

Tytuł szkolenia: Programowanie aplikacji internetowych Java EE z wykorzystaniem Struts 2.0, EJB 3 i JPA (Hibernate)

Kod szkolenia: J-EJB-STR

Wprowadzenie

Adresaci szkolenia

Adresatami szkolenia są programiści Java pragnący zapoznać się z zasadami tworzenia aplikacji internetowych na platformie Java EE z wykorzystaniem najnowszych trendów i technologii: EJB 3.0, JPA (Hibernate) oraz szkieletu aplikacyjnego Struts. Od słuchaczy wymagana jest dobra znajomość programowania w języku Java (**kurs J-PD**), a także podstaw relacyjnych baz danych i SQL (**kurs BD-SQL**). Zalecana jest również znajomość technologii Servlet/JSP, którą można poznać uczestnicząc w kursie **J-EE**.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest nabycie praktycznych umiejętności tworzenia aplikacji internetowych. Szkolenie obejmuje różne technologie wchodzące w skład specyfikacji Java EE: EJB 3.0, JPA (Hibernate) oraz szkieletu aplikacyjnego Struts.

W trakcie kursu uczestnicy dowiedzą się jak przy użyciu powyższych technologii efektywnie tworzyć wydajne oraz skalowalne aplikacje internetowe zgodnie z arkanami sztuki.

Czas i forma szkolenia

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

Plan szkolenia

1. Wstęp

- a. Wprowadzenie do architektury wielowarstwowej w oparciu o Java EE
- b. Specyfikacje wchodzące w skład Java EE - omówienie
- c. Tworzenie aplikacji w Java EE - projektowanie, development (podział ról), deployment
- d. Specyfikacje JNDI, JMS, RMI - podstawy działania i zastosowanie/rola w aplikacjach Java EE
- e. Omówienie komponentów JEE: Servlet, JSP, EJB, webserwisów

2. Warstwa biznesowa

- a. Rodzaje komponentów w EJB 3.0
- b. Podstawy działania komponentów.
- c. Komponenty sesyjne w EJB 3.0
 - zasady działania,
 - zasady tworzenia,
 - rodzaje beanów sesyjnych,
 - cykl życia beanów sesyjnych,
 - dostęp lokalny i zdalny,
 - metody cyklu życia,
 - odwoływanie się do zasobów
- d. Komponenty Sterowane Wiadomością:
 - podstawy działania,
 - cykl życia,
 - modele komunikacji,
 - zagadnienie SOA
- e. Komponenty Encyjne - Java Persistence API:
 - zagadnienia ORM,
 - konstrukcja komponentów encyjnych,
 - klucze proste i złożone,
 - Persistent Context i Entity Manager (component manager i application managed),
 - mechanizm trwałości - operacje, zagadnienia synchronizacji,
 - zapytania (proste, dynamiczne, nazwane),
 - cykl życia (metody callback),
 - charakterystyka relacji,
 - implementacja dziedziczenia,
 - konfiguracja
- f. model bezpieczeństwa (JAAS)
- g. transakcje
- h. usługa budzika

3. Komponenty sesyjne jako webserwisy.

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