

Tytuł kursu: Tworzenie aplikacji internetowych z wykorzystaniem szkieletu aplikacyjnego Spring oraz technologii Hibernate

Kod kursu: J-SPR-HIB

Dokument jest częścią oferty szkoleń Java/Java EE firmy Javatech.

Pełna oferta znajduje się pod adresem: <http://www.javatech.com.pl/szkolenia.html>

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. Podczas szkolenia przedstawione zostanie również narzędzie mapowania obiektowo-relacyjnego Hibernate jako implementacji Java Persistence API. Od słuchaczy wymagana jest znajomość programowania w języku Java (**kurs J- PD**), a także podstaw relacyjnych baz danych i języka SQL (**kurs BD-SQL**).

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest nabycie praktycznych umiejętności tworzenia aplikacji internetowych z wykorzystaniem szkieletu aplikacyjnego Spring oraz narzędzia mapowania obiektowo-relacyjnego Hibernate.

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, Maven2 i 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

Program szkolenia

1. Spring
 - a) programowanie zorientowane na interfejsy.
 - b) programowanie zorientowane na komponenty.
 - c) wzorce projektowe: IoC, DI
 - d) omówienie architektury Springa
 - e) pliki konfiguracyjne
 - f) fabryki komponentów i ich wykorzystanie
 - g) cykl życia komponentu oraz jego identyfikacja
 - h) programowanie AOP w Spring
 - i) Spring MVC
 - zasada działania Spring MVC
 - hierarchia kontrolerów
 - widoki i sposoby ich identyfikacja
 - wielojęzyczność
 - szablonowanie
 - obsługa wyjątków
 - j) wstęp do zagadnień transakcji i trwałości komponentów
 - k) mechanizm zarządzania transakcjami Springa
 - l) Spring ORM
 - m) Spring Security
 - wprowadzenie do bezpieczeństwa aplikacji Java EE
 - architektura Spring Security
 - mechanizmy uwierzytelniania
 - autoryzacja
2. JPA / Hibernate
 - a) zagadnienia ORM
 - b) instalacja i konfiguracja
 - c) konstrukcja komponentów encyjnnych
 - d) klucze proste i złożone
 - e) Persistent Context i Entity Manager
 - f) obiekt Hibernate Session
 - g) mechanizm trwałości - operacje, zagadnienia synchronizacji
 - h) zapytania (proste, dynamiczne, nazwane)
 - i) cykl życia (metody callback)
 - j) charakterystyka relacji
 - k) implementacja dziedziczenia
 - l) konfiguracja
 - m) transakcje