

Kod szkolenia: **JEE/JSP**

Tytuł szkolenia: **Aplikacje internetowe oparte na kluczowych technologiach Java Enterprise(Servlet,JSP,JDBC,...)**

Dni: 5

Opis:

Adresaci szkolenia:

Szkolenie adresowane jest do programistów Java, pragnących tworzyć aplikacje webowe, korzystając z kluczowych technologii Java Enterprise Edition, lub już tworzących w tych technologiach, lecz pragnących pogłębić swoją wiedzę. Szkolenie to jest również wprowadzeniem do zagadnień nowoczesnych aplikacji webowych.

Cel szkolenia:

Uczestnicy dowiedzą się jak projektować i implementować aplikacje na platformie JEE z wykorzystaniem technologii będących treścią szkolenia. Celem szkolenia jest zdobycie umiejętności tworzenia skalowanych aplikacji, zgodnie z arkanami sztuki.

W szczególności:

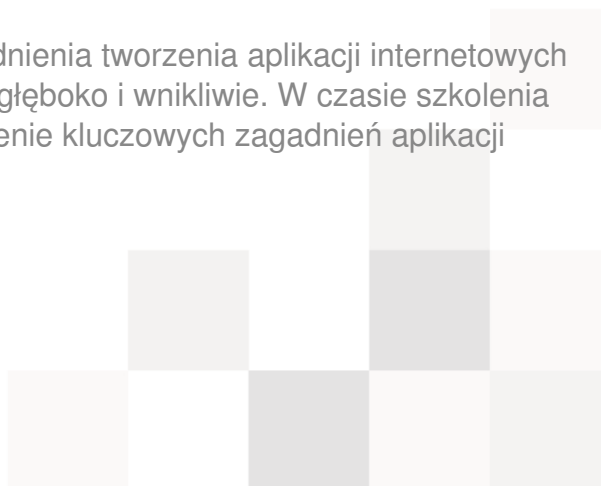
- Uczestnicy poznają dogłębnie specyfikacje Servlet i JSP, w stopniu na tyle szczegółowym, by zmierzyć się z egzaminem SCWD.
- Dowiedzą się jak komunikować się z bazą danych za pomocą JDBC API.
- Zapoznają się również z zagadnieniami tworzenia aplikacji z wykorzystaniem ww. technologii w połączeniu z architekturą MVC, w tym frameworkiem Struts.

Nieodłączną częścią szkolenia jest zapoznanie się z narzędziami wspomagającymi pracę nad projektem (Eclipse,CVS,ANT). W ramach szkolenia jego uczestnicy zapoznają się z jednym z serwerów aplikacyjnych, w zakresie omawianych zagadnień.

Mocne strony szkolenia

Program obejmuje całościowo i wyczerpująco zagadnienia tworzenia aplikacji internetowych w kluczowych technologiach, traktując je niezwykle głęboko i wnikliwie. W czasie szkolenia uczestnicy zdobędą wiedzę, umożliwiającą zrozumienie kluczowych zagadnień aplikacji WWW, co umożliwi im dalszy samodzielny rozwój.

Wymagania:



Od uczestników wymagana umiejętność programowania w języku Java oraz podstawy relacyjnych baz danych i SQL.

Parametry szkolenia:

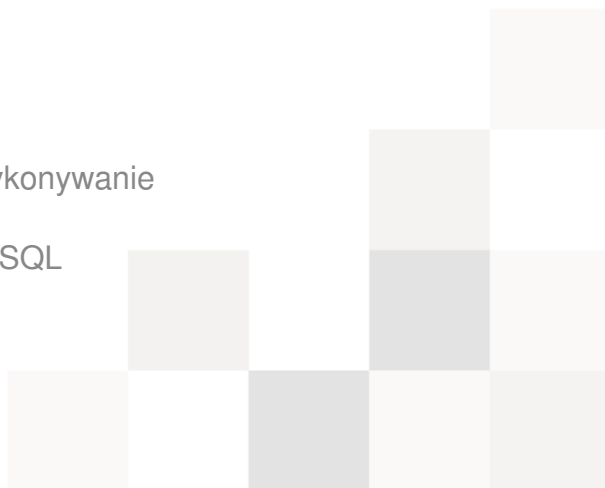
5*8 godzin (5*7 godzin netto) wykładów i warsztatów (z wyraźną przewagą warsztatów). W trakcie warsztatów, oprócz prostych ćwiczeń, projektowana i implementowana jest prosta kompleksowa aplikacja.

Wielkość grupy: maks. 8-10 osób.

Program szkolenia:

1. Wstęp do Java Enterprise Edition
 - I. Przegląd specyfikacji
 - II. Przegląd serwerów aplikacji
 - III. Narzędzia
2. Aplikacje Webowe
 - I. Koncepcja, przegląd zagadnień
 - II. Protokół HTTP
 - III. Podstawy HTML
 - IV. Ajax
3. Omówienie składowych aplikacji Webowej w Java Enterprise
 - I. Komponenty aplikacji web
 - II. Struktura aplikacji
 - III. Deskryptor wdrożenia
4. Tworzenie Servletów
 - I. Zasada działania
 - II. Cykl życia i metody z nim związane
 - III. Metody serwisowe
 - IV. Pozostałe API
 - V. Konfiguracja w deskrytorze wdrożenia
 - VI. HttpServletRequest
 - i. Atrybuty i parametry
 - ii. Nagłówki i Cookies
 - iii. Metody związane z dostępem do ścieżki żądania
 - iv. Pozostałe API
 - VII. HttpServletResponse
 - i. Pisanie do strumienia znakowego oraz binarnego
 - ii. Nagłówki i Cookies
 - iii. Błędy i statusy
 - iv. Redirect i encoding URL
 - v. Pozostałe API
 - VIII. Przekierowywanie na inny Servlet lub stronę JSP za pomocą
 - i. Forward
 - ii. Redirect

- IX. Obiekty ServletContext i ServletConfig
- X. Klasa HttpSession
 - i. Sposoby zapewnienia sesji
 - ii. Metody związane z cyklem życia sesji
 - iii. Dostęp do atrybutów
 - iv. Konfiguracja czasu expiracji
- 5. Filtry i klasy opakowujące
- 6. Klasy nasłuchujące
- 7. Zagadnienia współbieżności
- 8. JSP
 - I. Zasada działania
 - II. Podstawowe składowe JSP
 - i. Dyrektywy
 - ii. Wyrażenia
 - iii. skryptlety
 - iv. deklaracje
 - v. komentarze
 - III. Obiekty domyślne
 - IV. Tagi standardowe
 - V. Tagi z biblioteki JSTL
 - VI. EL
 - VII. Zasady dobrego programowanie w JSP
 - VIII. Tworzenie własnych bibliotek znaczników (Tagów)
- 9. Bezpieczeństwo aplikacji internetowej opartej na JEE
- 10. Konfiguracja aplikacji WEB
 - I. Stron początkowych
 - II. Stron błędów
 - III. Bezpieczeństwa
 - IV. Używanych zasobów i komponentów EJB
 - V. Wykorzystanie adnotacji w aplikacji WEB
- 11. Zagadnienia wdrożeniowe i architektoniczne
 - I. Wdrożenie aplikacji WEB
 - II. Wzorce projektowe aplikacji internetowych w tym MVC i REST
 - III. Typowe błędy programistów
 - IV. Zagadnienia skalowalności aplikacji WEB
- 12. Podstawy JSF
- 13. JDBC
 - I. koncepcja JDBC
 - II. Poziomy sterowników JDBC
 - III. Uzyskiwanie połączenia za pomocą
 - i. DriverManager
 - ii. DataSource
 - IV. Interfejs Statement i jego rodzaje, wykonywanie
 - i. Instrukcji SQL
 - ii. Prekompilowanych Instrukcji SQL
 - iii. Procedur składowych



- iv. Instrukcji wsadowych
- V. Iterowanie po wynikach, interfejs ResultSet i jego rodzaje
- VI. Pobieranie informacji o bazie danych
- VII. Typy SQL oraz ich mapowanie
 - i. Typy standartowe
 - ii. Typy XML
 - iii. Definiowanie własnych typów
- VIII. Wyjątki
- IX. Konfiguracja i rodzaje źródeł danych JDBC w serwerach aplikacji
- X. Transakcje
 - i. lokalne oparte na zasobie
 - ii. podstawy JTA
- XI. Wzorce projektowe adresujące integrację warstwy Webowej z warstwą dostępu do danych
- XII. Różnice w wersjach 2,3,3 API JDBC
- XIII. Zagadnienia bezpieczeństwa i skalowalności w kontekście JDBC
- 14. JNDI
 - I. Koncepcja JNDI
 - II. JNDI jako metoda pozyskiwania komponentów w środowisku Java Enterprise Edition
 - III. JNDI jako metoda dostępu do zewnętrznych usług katalogowych, na przykładzie LDAP
 - IV. JNDI API w tym
 - i. Wyszukiwanie obiektów
 - ii. Dołączanie i odłączanie obiektów
 - V. Dostępne implementacje
- 15. Framework Struts 1.x
 - I. Budowa i zasada działania
 - II. Akcje
 - III. Formularze
 - i. Walidacja
 - ii. Konwersja
 - IV. Nawigacja
 - V. Konfiguracja aplikacji
 - VI. Mechanizmy szablonowania
 - VII. Biblioteki Znaczników
 - VIII. Obsługa wyjątków
 - IX. Wielojęzyczność
- 16. Podstawy Framework Struts 2.x
 - I. Różnice między wersją 1.x
 - II. Podstawowe składowe aplikacji i ich konfiguracja:
 - i. Akcje
 - ii. Ziarna
 - iii. Interceptory
 - iv. Pluginy
 - v. Organizacja konfiguracji



- A. include'y
- B. stałe
- vi. Wykorzystanie anotacji
- III. Przegląd dostępnych pluginów
- IV. Biblioteki znaczników (w tym Ajax)
- V. Testowanie
- 17. Przegląd alternatywnych frameworków i technik templatowania

