

Program szkolenia:

Nowoczesna architektura aplikacji web - Microservices, REST, noSQL (Java/.NET)

Informacje:

Nazwa:	Nowoczesna architektura aplikacji web - Microservices, REST, noSQL (Java/.NET)
Kod:	arch-ms-workshop-modern
Kategoria:	Warsztaty eksperckie Microservices
Grupa docelowa:	developerzy architekci
Czas trwania:	3 dni
Forma:	50% wykłady / 50% warsztaty

Szkolenie przeznaczone dla projektantów i architektów, którzy chcą odnaleźć się w świecie nowych technologii tworzenia lekkich a zarazem ultra wydajnych i skalowalnych aplikacji webowych.

Zalety szkolenia:

- Nowoczesne architektury (CqRS - wspierająca DDD)
- Integracja technologii i całościowe podejście
- Dobór klasy rozwiązania do klasy problemu

Szczegółowy program:

1. REST

1.1. Dobrze zrozumieć ważne aspekty http

1.2. Filozofia REST API

1.2.1. Standardy

1.2.2. Najlepsze praktyki - dobór do kontekstu

1.3. Poprawna interpretacja SOA

1.3.1. Model kanoniczny a domenowy

1.4. Cel: dobrze zaprojektowany rest pokrywa jednocześnie zarówno aplikację webową jak i technologie mobilne

2. Microservices i architektura CqRS

2.1. Założenia

2.1.1. Projektowanie z myślą o awariach

2.1.2. Podejście ewolucyjne

2.1.3. Decentralizacja zarządzania danymi

2.1.4. Endpoint a Pipe

2.2. Strategie refaktoryzacji systemów monolitycznych

2.3. Jak określić granicę serwisów

2.3.1. Podejście Bounded Context z DDD

2.3.2. Antywzorce: Nanoservice

2.4. Testowanie akceptacyjne serwisów

3. Architektura systemu

3.1. Integracja serwisów

3.2. Command-query Responsibility Segregation

3.2.1. Stos write - model domenowy

3.2.1.1. Building Blocks DDD

3.2.1.2. Testowanie jednostkowe logiki domenowej

3.2.1.3. Event Sourcing

3.2.2. Stos read - denormalizacja w celu optymalizacji odczytów

4. Bezpieczeństwo

4.1. SSO

4.2. Ataki i zabezpieczenia przed nimi

4.2.1. XSS, XML External Entity, XML Entity Expansion i Session Fixation

5. Skalowalne systemy rozproszone

5.1. Zdarzenia domenowe

5.2. Orkiestracja zdarzeń, model Sagi

5.3. Kolejki

5.3.1. Wybór rozwiązania

5.3.2. Optymalizacja

5.3.3. Wzorce

5.3.3.1. Event Broker

5.3.3.2. Event Bus

5.4. Podejście do Eventual Consistency

6. Architektura aplikacji klienckiej opartych o Angular.js

6.1. 2 style

6.1.1. Single Page Apps (z odmianami MV* - MVP, MVVM itd.),

6.1.2. ROCA style (Resource Oriented Client Architecture)

6.2. Angular.js

6.2.1. Wprowadzenie do developmentu aplikacji webowych

6.3. Wyprostowanie błędów w programowaniu w JS

6.4. Testy, zarządzanie zależnościami

7. noSQL

7.1. Kiedy warto i do czego

7.2. MongoDB/RavenDB

7.3. CAP theorem w praktyce

7.4. Projektowanie modeli pod kątem odczytu

8. Continuous Integration i Continuous Deployment

8.1. Umożliwianie CD ze strony architektury i kodu

8.2. Narzędzia