

# Program kursu: Architektura Mikroserwisów z Wykorzystaniem Spring Cloud

---

Zdobądź praktyczne kompetencje, które pozwolą Ci projektować, wdrażać i rozwijać nowoczesne systemy oparte na mikroserwisach. Ten kurs przeprowadzi Cię przez wszystkie kluczowe aspekty pracy z mikroserwisami w ekosystemie Spring Cloud – od koncepcji i architektury, po bezpieczeństwo, testowanie i monitoring.

## MODUŁ 1: Wprowadzenie i Sprawy Organizacyjne

---

- Powitanie (00:00:58)
- Dołącz Do Naszej Społeczności! (00:03:56)
- Jak Uczyć Się Jeszcze Efektywniej? (00:16:35)
- Testy na Myślenie – Sprawdź Swoje Mikroserwisowe IQ! (00:06:36)
- Narzędziownik (00:07:52)
- Czego Kurs Nie Zrobi za Ciebie? (00:08:25)

## MODUŁ 2: Filozofia Mikroserwisów i Architektury Rozproszonej

---

- Wprowadzenie (00:01:52)
- Narodziny Mikroserwisów (00:12:11)
- Czym jest mikroserwis? (00:17:44)
- Czemu lepiej nie używać mikroserwisów? (00:26:52)
- Różne typy architektur (00:21:45)
- Wzorce architektoniczne (00:13:02)
- Podsumowanie (00:01:51)
- Notatki (PDF)

## MODUŁ 3: Konfiguracja Serwera Konfiguracji i Serwera Odkrywania Usług

---

- Wprowadzenie (00:01:12)
- Czym jest Service Registration and Discovery (00:06:17)
- Wdrażanie Eureka Server (00:20:17)
- RestClient vs RestTemplate (00:05:30)
- Klienci HTTP w Spring – RestTemplate, WebClient, RestClient [Zapis z Live] (02:22:30)

- Konfiguracja Mikrouslug w Eureka (00:11:57)
- Spring Cloud Config Server (00:19:37)
- Dynamiczna zmiana konfiguracji (00:19:24)
- Integracja z prywatnym repozytorium (00:15:07)
- Koncepcja monorepo (00:04:07)
- Praca domowa i materiały z modułu (00:04:55)
- Notatki (PDF)

## MODUŁ 4: Projektowanie i Tworzenie Komplementarnych Usług

---

- Wprowadzenie (00:01:01)
- Definiowanie mikrouslug (00:22:00)
- Client-Side Load-Balancing (00:19:17)
- Round-robin (00:05:53)
- Nadpisywanie domyślnej konfiguracji Service Discovery (00:10:14)
- Server-side load balancer (00:19:19)
- Odpowiedzialność mikroserwisu (00:08:20)
- Dodawanie bazy danych do mikroserwisu (00:23:00)
- Tworzenie konfiguracji dedykowanej konkretnemu mikroserwisowi (00:09:23)
- Praca domowa i materiały z modułu (00:02:24)
- Notatki (PDF)

## MODUŁ 5: Komunikacja Synchroniczna

---

- Wprowadzenie (00:00:58)
- Deklaratywni i imperatywni klienci HTTP (00:20:55)
- Testy jednostkowe mikroserwisu (00:25:31)
- Testy integracyjne mikroserwisu (00:17:54)
- Wzorzec Circuit Breaker (00:17:15)
- Deklaratywny klient HTTP (00:13:55)
- Praca domowa i materiały z modułu (00:01:22)
- [BONUS] Zapis z Live: Circuit Breaker w Systemach Rozproszonych (01:21:56)
- Notatki (PDF)

## MODUŁ 6: Komunikacja Asynchroniczna z Apache Kafka

---

- Wprowadzenie (00:01:16)
- Apache Kafka – Fundamenty architektury i przepływu danych (00:13:53)

- Analiza projektu – Struktura i kluczowe komponenty (00:07:48)
- Konfiguracja Apache Kafka i Kafdrop – Monitorowanie przepływu danych (00:13:49)
- Modelowanie mikroserwisów do akwizycji danych systemowych (00:24:44)
- Konsument Kafka – Wydajna analiza strumieniowa danych systemowych (00:37:11)
- Projektowanie mikroserwisu gromadzącego alerty – Fabryki zdarzeń w akcji (00:41:30)
- Integracja Apache Kafka z Grafaną – Wizualizacja i monitoring (00:11:27)
- Druga instancja mikroserwisu – Konfiguracja komunikacji między hostami w Apache Kafka (00:03:53)
- Praca domowa i materiały z modułu (00:04:34)
- [BONUS] Zapis z Live: Wprowadzenie do Apache Kafka (01:53:24)
- [BONUS] Zapis z Live: Saga Pattern w Środowiskach EDA (01:29:48)
- Notatki (PDF)

## MODUŁ 7: Śledzenie i Monitoring Mikroserwisów z Zipkin

---

- Wprowadzenie (00:00:51)
- Zipkin w architekturze mikroserwisów – zastosowania i możliwości (00:07:17)
- Integracja Zipkina z mikroserwisami (00:26:58)
- Analiza danych w Zipkinie (00:11:04)
- Własne tagi w Zipkinie – dodaj kontekst do śledzenia (00:22:18)
- Praca domowa i materiały z modułu (00:01:28)
- [BONUS] Zapis z Live: Zipkin na przykładzie RestTemplate (01:54:27)
- Notatki (PDF)

## MODUŁ 8: Bezpieczeństwo Mikroserwisów z Keycloak

---

- Wprowadzenie (00:02:33)
- [Zapis z Live] Zabezpieczanie Aplikacji z Keycloak – wprowadzenie (01:57:09)
- Client Credentials Flow – jak działa uwierzytelnianie aplikacji przez Client ID i Secret (00:07:48)
- Keycloak – uruchomienie i konfiguracja (00:03:58)
- Client Credentials Flow w praktyce – implementacja uwierzytelniania (00:16:55)
- Password Flow – jak zabezpieczyć użytkowników: teoria i implementacja (00:06:24)
- Praca domowa i materiały z modułu (00:03:48)
- Notatki (PDF)

## MODUŁ 9: Podsumowanie

---

- Jak zbudować skuteczny projekt z kluczowymi elementami architektury mikroserwisów (00:19:41)
- Prośba (00:01:14)
- Certyfikacja (00:04:48)

## Podsumowanie kursu

---

- 📺 Łączna liczba lekcji: **78**
- ⌚ Łączny czas nagrań wideo: **23 godzin 43 minut**
- 🧠 Otrzymujesz również:

## Podsumowanie kursu

---

- 📺 **78 lekcji** wideo, które przeprowadzą Cię przez każdy aspekt architektury mikroserwisów
- ⌚ **Ponad 23 godziny materiałów** praktycznych i merytorycznych
- 🧠 Otrzymujesz również:
  - Profesjonalne **notatki PDF** do każdego modułu technicznego
  - **Zadania praktyczne**, które pomogą Ci utrwalić wiedzę
  - **Nagrania z sesji LIVE** – realne przypadki wdrożeń i zaawansowane wzorce
  - **Testy wiedzy** po każdym module technicznym
- 📄 Możliwość zdobycia **certyfikatu ukończenia kursu**
- 💬 Dostęp do zamkniętej społeczności kursantów
- 🗝️ **Licencja IntelliJ IDEA** na 6 miesięcy