

Program szkolenia:

Architektura dla programistów i programistek frontendu

Informacje:

Nazwa:	Architektura dla programistów i programistek frontendu
Kod:	front-arch-frontend
Kategoria:	Architektura
Odbiorcy:	architekci, developerzy
Czas trwania:	3-5 dni
Forma:	33% warsztaty, 33% praca w grupie, 33% ćwiczenia

Szczegółowy program:

1. Wstęp do Architektury

1.1. Drivery architektoniczne

1.2. Cele architektury

1.3. Architect jako rola

2. Dokumentowanie Architektury oprogramowania

2.1. ADR (Architecture Decision Records)

2.2. RFC (Request For Comments)

2.3. C4 Model

2.4. Event Storming / Context Mapping

3. Style i Wzorce Architektoniczne

3.1. Modularny Monolit / Modulith

3.1.1. Nie-Modularny Monolit

3.2. Mikroserwisy

3.2.1. Wzorce mikroserwisowe

3.2.2. Rozproszony Monolit

3.2.3. MikroFrontends

3.3. Micro Kernel

3.4. Hexagonal

3.5. CRUD

3.6. CQRS

3.7. Event Sourcing

4. Modularyzacja

4.1. Rodzaje Couplingu

4.2. Kohezja

4.3. Enkapsulacja

4.4. Anti-Corruption Layer

4.5. Kanoniczny Model Danych

4.6. Boskie klasy

4.7. Anemiczny model domeny

4.8. Odwracanie zależności

4.9. Prawo Demeter

4.10. Odwracanie kontroli

4.11. Zasada Hollywood

5. Zdolności

5.1. Reużywalność

5.2. Skalowalność

5.3. Odporność

5.4. Dostępność

5.5. Fault Tolerance

5.6. Testowalność

5.7. Wydajność

5.8. Spójność

6. Integracja (moduł opcjonalny)

6.1. Komendy, Zdarzenia, Kwerendy

6.2. REST

6.3. CQRS vs API Composition

6.4. Messaging

6.5. Kontrakty

6.5.1. Consumer-Driven Contracts

6.5.2. Contract Testing

7. Transakcje (moduł opcjonalny)

7.1. ACID

7.2. Wzorzec Saga

7.3. Orkiestracja vs Choreografia

7.4. Semantyka dostarczeń wiadomości

7.4.1. At-most-once delivery

7.4.2. At-least-once delivery

7.4.3. Exactly-once delivery

8. Strategiczne DDD (wstęp)

8.1. Subdomeny

8.2. Konteksty ograniczone

8.3. Mapowanie kontekstów

8.4. Wszędobylski język

8.5. Heurystyki

9. DevOps

9.1. CI: git flow vs trunk-based

9.2. Infrastruktura

9.2.1. Provisioning

9.3. Observability, Monitoring, Logging

9.4. (Distributed) Tracing

9.5. Metryki DORA

10. Architektura Mikro-Frontends

10.1. Micro-Frontend Architecture - w ujęciu strategicznym

10.2. Korzyści, Koszty, Ograniczenia

10.3. Różne implementacje

10.3.1. The Strangler Pattern

10.3.2. IFrames

10.3.3. Webpack Module Federation

10.3.4. Ng-elements / WebComponents

10.3.5. Frameworks, Single-SPA

11. Wzorce Aplikacji Frontendowych

11.1. Monitoring

11.2. Realtime Operations

11.3. Optimistic Updates

11.4. Caching

11.5. Queries

11.6. Lazy Loading

11.7. Hot-Module Replacement

11.8. Time-travelling