone (223)
- o Podsumowanie (224)

Rozdział 5. Encje (227)

- o Do czego używamy Encji? (228)
- o Unikatowa tożsamość (229)
 - Identyfikator dostarczany przez użytkownika (230)
 - Identyfikator generowany przez aplikację (232)
 - Identyfikator generowany przez mechanizm utrwalania (236)
 - Identyfikator przypisany przez inny Kontekst Ograniczony (239)
 - Kiedy ma znaczenie czas generowania identyfikatora? (241)
 - Tożsamość zastępcza (243)
 - Stabilność tożsamości (246)
- o Odkrywanie Encji i ich cech wrodzonych (249)
 - Odkrywanie Encji i ich właściwości (250)
 - Wyszukiwanie podstawowych zachowań (254)
 - Role i obowiązki (259)
 - Konstrukcja (264)

- Walidacja (266)
- Śledzenie zmian (275)
- o Podsumowanie (276)

Rozdział 6. Obiekty Wartości (277)

- o Cechy Wartości (279)
 - Mierzy, określa ilościowo albo opisuje (279)
 - Niezmiennność (280)
 - Pojęciowa Całość (281)
 - Zastępowalność (284)
 - Równość Wartości (286)
 - Zachowanie Pozbawione Skutków Ubocznych (287)
- o Minimalizm integracji (292)
- o Typy Standardowe wyrażane w formie Wartości (293)
- o Testowanie Obiektów Wartości (299)
- o Implementacja (303)
- o Utrwalanie Obiektów Wartości (309)
 - Unikaj niepotrzebnego Wyciekania Modelu Danych (310)
 - ORM i pojedyncze Obiekty Wartości (311)
 - Mapowanie ORM i wiele Wartości serializowanych w pojedynczej kolumnie (314)
 - Mechanizm ORM i wiele Wartości dostarczanych za pomocą encji bazy danych (315)
 - ORM i wiele Wartości dostarczanych za pomocą złączenia tabel (320)
 - Frameworki ORM i obiekty Enum reprezentujące Stan (321)
- o Podsumowanie (324)

Rozdział 7. Usługi (325)

- o Czym jest Usługa Dziedziny (a przede wszystkim czym ona nie jest)? (327)
- o Upewnij się, że potrzebujesz Usługi (329)
- o Modelowanie usługi w dziedzinie (333)
 - Czy wydzielony interfejs jest konieczny? (335)
 - Proces obliczeń (338)
 - Usługi transformacji (341)
 - Posługiwanie się miniwarstwą Usług Dziedziny (341)
- o Testowanie Usług (341)
- o Podsumowanie (344)

Rozdział 8. Zdarzenia Dziedziny (347)

- o Kiedy i dlaczego warto korzystać ze Zdarzeń Dziedziny? (347)
- o Modelowanie Zdarzeń (351)
 - Zdarzenia z cechami Agregatu (356)
 - Tożsamość (357)
- o Publikowanie Zdarzeń z Modelu Dziedziny (359)
 - Wydawca (359)
 - Subskrybenci (363)

- o Rozpowszechnianie wiadomości w odległych Kontekstach Ograniczonych (365)
 - Spójność infrastruktury obsługi komunikatów (366)
 - Autonomiczne Usługi i Systemy (367)
 - Tolerancje opóźnień (369)
- o Magazyn Zdarzeń (370)
- o Style architektoniczne wysyłania zmagazynowanych Zdarzeń (375)
 - Publikowanie powiadomień w postaci zasobów RESTful (375)
 - Publikowanie powiadomień za pomocą warstwy middleware obsługi komunikatów (380)
- o Implementacja (382)
 - Publikowanie obiektów NotificationLog (383)
 - Publikowanie powiadomień bazujących na komunikatach (387)
- o Podsumowanie (395)

Rozdział 9. Moduły (397)

- o Projektowanie z użyciem Modułów (398)
- o Podstawowe konwencje nazewnictwa Modułów (401)
- o Konwencja nazewnictwa Modułów w modelu (402)
- o Moduły Kontekstu Zarządzanie Projektem Agile (404)
- o Moduły w innych warstwach (407)
- o Moduł przed Kontekstem Ograniczonym (409)
- o Podsumowanie (409)

Rozdział 10. Agregaty (411)

- o Zastosowanie Agregatów wewnątrz Dziedziny Głównej Scrum (412)
 - Pierwsza próba: Agregat w formie wielkiego klastra (413)
 - Druga próba: wiele Agregatów (415)
- o Reguła: rzeczywiste niezmienniki modelu w granicach spójności (418)
- o Reguła: projektuj małe Agregaty (420)
 - Nie ufaj wszystkim przypadkom użycia (423)
- o Reguła: odwołuj się do innych Agregatów za pomocą identyfikatora tożsamości (424)
 - Wspomaganie wspólnego działania Agregatów dzięki referencjom ich identyfikatorów (426)
 - Nawigowanie po modelu (426)
 - Skalowalność i dystrybucja (429)
- o Reguła: na zewnątrz granicy używaj spójności ostatecznej (429)
 - Zapytaj, czyje to zadanie (432)
- o Powody łamania reguł (433)
 - Powód numer 1: wygoda interfejsu użytkownika (433)
 - Powód numer 2: brak mechanizmów technicznych (434)
 - Powód numer 3: transakcje globalne (435)
 - Powód numer 4: wydajność zapytań (435)
 - Przestrzeganie reguł (436)
- o Pozyskiwanie informacji przez odkrywanie (436)
 - Ponowna analiza projektu (436)
 - Szacowanie kosztu Agregatu (438)

- Powszechne scenariusze użycia (439)
- Zużycie pamięci (441)
- Analiza projektu alternatywnego (442)
- Implementacja spójności ostatecznej (443)
- Czy to jest zadanie członka zespołu? (445)
- Czas na decyzje (446)
- o Implementacja (447)
 - Utworzenie Encji Głównej z unikatowym identyfikatorem tożsamości (447)
 - Faworyzowanie Obiektów Wartości (449)
 - Wykorzystanie prawa Demeter oraz techniki "Powiedz, nie pytaj" (449)
 - Optymistyczna współbieżność (452)
 - Unikaj wstrzykiwania zależności (454)
- o Podsumowanie (455)

Rozdział 11. Fabryki (457)

- o Fabryki w modelu dziedziny (457)
- o Metody Fabrykujące wewnątrz Rdzenia Agregatu (459)
 - Tworzenie egzemplarzy obiektów CalendarEntry (460)
 - Tworzenie egzemplarzy obiektu Discussion (463)
- o Fabryki na poziomie Usług (465)
- o Podsumowanie (467)

Rozdział 12. Repozytoria (469)

- o Repozytoria typu kolekcja (470)
 - Implementacja z wykorzystaniem Hibernate (476)
 - Rozważania na temat implementacji bazującej na frameworku TopLink (484)
- o Repozytoria typu trwały magazyn (486)
 - Implementacja z wykorzystaniem systemu Coherence (488)
 - Implementacja na bazie MongoDB (494)
- o Dodatkowe zachowanie (499)
- o Zarządzanie transakcjami (501)
 - Ostrzeżenie (506)
- o Hierarchie typów (506)
- o Repozytoria a Obiekty Dostępu do Danych (509)
- o Testowanie Repozytoriów (511)
 - Testowanie z wykorzystaniem implementacji w pamięci (514)
- o Podsumowanie (517)

Rozdział 13. Integrowanie Kontekstów Ograniczonych (519)

- o Podstawy integracji (520)
 - Systemy rozproszone są zasadniczo różne (521)
 - Wymienianie informacji poza granicami systemów (522)
- o Integracja z wykorzystaniem zasobów RESTful (529)
 - Implementacja zasobu RESTful (530)

- Implementacja klienta REST z wykorzystaniem Warstwy Zapobiegającej Uszkodzeniom (533)
- o Integracja z wykorzystaniem mechanizmu przekazywania komunikatów (539)
 - Zapewnienie dopływu informacji o właścicielach produktu i członkach zespołu (540)
 - Czy można przydzielić odpowiedzialność? (546)
 - Długotrwałe procesy i unikanie odpowiedzialności (551)
 - Maszyny stanu procesu i mechanizmy śledzenia limitu czasu (563)
 - Projektowanie bardziej zaawansowanych procesów (573)
 - Gdy infrastruktura komunikatów lub system są niedostępne (576)
- o Podsumowanie (577)

Rozdział 14. Aplikacja (579)

- o Interfejs użytkownika (582)
 - Renderowanie Obiektów Dziedziny (583)
 - Renderowanie obiektów transferu danych na podstawie egzemplarzy Agregatów (584)
 - Użycie Mediatora do publikowania wewnętrznego stanu Agregatu (585)
 - Renderowanie egzemplarzy Agregatów na podstawie obiektów DPO (586)
 - Reprezentacje stanu egzemplarzy Agregatu (587)
 - Zapytania do Repozytorium zoptymalizowane dla przypadków użycia (588)
 - Obsługa wielu odmiennych klientów (588)
 - Adaptery renderowania i obsługa edycji użytkownika (589)
- o Usługi Aplikacji (592)
 - Przykład Usługi Aplikacji (593)
 - Oddzielone wyjście usługi (599)
- o Kompozycja wielu Kontekstów Ograniczonych (603)
- o Infrastruktura (605)
- o Kontenery komponentów (606)
- o Podsumowanie (609)

Dodatek A. Agregaty i Źródła Zdarzeń: A+ES (611)

- o Wewnątrz Usługi Aplikacji (613)
- o Handlery Poleceń (621)
- o Składnia lambda (625)
- o Zarządzanie współbieżnością (626)
- o Swoboda struktury przy zastosowaniu wzorca A+ES (630)
- o Wydajność (630)
- o Implementacja Magazynu Zdarzeń (633)
- o Utrwalanie z wykorzystaniem relacyjnej bazy danych (637)
- o Utrwalanie obiektów BLOB (639)
- o Agregaty ukierunkowane (641)
- o Rzutowanie odczytów modelu (642)
- o Zastosowanie łącznie z projektem bazującym na Agregatach (644)
- o Wzbogacanie Zdarzeń (645)

- o Narzędzia i wzorce pomocnicze (647)
 - Serializatory Zdarzeń (647)
 - Niezmienność Zdarzeń (649)
 - Obiekty Wartości (649)
- o Generowanie kontraktu (652)
- o Testy jednostkowe i specyfikacje (653)
- o Wsparcie dla wzorca A+ES w językach funkcyjnych (655)

Bibliografia (657)

Skorowidz (661)