

Komunikacja sieciowa

SZKOLENIE TECHNICZNE DLA PROGRAMISTÓW

Cel szkolenia

Zdobądź wiedzę jak wymieniać informacje między aplikacjami stworzonymi w środowiskach Delphi lub C++Builder.

Celem szkolenia jest przedstawienie możliwości rozszerzenia aplikacji o funkcje komunikacji bazującej na sieciowych protokołach TCP/IP oraz poznanie pakietu Indy, technologii WebBroker oraz wsparciu dla usług sieciowych dostarczanych w pakietach Delphi i C++Builder.

Uczestnicy zyskają wiedzę w zakresie:

- możliwości i zastosowań popularnych protokołów sieciowych,
- sposobów wykorzystania komunikacji sieciowej,
- budowy nowoczesnych połączonych sieciowo aplikacji,
- rozwoju sieci Internet,
- wzorców i dobrych praktyk komunikacji sieciowej,
- wykorzystanie pakietu Indy,
- rozbudowy aplikacji o funkcje serwera sieciowego jak również klienta sieciowego,
- wdrażania aplikacji serwerowych,
- komunikacji z wykorzystaniem wzorca REST,
- protokołu SOAP i komunikacji Web Services,
- wykorzystanie serwerów Web-owych jako warstwy middle-ware (serwera aplikacyjnego).

Dla kogo

Szkolenie przeznaczone jest dla:

- Programistów Delphi i C++Builder, którzy tworzą lub planują tworzyć nowoczesne aplikacje pracującą w sieci Internet lub w sieciach lokalnych.

Jeśli zastanawiasz się nad rozbudową funkcjonalności aplikacji o komunikację ze swoimi lub z innymi aplikacjami / serwisami albo jeżeli już budujesz takie rozwiązania i chciałbyś pogłębić swoją wiedzę w tym zakresie to szkolenie jest dla Ciebie.

Warunki szkolenia

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

Czas trwania: **2 dni**

Wykorzystywane narzędzia i platformy

- RAD Studio XE
- InterBase
- SQL Server Express

Wymagania wstępne

- Znajomość Delphi lub C++Builder
- Umiejętność tworzenia aplikacji okienkowych w Delphi lub w C++Builder
- Umiejętność tworzenia prostych aplikacji bazodanowych
- Podstawowa znajomość języka SQL

Plan szkolenia

1. Wprowadzenie

Przegląd protokołów i standardów sieciowych

Adresy IP, nazwy, wyszukiwanie i łączenie punkt-punkt. Wprowadzenie do protokołu TCP/IP oraz protokołów wyższego poziomu: HTTP, SMTP, FTP. Omówienie WWW i HTML, MIME, SSL, SOAP, usług Web Services i REST.

Wzorce sieciowej wymiany wiadomości

Przegląd wzorców komunikacji między aplikacjami.

2. Komponenty Indy

Komunikacja TCP

Komponenty TIdTCPClient i TIdTCPServer. Planowanie protokołu komunikacyjnego, przygotowanie wiadomości, wysyłanie i odbieranie, połączenia szyfrowane. Współpraca z bazami danych. Tworzenie serwera jako usługi systemowej.

Serwer i klient HTTP

Wykorzystanie komponentu TIdHTTP oraz TIdHTTPServer. Pobieranie danych z sieci. Stworzenie serwera i obsługa żądań i analiza parametrów. Metody wywołań: GET, POST, PUT, DELETE. Nagłówek wiadomości HTTP. Typ wiadomości i definicje MIME. Kontrola pobieranego strumienia. Cykl żądanie-odpowiedź w protokole HTTP. Wykorzystanie wzorca REST do przekazywania danych. Analiza możliwych scenariuszów wykorzystania w praktyce.

Wysyłanie wiadomości e-mail

Komponent TIdSMTP i obsługa protokołu SMTP, logowanie, połączenia szyfrowane. Przygotowanie wiadomości tekstowej, wiadomości HTML, załączanie grafiki i plików binarnych.

3. WebBroker i serwery HTTP

WebBroker i przesyłanie danych

Zasady tworzenia i struktura serwera. Przetwarzania parametrów. Wysyłanie odpowiedzi tekstowej i binarnej oraz danych z bazy. Sposoby wdrażania serwerów WebBroker.

4. Usługi Sieciowe w Delphi

Wprowadzenie do Web Services

Protokół SOAP i jego standardy. Wykorzystanie XML-a. Przesyłanie danych prostych i złożonych. Definiowanie interfejsu usługi sieciowej w języku WSDL. Możliwe scenariusze biznesowe.

Serwisy Web Services w Delphi

Udostępnianie metod przez usługę sieciową. Wykorzystane komponentu THTTPRIO. Przesyłanie informacji z bazy danych.

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