

Kod szkolenia: **RIA**

Tytuł szkolenia: **Współczesne technologie do tworzenia bogatych aplikacji internetowych, w tym GWT i Adobe Flex**

Dni: **3**

Opis:

Adresaci Szkolenia:

Szkolenie adresowane jest do programistów pragnących zapoznać się ze współczesnymi technologiami, umożliwiającymi szybkie tworzenie bogatych aplikacji internetowych – Rich Internet Applications (RIAs).

Cel szkolenia:

Współczesne przeglądarki internetowe traktować można jako w pełni funkcjonalne platformy do uruchamiania aplikacji. Celem szkolenia jest wskazanie tych spośród współczesnych technologii programistycznych, które pozwalają wykorzystać ten nowy sposób rozpowszechniania i działania aplikacji w sposób łatwy dla programisty. Uczestnicy zapoznają się z aktualnie rozwijanymi bibliotekami JavaScript, ułatwiającymi pisanie aplikacji internetowych (Prototype, jQuery, YUI, Closure Library). Zaprezentowana zostanie koncepcja budowy aplikacji RIA za pomocą GWT (dawne Google Web Toolkit), umożliwiająca pisanie kodu aplikacji w Javie i kompilację do JavaScriptu. Ostatnim elementem szkolenia jest przedstawienie technologii Adobe Flex i podsumowanie z porównaniem omówionych podejść do tworzenia aplikacji RIA.

Mocne strony szkolenia:

Szkolenie stanowi porównanie kilku dostępnych koncepcji tworzenia aplikacji typu RIA i dostarcza informacji ułatwiających podjęcie decyzji, co do wyboru konkretnej technologii. Zaprezentowane jest szerokie spojrzenie na problematykę współczesnych aplikacji internetowych i omówiona ich specyfika. Przedstawione jest konkretne rozwiązanie koncepcyjne tworzenia aplikacji z wykorzystaniem GWT oraz Adobe Flex.

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 dotyczących poszczególnych technologii, projektowana i implementowana jest aplikacja obejmująca zasięgiem wszystkie omawiane aspekty GWT.

Wielkość grupy: maks. 8-10 osób.

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie do koncepcji Rich Internet Applications
 - I. Wstęp - ewolucja aplikacji internetowych
 - II. Podstawy technologiczne RIA, w tym AJAX
 - III. Porównanie i umiejscowienie współczesnych technologii RIA
2. JavaScript, AJAX i biblioteki JS
 - I. Historia i specyfika JavaScript
 - II. Document Object Model
 - III. Realizacja AJAX w JavaScriptcie
 - IV. Biblioteka Prototype
 - i. operacje na DOM
 - ii. koncepcja komunikacji AJAX
 - iii. obsługa JSON
 - iv. animacje i efekty z wykorzystaniem script.aculo.us
 - V. Biblioteka jQuery
 - i. selektory
 - ii. obsługa zdarzeń
 - iii. animacje, efekty
 - iv. przegląd narzędzi dostarczanych przez bibliotekę
 - VI. Biblioteka YUI
 - i. operacje na DOM
 - ii. obsługa zdarzeń
 - iii. przegląd narzędzi dostarczanych przez bibliotekę
 - iv. komponenty
 - v. optymalizacja wielkości kodu za pomocą YUICompressor
 - VII. Closure Library
 - i. możliwości i specyfika Closure Library
 - ii. kompilator – Closure Compiler
 - iii. operacje na DOM
 - iv. obsługa zdarzeń
 - v. szablony – Closure Templates
 - vi. przegląd funkcji bibliotecznych
 - vii. optymalizacja dużych aplikacji
 - VIII. Optymalizacja czasu ładowania aplikacji z wykorzystaniem Google AJAX Libraries API
3. Podstawy tworzenia aplikacji z wykorzystaniem GWT
 - I. Idea i zasada działania aplikacji GWT
 - II. Budowa aplikacji

- III. Kod kliencki i serwerowy
 - IV. Komunikacja
 - V. Narzędzia developerskie
 - VI. Generacja szkieletu projektu
 - VII. Struktura aplikacji/moduły
 - VIII. Kompilacja i wdrożenie
 - IX. Uruchamianie w trybach deweloperskim i produkcyjnym
4. 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. Tworzenie własnych komponentów
 - VII. Zewnętrzne biblioteki komponentów
 - VIII. Internacjonalizacja
 - IX. Kompilacja zasobów zewnętrznych
 - i. zasoby binarne
 - ii. zasoby graficzne
 - iii. zasoby tekstowe
 - iv. arkusze stylów
5. 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
6. Tworzenie aplikacji internetowych za pomocą Adobe Flex
- I. Omówienie historii i specyfiki Adobe Flex
 - II. Tworzenie szkieletu aplikacji
 - III. Tworzenie warstwy interfejsu z wykorzystaniem gotowych komponentów
 - IV. Koncepcja MXML
 - V. Wprowadzenie do ActionScript
 - VI. Powiązanie danych pomiędzy warstwą interfejsu a modelem
 - VII. Obsługa zdarzeń
 - VIII. Komponenty złożone
 - IX. Tworzenie własnych komponentów
 - X. Style i rozkład komponentów
 - XI. Walidacja i formatowanie danych
 - XII. Wykorzystanie zasobów statycznych
 - XIII. Wdrożenie aplikacji
 - XIV. Dzielenie aplikacji na moduły
 - XV. Optymalizacja wielkości aplikacji
 - XVI. Integracja Flex i innych technologii



