

Tytuł kursu: Transformacje dokumentów XML przy użyciu standardu XSLT

Kod kursu: X-XSLT

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 osoby pragnące posiadać umiejętność tworzenia arkuszy XSLT, służących do prezentacji oraz przekształcania dokumentów XML.

Od słuchaczy wymagana jest znajomość standardu XML oraz pobieżna znajomość HTML i podstawowe umiejętności w zakresie programowania. Szkolenie adresowane jest jednak nie tylko do programistów.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest poznanie standardu Extensible Stylesheet Language (XSL) w zakresie XSL Transformations (XSLT) 2.0 oraz języka XPath 2.0, a także zdobycie praktycznych umiejętności tworzenia arkuszy XSLT służących prezentacji dokumentów XML w postaci (X)HTML lub przekształcaniu dokumentów XML do innego formatu XML.

Czas i forma szkolenia

- 14 godzin (2 dni x 7 godzin) w tym wykłady i warsztaty praktyczne

Program szkolenia

1. Odświeżenie informacji o XML
2. Przegląd sposobów prezentacji dokumentów XML:
 - a) idea arkusza stylu
 - b) CSS
 - c) idea przekształcenia w celu prezentacji, standard XSL
 - d) XSL Formatting Objects
 - e) XSL do (X)HTML
3. Konstrukcje języka XSLT:
 - a) szablony
 - b) instrukcje sterujące
 - c) tworzenie węzłów wynikowych
 - d) umieszczanie w wyniku wartości wyrażeń XPath
4. Zastosowanie XSLT do prezentacji dokumentów tekstowych, przetwarzanie zorientowane na strukturę dokumentu źródłowego
5. Szczegóły języka XPath
 - a) model danych XPath 2.0
 - b) ścieżki
 - c) stałe, funkcje i operatory
 - d) porównania w XPath
 - e) wyrażenia warunkowe, pętle, kwantyfikatory
6. Zastosowanie XSLT do analizy i prezentacji danych tabelarycznych, przetwarzanie zorientowane na strukturę dokumentu wynikowego
7. Zastosowanie XSLT do przekształcania danych do innego formatu XML
8. Przegląd pozostałych zagadnień:
 - a) różnice między wersjami 1.0 a 2.0 standardów XSLT i XPath
 - b) tworzenie dodatkowych dokumentów wynikowych w XSLT 2.0
 - c) płaski tekst jako źródło lub wynik przekształcenia
 - d) grupowanie w XSLT 2.0

9. Kolekcje
 - a) hierarchia kolekcji
 - b) interfejsy Collection, Set, List, Map
 - c) pojęcie kolekcji uporządkowanej i posortowanej
 - d) klasy kolekcji z uwzględnieniem powyższych pojęć
 - e) metody equals i hashCode
 - f) interfejsy Clonable/Comparable
 - g) głęboka kopia kolekcji
 - h) kolekcje a dostęp współbieżny
10. Programowanie z użyciem wątków
 - a) pojęcie wątku
 - b) stworzenie wątku w Javie (Thread i Runnable)
 - c) cykl życia wątku (stany)
 - d) priorytety i zasada działania schedulera
 - e) grupy wątków
 - f) synchronizacja, zagrożenia synchronizacji
11. Programowanie sieciowe z użyciem gniazd
 - a) podstawy TCP, UDP
 - b) klasy: DatagramPacket, DatagramSocket, InetAddress, ServerSocket, Socket
 - c) wyjątki
 - d) Przesyłanie obiektów
12. RTTI i introspekcja
 - a) RTTI
 - b) Introspection API
 - c) Java Beans
13. Programowanie Interfejsu użytkownika z użyciem SWING
 - a) wprowadzenie, kilka słów o AWT, porównanie, JFC, koncepcja programowania w Swingu
 - b) zarządcy rozkładu
 - c) komponenty - przegląd
 - d) programowanie - zdarzeniowe - koncepcja
 - e) programowanie Zdarzeniowe w Swing
 - f) MVC
 - g) Swing a wątki
 - h) wygląd i wrażenie