BO·TT·EGA
IT minds

Program szkolenia:

Domain Driven Design - projektowanie modeli złożonych domen (część 1)

Informacje:

Nazwa:	**Domain Driven Design - projektowanie modeli złożonych domen (część 1)**
Kod:	**DDD-DDD**
Kategoria:	Domain Driven Design
Grupa docelowa:	developerzy architekci analitycy
Czas trwania:	3 dni
Forma:	60% wykłady / 40% warsztaty

Autorski program oparty na 7 latach doświadczenia w stosowaniu i nauczaniu DDD.

Zarys DDD

Domain Driven Design jest obecnie jedyną metodyką, która w sposób kompleksowy wspiera od strony technicznej zwinne podejście do wytwarzania oprogramowania.

Kompleksowe podejście DDD obejmuje: modelowanie złożonych domen we współpracy z Ekspertem Domenowym, zalecane architektury i projektowanie z wykorzystaniem sprawdzonych Building Blocks aż po techniki tworzenia testowalnego kodu, który z założenia jest otwarty na iteracyjny proces rozbudowy i kruszenia wiedzy (Knowledge Crunching).

Korzyści płynące z wykorzystania DDD

- Techniki i wzorce strategiczne, których celem jest rozwiązanie typowych problemów organizacyjnych
  - efektywne techniki prowadzenia sesji modelowania z uczestnictwem Ekspertów Domenowych
  - skupienie wysiłku na Core Domain: inwestycja najlepszych ludzi i technik DDD jedynie w krytyczne moduły
  - techniki separacji osobnych domen (Bounded Context) wyznaczanych przez granice wiedzy Ekspertów Domenowych, redukcja ryzyka związanego z tworzeniem monolitów
  - techniki integracji modułów otwartych na zmiany i skalowanie wydajnościowe
  - strategie współpracy zespołów (w tym w modelu outsourcing) pracujących nad osobnymi modułami
- Techniki i wzorce taktyczne, których celem jest rozwiązanie typowych problemów technicznych i jakościowych
  - język wzorców dla tworzenia modelu - Building Blocks
  - architektury odpowiednie do tworzenia rozszerzalnych systemów
  - podejścia wspierające i ułatwiające testowanie automatyczne
- Płynna integracja ze Scrum dzięki podejściu Modeling Whirlpool

Zakres

Techniki modelowania problemów biznesowych

- techniki z poziomu Wzorców Taktycznych: Building Blocks DDD wraz z najlepszymi praktykami oraz elementami rozszerzonymi.

- techniki z poziomu Wzorców Strategicznych: Domain Distillation, Bounded Context,
- poznasz praktyczne podejścia i sposoby prowadzenia sesji modelowania.

Implementacja DDD

Techniki implementacji DDD (architektura aplikacyjna i systemowa, wykrzyknienie IoC i ORM) są omawiane na szkoleniu DDD-implementacja, które powinno nastąpić w drugiej kolejności, po szkoleniu z zakresu modelowania.

Forma

Przyrostowe stosowanie wiedzy w praktyce

Szkolenie prowadzone jest w formie, która łączy następujące po sobie na przemian wykłady, warsztaty i dyskusje.

Podczas wykładów trener prezentuje kolejne rozdziały wiedzy merytorycznej, uzupełniając je o komentarze na podstawie własnych doświadczeń.

Podczas warsztatów tworzymy dwa moduły systemu klasy ERP. Kolejne zadania polegają na przyrostowym dodawaniu nowych funkcjonalności w sposób ilustrujący zagadnienia teoretyczne poznane podczas poprzedzającego je wykładu.

Podczas dyskusji uczestnicy mają dostęp do wiedzy eksperckiej trenera oraz mają możliwość zweryfikowania swoich rozwiązań z wypracowanymi przez innych uczestników szkolenia.

Realna sesja modelowania Modelling Whirlpool

W pierwszej fazie warsztatów uczestnicy rozwiązują postawione przed nimi problemy pracując nad modelem w grupach - faza ta ma na celu nabranie biegłości w posługiwaniu się technikami DDD.

Po zapoznaniu się z technikami DDD przychodzi czasu na przeprowadzenie realnej sesji Modelling Whirlpool gdzie członkowie każdej grupy grają role: Ekspert Domenowy, Modelarz, Koordynator - faza to ma ba celu ugruntowanie się wiedzy gotowej do stosowania w codziennej praktyce.

Projekt referencyjny

Sprawdź naszą implementację przykładowego projektu DDD+CqRS: Sample Leaven.

Zalety szkolenia:

- Uświadomisz sobie kompetencje miękkie jakie powinien posiadać Modelarz
- Techniki modelowania: lingwistyczne i wizualne
- Prezentacja alternatywnych podejść wraz z omówieniem konsekwencji

BOTTEGA IT minds

Szczegółowy program:

1. Wstęp do Domain Driven Design - unifikacja analizy i projektowania

- 1.1. Stosowalność DDD
  - 1.1.1. Klasa złożoności systemu
  - 1.1.2. Głębokość systemu - co system robi "pod maską"
  - 1.1.3. Systemy sterujące światem vs systemy zbierające dane
  - 1.1.4. Kiedy nie stosować DDD
  - 1.1.5. Podejście DDD Lite - zwiększenie jakości technicznej
- 1.2. Role w procesie - odpowiedzialność i cechy osobowości i umiejętności
  - 1.2.1. Ekspert domenowy - źródło wiedzy, walidator modelu
  - 1.2.2. Modelarz (architekt domeny) - twórca modelu
  - 1.2.3. Facilitator - koordynator procesu we wstępnej fazie
- 1.3. Wprowadzenie Ubiquitous Language
  - 1.3.1. Wspólna płaszczyzna porozumienia pomiędzy Ekspertami Domenowymi i zespołem developerskim

2. Proces i techniki modelowania

- 2.1. Podejście "od procesu" vs podejście "od domeny"
- 2.2. Zwinny Proces Modelowania "Model Exploration Whirlpool"
  - 2.2.1. Fazy
  - 2.2.2. Artefakty
  - 2.2.3. Walidacja modelu
- 2.3. Techniki lingwistyczne
  - 2.3.1. User Story vs Domain Story
  - 2.3.2. Techniki pełnych zdań zamiast zbierania rzeczowników
  - 2.3.3. Eksploracja domeny przy pomocy zdań podmiot.orzeczenie(dopełnienie, przydawka)

BOTTEGA IT minds

2.3.4. Gibberish Game - usuwanie dwuznaczności i odkrywanie nowych koncepcji domenowych

2.3.5. Słowo-Znaczenie(Kontekst)-Reguły

2.3.5.1. Odwrócenie kolejności w celu odkrywania ukrytych koncepcji domenowych

2.4. Techniki wizualizacji

2.4.1. Grupowanie operacji wokół niezmienników

2.4.2. Metafory wizualne realnych Agregatów

2.4.3. Poziomy modelu

2.4.4. Separacja modelu pod kątem podatności na zmiany i niestabilności

2.5. Przełożenie Use Case/User Story na warstwę aplikacji

2.6. Przełożenie modelu biznesowego na building blocks warstwy domenowej

3. Wzorce Taktyczne - Building Blocks

3.1. Koncepcja języka Wzorców DDD

3.1.1. Potrzeba większej ilości building blocks niż serwis i encja (procedura i struktura danych)

3.2. Encje

3.2.1. Obiekty do który możemy odnieść się w formie "ten obiekt"

3.3. Agregaty

3.3.1. Hermetyzacja i otwarcie na rozbudowę

3.3.2. Strategie określania granicy agregatu

3.3.3. Modelowanie niezmienników

3.3.4. Techniki lingwistyczne

3.3.4.1. Pełne zdania: podmiot.orzeczenie(dopełnienie, przydawka)

3.3.4.2. Odwrócenie kolejności: Słowo-Znaczenie(Kontekst)-Reguły

3.4. Value objects

BOTTEGA IT minds

BOTTEGA IT minds

BO·TT·EGA
IT minds