XML w praktyce

SZKOLENIE TECHNICZNE DLA PROGRAMISTÓW

Cel szkolenia

> *Zdobądź wiedzę z zakresu tworzenia i wykorzystania dokumentów XML w Delphi i C++Builder do budowy otwartych i rozszerzalnych aplikacji.*

Zapoznanie uczestników z najpopularniejszymi technikami operowania dokumentami XML w Delphi/C++Builder oraz z sposobami budowania nowoczesnych aplikacji wykorzystujących przedstawione komponenty i technologie.

Biorący udział w szkoleniu zyskają wiedzę w zakresie:

- wykorzystania języka XML do wymiany danych między aplikacjami,
- struktury języka XML oraz języków pomocniczych: XML Schema, XSLT, XPath,
- sposobami użycia języka XML w praktyce w aplikacjach klienckich budowanych w Delphi i C++Builder
- operowania na dokumentach XML załadowanych do pamięci przy pomocy obiektowego modelu DOM
- wykorzystywanie kreatorów oraz narzędzi pomocniczych związanych z XML-em i dostarczanych w środowisku,
- możliwości dostarczanych przez standardowe komponenty VCL, które ułatwiają przetwarzanie dokumentów XML
- walidacji dokumentów XML oraz wyszukiwania i filtrowania zapisanych danych,
- wzorca REST, jego definicji i praktycznego zastosowania w aplikacjach.

Dla kogo

Szkolenie przeznaczone jest dla:

- Programistów Delphi i C++Builder pragnących wymieniać dane między różnymi platformami biznesowymi, przekazywać dane do innych aplikacji w sposób elektroniczny oraz importować je w swoich programach

Warunki szkolenia

Cena: **1 600,00 PLN**
(+23% VAT)

Czas trwania: **2 dni**

Wykorzystywane narzędzia i platformy

- RAD Studio XE
- InterBase, Firebird
- SQL Server Express

Wymagania wstępne

- Znajomość Delphi lub C++Builder
- Umiejętność tworzenia aplikacji bazodanowych w Delphi lub w C++Builder
- Znajomość teorii programowania obiektowego

Plan szkolenia

1. Wprowadzenie do XML

Semantyczne dokumenty
Cyfrowe znakowanie danych. Podstawowe pojęcia. Struktura dokumentów, kodowanie tekstów, przestrzenie nazw, dane binarne i sekcja CDATA. Procesory XML. Model DOM.

Definiowanie i kontrola struktury dokumentów
Definiowanie schematu dokumentu, typy danych w XML-u, definiowanie typów prostych i złożonych. Walidacja struktury dokumentu XML.

2. XML w Delphi

TClientDataSet i XML
Format XML DataPacket - zapisanych danych oraz paczki zmian (tzw. delty). Możliwe scenariusze zastosowań.

Komponent TXMLDocument
Delphi, XML i Unicode. Wykorzystanie komponent TXMLDocument. Interfejsy w Delphi. Struktura Microsoft DOM oraz udostępnione interfejsy. Przetwarzanie danych binarnych.

XML Schema
Wprowadzenie do języka XML Schema. Definiowanie schematu na podstawie zbioru danych oraz walidacja dokumentów z ich pomocą.

Obiektowy dostęp do dokumentów XML
Tworzenie obiektowego opakowania dla dokumentu XML za pomocą kreatora Data Binding Wizard. Wykorzystanie, walidacja i aktualizacja.

Transformacje XML na zbiór danych
Transformaty: DataPacket to XML oraz XML to DataPacket. Projektowanie transformat za pomocą narzędzia XML Mapper. Komponenty: TXMLTransform, TXMLTransformProvider i TXMLTransformClient

3. Zagadnienia dodatkowe

Wprowadzenie do transformacji XSLT
Struktura transformacji XSLT, język selekcji elementów dla struktur drzewiastych XPath. Wykorzystanie silnika transformującego w Delphi.

Tworzenie klientów REST w Delphi/C++Builder
Poznane wcześniej technologie zostaną użyte do budowy serwera REST i jego klienta wymieniających dane w postaci XML za pomocą protokołu HTTP.

Certyfikat

Dyplom ukończenia szkolenia wydany przez firmę BSC Polska – autoryzowanego partnera szkoleniowego firmy Embarcadero.

Forma szkolenia

- Prezentacje
- Dyskusje
- Ćwiczenia realizowane przy stanowiskach komputerowych

Materiały szkoleniowe

- Wydruk prezentacji szkoleniowej
- Materiały do ćwiczeń
- Komplet materiałów biurowych

Wielkość grupy

Od 6 do 10 osób