

Program szkolenia:

**Architektury Oparte na Zdarzeniach:
Ciemne i Jasne Strony**

Informacje:

Nazwa:	Architektury Oparte na Zdarzeniach: Ciemne i Jasne Strony
Kod:	arch-events
Kategoria:	Wzorce architektoniczne
Czas trwania:	2-3 dni
Forma:	50% wykłady / 50% warsztaty

Architektury oparte o zdarzeniach pomagają budować przewidywalne, skalowalne i odporne na błędy systemy. Ponadto poprawiają zarówno autonomię techniczną tworzonych systemów, jak i pracujących nad nimi zespołów. Jednak jak każda architektura ma charakterystyczne cechy, które mogą powodować daleko idące komplikacje, jeśli nie zostaną dobrze zrozumiane.

Szkolenie ma na celu zbudowanie wiedzy o ogólnej koncepcji i jej wzorcach dla uczestników. Zdobyta wiedza pozwoli na świadome projektowanie rozwiązań architektonicznych i analizę zagrożeń z tym związanych. Nacisk zostanie położony na pragmatyczne zrozumienie architektur i narzędzi, a nie na konkretne implementacje. Dowiesz się również, jak różnią się narzędzia takie jak RabbitMQ, Kafka i Cloud-Native systemy przesyłania wiadomości i jak ich wybór może wpłynąć na Twoją architekturę.

Dodatkowo szkolenie będzie zawierało część warsztatową (w formie „Architektury Kata”), podczas której przećwiczysz swoją wiedzę teoretyczną. Szkolenie obejmuje:

- Interakcję i dyskusję z uczestnikami
- Wymianę poglądów
- Zadawanie pytań na podstawie bieżących problemów

Szczegółowy program:

1. Wprowadzenie i podstawowe pojęcia (zdarzenia, komendy, przepływy biznesowe).
2. Porównanie z klasycznym podejściem komunikacji synchronicznej.
3. Gwarancje dostarczania wiadomości: jak zapewnić niezawodną komunikację między usługami.
4. Idempotencja wiadomości: co zrobić, gdy otrzymujemy wiadomości więcej niż raz.
5. Kolejność zdarzeń, dlaczego jest niezbędna i kiedy można bez niej żyć.
6. Rodzaje spójności danych: Strong, Eventual, Causal Consistency.
7. CQRS, fakty i mity, dlaczego jest przydatny.
8. Projekcje i tworzenie modeli odczytanych na podstawie zdarzeń.
9. Transakcje rozproszone a wzorce takie jak Saga, Process Manager, Choreografia.
10. Audytowalność, metryki, śledzenie.
11. Podstawy Event Sourcing.
12. Jak (nie) modelować zdarzeń.
13. Migracja (wersjonowanie) schematu zdarzenia.
14. Sposoby transformacji/migracji z systemów opartych na komunikacji synchronicznej do architektur opartych na zdarzeniach.