

Spis treści

Usługa poleceń	152
Wzrosty i procedury obsługi poleceń	152
Usługa aplikacji	152
Podsumowanie	152
Dalsza lektura	152
Rozdział 7. Granica spójności	152
Wymagania techniczne	152
Spójność modelu dziedzin	152
Granice transakcji	152
Wzorce Agregat	152
Chrona niezmienników	152
Analiza ograniczeń dla polecenia	152
Erzekwowanie reguł	152
Erce wewnątrz agregatu	152
Podsumowanie	152
Rozdział 8. Utrwalanie agregatów	152
O autorze	11
O recenzentach	13
Przedmowa	15
Rozdział 1. Dlaczego projektowanie dziedzinowe?	19
Zrozumieć problem	20
Przestrzeń problemu i przestrzeń rozwiązania	20
Co poszło nie tak z wymaganiami?	22
Jak radzić sobie ze złożonością?	23
Rodzaje złożoności	23
Klasyfikowanie złożoności	26
Podjmowanie decyzji i błędy poznawcze	29
Wiedza	32
Wiedza dziedzinowa	32
Unikanie ignorancji	34
Podsumowanie	36
Dalsza lektura	36
Rozdział 2. Język i kontekst	37
Język wszechobecny	37
Język dziedzinowy	38
Wyraźne określanie rzeczy dorozumianych	41
Język i kontekst	47
Podsumowanie	51

Rozdział 3. EventStorming	53
EventStorming	54
Język modelowania	55
Wizualizacja	57
Porady dotyczące organizowania warsztatów EventStorming	58
Kogo zaprosić?	58
Przygotowanie przestrzeni	59
Warsztaty	61
Nasz pierwszy model	68
Podsumowanie	73
Dalsza lektura	74
Rozdział 4. Projektowanie modelu	75
Model dziedziny	75
Co reprezentuje model?	76
Anemiczny model dziedziny	77
Co należy uwzględnić w modelu dziedziny?	78
EventStorming na poziomie projektu	82
Poszerzanie wiedzy	82
Przygotowanie do warsztatów	83
Notacja rozszerzona	83
Modelowanie dziedziny referencyjnej	88
Podsumowanie	91
Dalsza lektura	92
Rozdział 5. Implementacja modelu	93
Wymagania techniczne	93
Rozpoczęcie implementacji	94
Tworzenie projektów	94
Framework	95
Przełożenie modelu na kod	96
Encje	97
Dodawanie zachowania	100
Zapewnianie poprawności	101
Ograniczenia dla wartości wejściowych	102
Obiekty wartości	103
Zdarzenia dziedziny w kodzie	127
Zdarzenia dziedziny jako obiekty	128
Generowanie zdarzeń	131
Zdarzenia zmieniają stan	134
Podsumowanie	139
Rozdział 6. Działanie za pomocą poleceń	141
Wymagania techniczne	141
Otoczenie modelu dziedziny	142
Udostępnianie internetowego interfejsu API	142
Warstwa aplikacji	149

Obsługa poleceń	152
Wzorzec procedury obsługi poleceń	152
Usługa aplikacji	156
Podsumowanie	165
Rozdział 7. Granica spójności	167
Wymagania techniczne	167
Spójność modelu dziedziny	168
Granice transakcji	168
Wzorzec Agregat	173
Ochrona niezmienników	181
Analiza ograniczeń dla polecenia	182
Egzekwowanie reguł	189
Encje wewnątrz agregatu	192
Podsumowanie	201
Rozdział 8. Utrwalanie agregatów	203
Wymagania techniczne	203
Utrwalanie agregatów	204
Repozytorium i jednostki pracy	204
Implementacja dla RavenDB	206
Implementacja Entity Framework Core	221
Podsumowanie	232
Rozdział 9. CQRS — strona odczytu	233
Wymagania techniczne	234
Dodawanie profili użytkowników	234
Zagadnienia dotyczące dziedziny profilu użytkownika	235
Strona aplikacji dla profilu użytkownika	242
Strona zapytań	250
CQRS i konflikt między odczytami a zapisami	250
Zapytania i modele odczytu	252
Implementowanie zapytań	254
API zapytań	254
Implementacja zapytań dla RavenDB	257
Implementacja zapytań dla frameworku encji	264
Podsumowanie	270
Rozdział 10. Event Sourcing	271
Wymagania techniczne	272
Dlaczego Event Sourcing	273
Problemy z utrwalaniem stanu	273
Czym jest Event Sourcing?	277
Event Sourcing wokół nas	278

Agregaty pozyskiwane ze zdarzeń	279
Strumienie zdarzeń	279
Magazyny zdarzeń	281
Utrwalanie oparte na zdarzeniach	283
Podsumowanie	299
Dalsza lektura	300
Rozdział 11. Rzutowania i kwerendy	303
Zdarzenia i zapytania	304
Budowanie modeli odczytu na podstawie zdarzeń	305
Rzutowania	306
Subskrypcje	308
Implementacja rzutowań	311
Subskrypcje nadganiające	311
Rzutowania międzyagregatowe	320
Rzutowanie zdarzeń z dwóch agregatów	321
Wzbogacanie modeli odczytu	331
Kwerendowanie w rzutowaniach	332
Konwertowanie zdarzeń	335
Magazyn trwały	340
Punkty kontrolne	340
Utrwalanie modeli odczytu	344
Zakończenie	349
Podsumowanie	353
Rozdział 12. Kontekst ograniczony	355
Pałupka pojedynczego modelu	356
Zaczynaj od rzeczy małych	356
Znowu złożoność	357
Wielka kula błota	359
Konstruowanie systemów	363
Granice językowe	364
Autonomia zespołu	369
Podsumowanie	373
Rozdział 13. Podział systemu	375
Kiedy, co i jak?	375
Kiedy dzielić?	376
Co dzielić?	378
Jak podzielić?	380
Różne spojrzenia na projektowanie systemów	382
Proces projektowania	383
Dzielenie encji	387
Budowa systemu modułowego	387
Moduły wewnątrz jednego rozwiązania	389
Struktura modułu	392
Udostępnianie internetowego interfejsu API	142
Warstwa aplikacji	149

Budowanie systemu	403
Podłączanie modułów do aplikacji	404
Integracja	405
Interfejs użytkownika	412
Interfejs użytkownika ponad granicami	413
Mikroustugi	417
Kiedy nie stosować systemów rozproszonych	418
Jak stosować systemy rozproszone	419
Podsumowanie	422
Dalsza lektura	423

Alexey Zimarev jest architektem oprogramowania, który obecnie koncentruje się na modelach dziedzinowych, projektowaniu dziedzinowym (DDD), technice Event Sourcing, systemach opartych na komunikatach, mikroustugach, prowadzeniu szkoleń i mentoringu. Alexey jest także współtwórcą kilku projektów open source, takich jak RestSharp i MassTransit, oraz organizatorem grupy społecznościowej DDD Norway.