

Kod szkolenia: **GWT/F**

Tytuł szkolenia: **Tworzenie nowoczesnych aplikacji internetowych w oparciu o GWT**

Dni: **3**

Opis:

Adresaci szkolenia:

Szkolenie adresowane jest do programistów Java pragnących zapoznać się z technologią GWT (dawne Google Web Toolkit), 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.

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.

Wymagania:

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

Parametry szkolenia:

3*8 godzin (3*7 godzin netto) wykładów i warsztatów (z wyraźną przewagą warsztatów). 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.

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie do RIA
 - I. Współczesne technologie RIA
 - II. Podstawy technologiczne aplikacji RIA w tym AJAX
 - III. GWT na tle innych technologii RIA w szczególności JSF/Richfaces
2. Podstawy tworzenia aplikacji w GWT
 - I. Idea i zasada działania aplikacji GWT
 - II. Budowa aplikacji
 - III. Kod kliencki
 - IV. Kod serwerowy
 - V. Komunikacja
 - VI. Narzędzia developerskie
 - VII. Generacja szkieletu projektu
 - VIII. Struktura aplikacji/moduły
 - IX. Kompilacja
 - X. Wdrożenie
 - XI. Uruchamianie w trybach deweloperskim i produkcyjnym
 - XII. Debugowanie
3. Tworzenie warstwy interfejsu w GWT
 - I. Idea programowania komponentowo-zdarzeniowego
 - II. Przegląd komponentów standardowych GWT
 - III. Rozmieszczenie komponentów
 - i. programowalne
 - ii. deklaratywne
 - IV. Dostosowanie wyglądu (style)
 - V. Zdarzenia i słuchacze
 - VI. Formatowanie liczb, dat i ciągów
 - VII. Tworzenie własnych komponentów
 - VIII. Zewnętrzne biblioteki komponentów
 - i. Ext GWT (GXT)
 - ii. Smart GWT
 - IX. Walidacja i databinding
4. Warstwa logiki i integracja z warstwą interfejsu
 - I. Zasada komunikacji warstwy interfejsu z warstwą logiki
 - II. Podstawy XML-RPC / GWT-RPC
 - III. Tworzenie serwisów przy pomocy biblioteki GWT
 - IV. Wywoływanie serwisów
 - V. Obsługa sytuacji wyjątkowych
 - VI. Tworzenie serwisów we frameworkach JEE
5. Internacjonalizacja
6. Zagadnienia zaawansowane i dobre praktyki programistyczne
 - I. Obsługa historii przeglądarki i przycisku „Cofnij”
 - II. Architektura aplikacji



- III. Kompilacja zasobów zewnętrznych
 - i. zasoby binarne
 - ii. zasoby graficzne
 - iii. zasoby tekstowe
 - iv. arkusze stylów
- 7. Bezpieczeństwo aplikacji
 - I. Uwierzytelnianie użytkownika
 - II. Kontrola dostępu do zasobów
 - III. Obsługa sesji
 - IV. Zapobieganie atakom typu XSS
- 8. Testowanie i optymalizacja działania aplikacji
 - I. Logowanie przebiegu działania aplikacji
 - II. Testowanie warstwy klienckiej aplikacji
 - III. Dzielenie aplikacji na fragmenty pobierane asynchronicznie
 - IV. Optymalizacja wielkości aplikacji oraz czasu kompilacji
 - V. Optymalizacja wywołań RPC
 - VI. Wykrywanie „wąskich gardeł” aplikacji w warstwie klienckiej (analiza kodu Javascript)
 - VII. Testowanie warstwy serwerowej aplikacji
- 9. Przegląd możliwych integracji GWT z innymi technologiami
 - I. PHP
 - II. Servlet + EJB
 - III. JPA
 - IV. Spring
 - V. Seam
- 10. Wady i zalety GWT

