

## Spring MVC, Hibernate; webowe aplikacje biznesowe (kod: SPRINGMVC-HIBERNATE)

### Opis i cel szkolenia

Kursanci poznają wszystkie technologie potrzebne do tworzenia zaawansowanych, nowoczesnych aplikacji na platformie Spring, z użyciem biblioteki Hibernate (jako implementacji standardu JPA2).

Zajęcia obejmują wszystkie prace potrzebne do zbudowania aplikacji, począwszy od stworzenia obiektowego modelu problemu, poprzez mapowanie go do relacyjnej bazy danych, stworzenie serwisów i interfejsu webowego z użyciem biblioteki Spring MVC.

### Czas trwania

4 dni

### Program

1. Model biznesowy i baza danych:
  - standard *Java Persistence API* (JPA i JPA2), z użyciem bibliotek *Hibernate*;
  - podstawowe mappingi i proste relacje
  - kwerendy w JPQL
  - złożone mappingi: dziedziczenie i kompozycja,
  - klucze surogatowe i naturalne wielokolumnowe, wartości implikowane w kluczach,
  - kolekcje typów prostych i zagnieżdżonych, mapy, porządek,
  - walidacja z użyciem frameworka *Bean Validation*,
  - walidacja z użyciem springowych walidatorów,
  - *PropertyEditor*: konwersja napisów do właściwości.
2. Warstwa serwisowa:
  - instalacja i konfiguracja Springa oraz związane z nią potencjalne pułapki
  - zależności Springa,
  - wspierane rodzaje dependency injection: setter, constructor, getter,
  - konfiguracja plikami XML i anotowanymi fabrykami,
  - wzorce projektowe stosowane często w aplikacjach Springowych (Facade, DAO, Application Service, Business Delegate),
  - programowanie aspektowe,
  - obsługa transakcji,
  - tworzenie bazodanowych aplikacji ze Springiem z użyciem SQL-a,
  - tworzenie bazodanowych aplikacji ze Springiem przy użyciu Hibernate/JPA,
  - weavery w środowisku SE i EE, weaver w kontenerze Tomcat,
  - wzorce użycia, typowe problemy i ich rozwiązania.
3. Podstawowa integracja Springa ze środowiskiem webowym:
  - Spring i JavaServer Faces (z krótką demonstracją JSF);
  - Spring i proste Servlety / JSP,
4. Warstwa prezentacji: Spring MVC:
  - zasięgi związane z aplikacją webową (session, request);
  - tworzenie, wykrywanie i rejestracja kontrolerów;
  - składniki aplikacji: kontroler, walidator, komenda, formularz, model,
  - widoki, resolwery widoków,
  - handlersy mappingów,

**Zapytaj o szczegóły**

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

- Spring MVC i widok w JSP: tematy, binding,
- taglib *spring-form*.

## Przeznaczenie i wymagania

Kursanci powinni znać na podstawowym poziomie HTML i SQL; korzystna, ale niewymagana jest umiejętność tworzenia aplikacji internetowych w dowolnej innej niż JEE6 technologii (np. PHP) i znajomość podstaw Javascriptu. Niezbędna jest znajomość języka Java na poziomie umożliwiającym samodzielne pisanie nieskomplikowanych programów (wymagana jest umiejętność tworzenia klas, enumeracji, metod, użycie kolekcji i operacji na liczbach i napisach; nie jest wymagana znajomość algorytmiki).

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164  
akademia@alx.pl

## Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

## Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Katowice – ul. Stawowa 10
- Wrocław – ul. Rynek 35
- Gdańsk – ul. Toruńska 12
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

## Cena szkolenia

3900 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.