

# Tytuł szkolenia: Programowanie aplikacji internetowych Java EE z wykorzystaniem Servlet/JSP/JDBC/Struts

Kod szkolenia: J-EE-STR

## Wprowadzenie

### Adresaci szkolenia

Adresatami szkolenia są programiści Java pragnący zapoznać się z platformą Java EE, a także z zasadami tworzenia aplikacji internetowych na platformie Java EE z wykorzystaniem technologii: Servlet, JSP, JDBC oraz szkieletu aplikacyjnego Struts. Od słuchaczy wymagana jest podstawowa znajomość programowania w języku Java (**kurs J-PD**), a także znajomość podstaw relacyjnych baz danych i języka SQL (**BD-SQL**).

### Cel szkolenia

Celem szkolenia jest nabycie praktycznych umiejętności tworzenia aplikacji internetowych. Szkolenie obejmuje różne technologie wchodzące w skład specyfikacji Java EE: Servlet, JSP, JDBC oraz uznany framework Struts 2.0.

W trakcie kursu uczestnicy dowiedzą się jak przy użyciu powyższych technologii tworzyć wydajne, skalowalne aplikacje internetowe zgodnie z arkanami sztuki. Podczas szkolenia słuchacze zapoznają się również z zasobami Java Community, a także narzędziami wspierającymi rozwój oprogramowania takimi jak ANT oraz 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. Servlet
  - a. Servlet : zasada działania, cykl życia, hierarchia i metody.
  - b. ServletContext i ServletConfig
  - c. klasa HttpServletRequest hierarchia i metody
  - d. klasa HttpServletResponse , hierarchia i metody
  - e. klasa HttpSession – metody zarządzania sesją
  - f. atrybuty i listenery
  - g. Servlet a wielowątkowość
  - h. filtry i klasy opakowujące
2. JSP
  - a. podstawy
  - b. obiekty domyślne
  - c. standardowe Tagi
  - d. biblioteka JSTL
  - e. tworzenie JSP bez wykorzystania skryptletów – wyrażenia EL
  - f. tworzenie własnych bibliotek Tagów – oparte na plikach oraz na klasach SimpleTag i Tag
  - g. model security w aplikacjach EE ze wskazaniem na warstwę webową.
  - h. wzorce projektowe związane ze wskazaniem na warstwę webową i integracji z logiką biznesową.
3. JDBC
  - a. architektura JDBC
  - b. poziomy driverów JDBC (I,II,III,IV)
  - c. przegląd API JDBC
  - d. mapowanie typów java-sql
  - e. transakcyjność
  - f. architektura 2 i 3 warstwowa
  - g. konfiguracja źródeł danych JDBC w serwerach aplikacji
  - h. wykorzystanie JNDI
4. Struts
  - a. architektura
  - b. Struts 2.0 vs Struts 1.0
  - c. cykl życia żądania
  - d. akcje
  - e. wynik i typ wyniku
  - f. interceptory
  - g. dynamiczne wywoływanie metod
  - h. pakiety
  - i. pliki konfiguracyjne
  - j. biblioteki Tagów Struts 2.0
  - k. walidacja, internacjonalizacja
  - l. adnotacje
  - m. pisanie aplikacji w Struts 2.0