

Kod szkolenia: **JHIPSTER**

Tytuł szkolenia: **JHipster - Spring, AngularJS oraz Bootstrap**

Dni: 4

## Opis:

### Adresaci szkolenia

Kurs przeznaczony jest dla programistów znających podstawy JEE lub Spring oraz posiadających podstawową wiedzę w zakresie HTML i CSS, którzy chcą poszerzyć swoje kompetencje w zakresie JHipster, Spring Boot i Angular.

### Cel szkolenia

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z teoretycznymi oraz praktycznymi zagadnieniami technologii JHipster, Spring Boot, Angular oraz Bootstrap, umożliwiającymi efektywne tworzenie aplikacji webowych.

Osoby, które ukończą szkolenie dowiedzą się jak:

- generować projekt poprzez JHipster,
- automatycznie tworzyć encje, serwisy i kontrolery z użyciem narzędzi,
- integrować Angular z serwisami REST,
- wykorzystywać JPA oraz cache drugiego poziomu,
- tworzyć strony i formularze, w sposób nie wymagający przeładowania strony,
- dokonywać połączeń do bazy danych i wizualizować wyniki,
- zapewnić bezpieczeństwo strony stworzonej w AngularJS poprzez Spring Security,
- Powyższa wiedza umożliwi uczestnikom na samodzielne tworzenie zaawansowanych aplikacji webowych stosując popularne standardy.

### Wymagania

Od uczestników wymagane jest podstawowa znajomość Java/JEE oraz rozeznanie w standardach HTML, CSS i JAVASCRIPT. Uczestnik powinien posiadać znajomość podstaw tworzenia aplikacji webowych.

### Parametry szkolenia

4\*8 godzin (4\*7 godzin netto) wykładów i warsztatów (z wyraźną przewagą warsztatów).

### Program szkolenia:



1. Wprowadzenie do JHipster
  - Działanie i możliwości
  - Konfiguracja środowiska
  - Tworzenie nowego projektu
  - Wykorzystanie kreatora
  - Wybrane opcje konfiguracyjne
  - Struktura projektu
  - Tworzenie komponentów projektu
2. Wprowadzenie do Spring framework
  - Charakterystyka frameworku
  - Programowanie z użyciem interfejsów
  - Wstrzykiwanie zależności
  - Separacja odpowiedzialności z wykorzystaniem AOP
  - Konfigurowanie projektu
  - Schemat budowy aplikacji
3. Kontener Spring
  - Przegląd dostępnych implementacji
  - Konfiguracja
  - Wstrzykiwanie zależności
  - Zasięg i cykl życia beanów
4. Programowanie aspektowe
  - Wprowadzenie do koncepcji AOP
  - Terminologia
  - Tworzenie, konfigurowanie i podpinanie aspektów
  - Przechwytywanie argumentów i wyników zwracanych z metod
5. Warstwa dostępu do danych
  - Konfigurowanie połączenia do bazy (standalone, pula, jndi)
  - Menadżer transakcji
  - Konfigurowanie mechanizmu transakcyjnego
  - Wprowadzenie do mapowania obiektowo-relacyjnego i standardu JPA
  - Integracja z JPA i frameworkiem Hibernate
  - Tworzenie warstwy utrwalania z wykorzystaniem Spring Data
6. Warstwa prezentacji
  - Wzorzec Model-View-Controller
  - Wprowadzenie do Spring MVC
  - Cykl obsługi żądania
  - Konfiguracja aplikacji webowej (xml, adnotacje, JavaConfig)
  - Budowa i mapowanie kontrolerów
  - Usługi REST
7. Spring Security
  - Architektura, komponenty i podstawowe usługi mechanizmu bezpieczeństwa
  - Konfiguracja bezpieczeństwa
  - Integracja z Spring OAuth2
8. Spring - zagadnienia dodatkowe
  - Konfiguracja projektu z użyciem Spring Boot
  - Testy jednostkowe i integracyjne

- Uruchamianie i zarządzanie zadaniami
- 9. Wprowadzenie do Angular
  - Architektura frameworku
  - Przygotowanie środowiska developerskiego
  - Struktura aplikacji
  - Bindowanie
  - Moduły i komponenty
  - Wstrzykiwanie zależności
  - Usługi
  - Tworzenie i obsługa formularzy
  - Komunikacja z serwerem
- 10. Routing
  - Zasada działania
  - Komponenty RouterConfig, RouterOutlet, RouterLink
  - Konfiguracja
  - Przekazywanie parametrów
  - Routing zagnieżdżony
- 11. Zaawansowane użycie komponentów
  - Stylizacja
  - Transkluzja
  - Komunikacja między komponentami
  - Cykl życia
- 12. Testy
  - Narzędzia
  - Tworzenie testów jednostkowych
  - Mockowanie usług
  - Testowanie kodu asynchronicznego
  - Spies
  - Testy poszczególnych typów komponentów

