

Kod szkolenia: J/GWTB

Tytuł szkolenia: Tworzenie nowoczesnych aplikacji internetowych w oparciu o Google Web Toolkit

Adresaci szkolenia:

Szkolenie adresowane jest do programistów Java pragnących zapoznać się z technologią Google Web Toolkit (GWT), pozwalającą na tworzenie bogatych aplikacji internetowych (RIA).

Cel szkolenia:

Uczestnicy dowiedzą się, jakie współczesne technologie wspierają tworzenie bogatych aplikacji internetowych i jakie miejsce wśród nich zajmuje GWT. Uczestnicy nauczą się tworzyć atrakcyjną warstwę interfejsu przy pomocy GWT, w tym zasady tworzenia własnych komponentów. Omówiona zostanie koncepcja komunikacji warstwy interfejsu z warstwą logiki i proces tworzenia aplikacji internetowej z wykorzystaniem GWT, wraz z aspektami internacjonalizacji, walidacji danych wprowadzanych przez użytkownika, bezpieczeństwa i architektury. Przedstawiona zostanie również gama dodatkowych bibliotek wspierających tworzenie aplikacji w GWT.

Wymagania:

Od uczestników szkolenia wymagana jest umiejętność programowania w języku Java (polecamy kurs J/JP).

Dodatkowo znajomość zagadnień tworzenia aplikacji internetowych w Java Enterprise Edition ułatwiłaby postrzeganie omawianej technologii na tle większego zagadnienia, jakim są RIA.

Mocne strony szkolenia:

Szkolenie nie tylko przekazuje arkana tworzenia w GWT, lecz również umiejscawia technologię na tle innych możliwych rozwiązań, zwracając również uwagę na zagadnienia integracji. Takie podejście pozwala na

świadome korzystanie z technologii i podejmowanie decyzji dotyczących doboru technologii.

Parametry szkolenia:

3*7 godzin wykładów i warsztatów w proporcji 1/3. W trakcie warsztatów, oprócz prostych ćwiczeń, projektowana i implementowana jest aplikacja obejmująca zasięgiem wszystkie omawiane aspekty GWT i technologie dodatkowe.

Wielkość grupy: maks. 8-10 osób.

Polecane szkolenia poprzedzające:

J/JP

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie do RIA
 - a. Współczesne technologie RIA
 - b. Podstawy technologiczne aplikacji RIA w tym AJAX
 - c. GWT na tle innych technologii RIA w szczególności JSF/Richfaces
2. Podstawy tworzenia aplikacji w GWT
 - a. Idea i zasada działania aplikacji GWT
 - b. Budowa aplikacji
 - c. Kod kliencki
 - d. Kod serwerowy
 - e. Komunikacja
 - f. Narzędzia developerskie
 - g. Generacja szkieletu projektu
 - h. Struktura aplikacji/moduły
 - i. Kompilacja
 - j. Wdrożenie

- k. Uruchamianie w trybach deweloperskim i produkcyjnym
- l. Debugowanie
- 3. Tworzenie warstwy interfejsu w GWT
 - a. Idea programowania komponentowo-zdarzeniowego
 - b. Przegląd komponentów standardowych GWT
 - c. Rozmieszczenie komponentów
 - programowalne
 - deklaratywne
 - d. Dostosowanie wyglądu (style)
 - e. Zdarzenia i słuchacze
 - f. Formatowanie liczb, dat i ciągów
 - g. Tworzenie własnych komponentów
 - h. Zewnętrzne biblioteki komponentów
 - Ext GWT (GXT)
 - Smart GWT
 - i. Walidacja i databinding
- 4. Warstwa logiki i integracja z warstwą interfejsu
 - a. Zasada komunikacji warstwy interfejsu z warstwą logiki
 - b. Podstawy XML-RPC / GWT-RPC
 - c. Tworzenie serwisów przy pomocy biblioteki GWT
 - d. Wywoływanie serwisów
 - e. Obsługa sytuacji wyjątkowych
 - f. Tworzenie serwisów we frameworkach JEE
- 5. Internacjonalizacja
- 6. Zagadnienia zaawansowane i dobre praktyki programistyczne

- a. Obsługa historii przeglądarki i przycisku „Cofnij”
 - b. Architektura aplikacji
 - c. Kompilacja zasobów zewnętrznych
 - zasoby binarne
 - zasoby graficzne
 - zasoby tekstowe
 - arkusze stylów
7. Bezpieczeństwo aplikacji
- a. Uwierzytelnianie użytkownika
 - b. Kontrola dostępu do zasobów
 - c. Obsługa sesji
 - d. Zapobieganie atakom typu XSS
8. Testowanie i optymalizacja działania aplikacji
- a. Logowanie przebiegu działania aplikacji
 - b. Testowanie warstwy klienckiej aplikacji
 - c. Dzielenie aplikacji na fragmenty pobierane asynchronicznie
 - d. Optymalizacja wielkości aplikacji oraz czasu kompilacji
 - e. Optymalizacja wywołań RPC
 - f. Wykrywanie „wąskich gardeł” aplikacji w warstwie klienckiej (analiza kodu Javascript)
 - g. Testowanie warstwy serwerowej aplikacji
9. Przegląd możliwych integracji GWT z innymi technologiami
- a. PHP
 - b. Servlet + EJB
 - c. JPA

sages

d. Spring

e. Seam

10. Wady i zalety GWT

