BOTTEGA IT minds

Program szkolenia:

Mikroserwisy .NET Core - Część I: Architektura aplikacji

Informacje:

Nazwa:	**Mikroserwisy .NET Core - Część I: Architektura aplikacji**
Kod:	**NET-arch-ms1**
Kategoria:	Architektura .NET
Odbiorcy:	developerzy, architekci, DevOps
Czas trwania:	3 dni
Forma:	30% wykłady / 70% ćwiczenia

Warsztaty wprowadzające w świat nowoczesnej architektury mikroserwisów z wykorzystaniem metodyki Event Storming oraz .NET Core.

Z nami odkryjesz domenę systemu wykorzystując Event Storming, a następnie utworzysz pierwsze mikroserwisy wraz z całą infrastrukturą.

Warsztaty mogą być połączone w kompleksowy program trwający łącznie 6 dni :

- Część pierwsza
  - Dzień 1: Event Storming - Jak odkrywać nieznane? Określanie granic usług i dobieranie strategii integracji
  - Dzień 2 i 3: Architektura aplikacji - Wprowadzenie w architekturę mikroserwisów wraz z ich implementacją oraz integracją.
- Część druga
  - Dzień 4, 5 i 6: Architektura wdrożenia - Zaawansowane zagadnienia związane z testowaniem, budową, utrzymaniem i wdrożeniem mikroserwisów.

Zalety szkolenia:

- Analiza driverów architektonicznych z wykorzystaniem Event Storming i elementów Domain-driven Design
- Sprawdzone wzorce projektowe wraz z kontekstem poprawnego ich wykorzystania
- Architektura systemów rozproszonych

BOTTEGA IT minds

Szczegółowy program:

1. Event Storming - Jak odkrywać nieznane? Określanie granic usług i dobieranie strategii integracji.

- 1.1. Wstęp do Event Stormingu
  - 1.1.1. Problem jaki chcemy rozwiązać
  - 1.1.2. Stosowalność
  - 1.1.3. Metodyka
    - 1.1.3.1. Mechnika
    - 1.1.3.2. Role i odpowiedzialność
- 1.2. Sesja procesowa - wydzielanie granic usług
  - 1.2.1. Łagodne wejście w nomenklaturę poprzez stopniowe wprowadzanie notacji
  - 1.2.2. Odkrycie procesów biznesowych
  - 1.2.3. Wstępna destylacja Bounded Context
  - 1.2.4. Określanie klasy problemu z jakim mamy do czynienia w każdym BC
    - 1.2.4.1. Szacowanie ryzyk
    - 1.2.4.2. Drivery architektoniczne
  - 1.2.5. Odkrywanie ukrytych Bounded Context
    - 1.2.5.1. Conway's Law vs SOA:Single Source of Truth
    - 1.2.5.2. Destylacja dziedziny kontekstów tak aby były reużywalne
  - 1.2.6. Opracowanie strategii integracji BC
    - 1.2.6.1. Published Language
    - 1.2.6.2. Open Host
    - 1.2.6.3. Shared Kernel
    - 1.2.6.4. Anticorruption Layer
    - 1.2.6.5. Customer-Supplier

BOTTEGA IT minds

1.2.6.6. Conformist

1.2.7. Propozycja modułów technicznych na podstawie granic BC (jeden BC to potencjalnie kilka modułów)

1.2.7.1. Przygotowanie modułów do życia w izolacji jako microservices

1.2.7.2. Destylacja API

1.3. Sesja taktyczna - wewnętrzny model usług

1.3.1. Kryteria wyboru kontekstów, w których będziemy stosować DDD

1.3.2. Sesja ES z pogłębionym poszukiwaniem reguł domenowych

1.3.3. Określanie granic agregatów - reguły i heurystyki

1.3.3.1. Typowe problemy

1.3.3.1.1. Źle obrany korzeń

1.3.3.1.2. Zbyt duży agregat - brak kohezji

1.3.3.1.3. Mylenie obiektów biznesowych z widokami (projekcjami)

1.3.3.2. Najlepsze praktyki

1.4. Tematyka miękka

1.4.1. Nawyki kognitywne uczestników sesji - dobór stylu prowadzenia sesji do typów uczestników

1.4.2. Zadawanie pytań z intencją lepszego zrozumienia zamiast nękania

1.4.3. Dbanie i komfort emocjonalny nietechnicznych uczestników sesji

2. Fundamenty mikroserwisów

2.1. Stosowalność mikroserwisów

2.2. Poziomy architektury

2.3. Antywzorzec rozproszonego monolitu

3. DDD w praktyce

3.1. Agregaty i ich granice spójności

3.2. Repozytoria i serwisy aplikacji

BOTTEGA IT minds

- 3.3. Zdarzenia domenowe

4. Architektura aplikacji

- 4.1. Czysta architektura
- 4.2. Stworzenie RESTful API
- 4.3. CQS i CQRS
- 4.4. Warstwa infrastruktury

5. Architektura zorientowana na zdarzenia

- 5.1. Wzorce integracyjne
- 5.2. Broker wiadomości
- 5.3. Spójność danych

6. Integracja przez zdarzenia

- 6.1. Subskrypcja zdarzeń
- 6.2. Publikowanie zdarzeń

7. Transakcyjna obsługa wiadomości

- 7.1. Wzorzec Inbox
- 7.2. Wzorzec Outbox