

# Tytuł szkolenia: Tworzenie aplikacji internetowych z wykorzystaniem szkieletu aplikacyjnego Spring oraz Spring MVC

Kod szkolenia: J-SPR-MVC

## Wprowadzenie

### Adresaci szkolenia

Adresatami szkolenia są programiści Java pragnący zapoznać się z platformą Java EE oraz z zasadami tworzenia aplikacji internetowych z wykorzystaniem szkieletu aplikacyjnego Spring oraz technologii Spring Security, Spring Web Flow i Spring MVC. Od słuchaczy wymagana jest znajomość programowania w języku Java (kurs J-PD), a także podstaw Javy EE (kurs J-EE).

### Cel szkolenia

Celem szkolenia jest nabycie praktycznych umiejętności **tworzenia aplikacji internetowych** z wykorzystaniem **szkieletu aplikacyjnego Spring** oraz związanych z nim technologii **Spring Security, Spring Web Flow i Spring MVC**.

W trakcie kursu uczestnicy dowiedzą się jak przy użyciu powyższych technologii tworzyć wydajne, skalowalne aplikacje internetowe zgodnie z arkanami sztuki. Podczas szkolenia jego uczestnicy zapoznają się również z zasobami **Java Community**, a także narzędziami wspierającymi rozwój oprogramowania takimi jak **ANT** i środowisko **Eclipse**. Częścią kursu jest również zapoznanie się z wybranym serwerem aplikacyjnym.

### Czas i forma szkolenia

- 35 godzin (5 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

## Plan szkolenia

1. Programowanie zorientowane na interfejsy
2. Programowanie zorientowane na komponenty
3. Wzorce projektowe: IoC, DI
4. Omówienie architektury Springa
5. Pliki konfiguracyjne
6. Fabryki komponentów i ich wykorzystanie
7. Cykl życia komponentu oraz jego identyfikacja
8. Programowanie AOP w Spring
9. Spring MVC
  - zasada działania Spring MVC
  - hierarchia kontrolerów
  - widoki i sposoby ich identyfikacja
  - i18n
  - użycie szablonów
  - komunikacja REST
  - obsługa wyjątków
10. Spring Data
  - mapowanie obiektowo - relacyjne
  - transakcje
  - bazy relacyjne i nierelacyjne (MongoDB)
11. Spring Security
  - architektura Spring Security
  - mechanizmy autentykacji
  - autoryzacja
  - zabezpieczanie aplikacji MVC oraz SPA
12. Wprowadzenie do Spring Cloud