



## Clean Architecture z użyciem Spring Boot

Numer usługi 2026/02/21/10671/3352295

2 644,50 PLN brutto

2 150,00 PLN netto

165,28 PLN brutto/h

134,38 PLN netto/h

118,13 PLN cena rynkowa ⓘ

Sages Spółka z  
ograniczoną  
odpowiedzialnością

★★★★☆ 4,4 / 5

310 ocen

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

👤 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 07.05.2026 do 08.05.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Dla kogo?</p> <p>Programiści Java z doświadczeniem w pracy z aplikacjami Spring Boot, chcący rozwijać kompetencje architektoniczne</p> <p>Architekci oprogramowania oraz liderzy techniczni odpowiedzialni za projektowanie i utrzymanie struktury aplikacji</p> <p>Analitycy systemowi i osoby zaangażowane w rozwój i analizę architektury systemów informatycznych</p>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	8
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	30-04-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	16
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do samodzielnego projektowania i refaktoryzacji aplikacji Java zgodnie z zasadami Clean Architecture i Hexagonal Architecture, uczy stosowania wzorców architektonicznych, separacji odpowiedzialności oraz inwersji zależności w projektach opartych o Spring Boot, pokazuje, jak analizować i wdrażać modularną strukturę aplikacji, wykorzystując narzędzia wspierające egzekwowanie zasad architektonicznych, omawia wpływ architektury na testowalność, czytelność i rozwijalność kodu.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Uczestnik projektuje modularne i skalowalne aplikacje w oparciu o wzorce Clean Architecture</p> <p>Uczestnik analizuje i refaktoryzuje istniejący kod zgodnie z zasadami separacji odpowiedzialności</p> <p>Uczestnik wdraża warstwową i heksagonalną strukturę aplikacji w środowisku Spring Boot</p> <p>Uczestnik wykorzystuje narzędzia do kontroli i testowania zgodności architektury</p> <p>Uczestnik planuje migrację aplikacji do architektury mikroserwisowej lub modularnej</p> <p>Uczestnik ocenia wpływ architektury na testowalność i utrzymanie kodu</p>	<p>Podczas części warsztatowej, Uczestnik stworzył realny projekt, który można wygodnie udostępnić, skomentować i zaprezentować.</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

#### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

# Program

## Wprowadzenie do czystej architektury

- Definicja i znaczenie architektury
- Problemy wynikające niewłaściwie dobranej lub błędnie zaimplementowanej architektury
- Przegląd popularnych architektur aplikacyjnych (warstwowa, onion, heksagonalna, czysta)
- Spójność, niskie sprzężenie, programowanie z użyciem kontraktów i komunikacja przez zdarzenia
- Istotne wzorce i zasady m.in. SRP, DIP, CQRS

## Implementacja czystej architektury

- Praktyki związane z organizacją kodu w projekcie
- Kontraktowanie na poziomie przypadków użycia i wymaganych zależności
- Separacja logiki biznesowej od infrastruktury
- Mapowanie modelu danych między warstwami
- Implementowanie adapterów m.in. usługi REST, utrwalanie

## Modularyzacja aplikacji

- Ograniczanie i kontrola dostępu na poziomie języka
- Organizacja kodu z użyciem modułów (maven/gradle, java modules/Jigsaw)
- Wymuszanie granic i testowanie architektury z wykorzystaniem ArchUnit
- Spring Modulith jako alternatywa pozwalająca na łatwą i bezpieczną modularyzację
- Migracja do mikroserwisów

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 3

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 3</b> Wprowadzenie do czystej architektury Implementacja czystej architektury	Łukasz Andrzejewski	07-05-2026	09:00	17:00	08:00
<b>2 z 3</b> Modularyzacja aplikacji	Łukasz Andrzejewski	08-05-2026	09:00	16:00	07:00
<b>3 z 3</b> Walidacja	-	08-05-2026	16:00	17:00	01:00

# Cennik

## Cennik

Rodzaj ceny	Cena
-------------	------

Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 644,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 150,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	165,28 PLN
Koszt osobogodziny netto	134,38 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Łukasz Andrzejewski

Od 2008 roku dzieli się wiedzą jako trener, wspierając rozwój kompetencji technologicznych wśród specjalistów IT na różnych etapach ich kariery. Od 2020 roku przeszkolił ponad 2000 osób, prowadząc szkolenia zarówno otwarte, jak i dedykowane, dla czołowych firm z sektorów bankowości, ubezpieczeń i IT – m.in. Santander Bank Polska, ERGO Hestia, Asseco Poland oraz Orange. Specjalizuje się w szerokim zakresie technologii – od rozwiązań z ekosystemu Java, przez nowoczesny frontend, platformy mobilne, aż po wydajne języki systemowe, takie jak Rust czy Go. Łączy praktyczne podejście z głęboką wiedzą teoretyczną, co pozwala skutecznie wspierać uczestników szkoleń zarówno w nauce podstaw, jak i w zaawansowanych obszarach programowania, architektury i technologii. W Sages pełni rolę Partnera i Head of Technology – odpowiada za rozwój merytoryczny oferty szkoleniowej, projektuje nowe kursy, wspiera zespoły trenerskie oraz prowadzi konsultacje technologiczne, pomagając klientom w wyborze odpowiedniej architektury i stacku technologicznego. Jako trener wiodący aktywnie uczestniczy w realizacji projektów IT, co pozwala mu nieustannie aktualizować wiedzę i dzielić się z uczestnikami szkoleń, rozwiązaniami sprawdzonymi w praktyce.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

W cenie otrzymasz:

materiały szkoleniowe - część teoretyczna szkolenia, slajdy - zostaną udostępnione podczas szkolenia - w formie pdf.

certyfikat uczestnictwa z opisem nabytych umiejętności

### Warunki uczestnictwa

Praktyczne doświadczenie w tworzeniu aplikacji opartych o Spring Boot

### Informacje dodatkowe

Szkolenie będzie prowadzone zdalnie, w czasie rzeczywistym, na żywo, z trenerem, możliwością zadawania pytań.

Szkolenie składa się w 30% z wykładu teoretycznego, w 70% z warsztatów i samodzielnej pracy programistycznej.

Podczas szkolenia uczestnicy mają dostęp do czatu z trenerem, współdzielą ekran podczas części warsztatowej, żeby zaprezentować postęp swojej pracy.

Walidacja będzie bazowała na ocenie efektów samodzielnej pracy uczestników, będzie sprawdzała nabytą wiedzę teoretyczną i umiejętność jej zastosowania w praktyce.

## Warunki techniczne

szkolenie na platformie zoom, wymagane:

stabilne połączenie internetowe (zalecane min. 10Mbit/s download i 1Mbit/s upload)

przełęczarka internetowa Chrome

zainstalowana aplikacja Zoom App

dobrej jakości słuchawki oraz mikrofon (opcjonalnie) kamera internetowa

link do szkolenia zostanie przesłany uczestnikom przed szkoleniem i będzie aktywny do końca szkolenia.

## Kontakt



**MARTA SOBCZAK-ZYCH**

**E-mail** [m.sobczak@sages.com.pl](mailto:m.sobczak@sages.com.pl)

**Telefon** (+48) 537 410 042