

تكامل البيانات المتباينة باستخدام خدمات الويب

محمد عمر فاروق أفندي

إشراف
أ.د. فادي فؤاد فوز

المستخلص

تعتبر تكامل البيانات مشكلة أساسية في عالمنا المتوسع والمترايط والمتباين في نفس الوقت. في العديد من الأنظمة وخصوصاً الكبير منها تكون مصادر البيانات متوزعة في عدة أماكن. كل مصدر له التعابير والمصطلحات الخاصة به كما له تركيبة وخصائص تختلف عن نظائره. الهدف الرئيسي من تكامل البيانات هو توفير إمكانية الوصول لمصادر بيانات متباينة بأسلوب شفاف كما لو كانت من مصدر واحد وإيهام المستخدم بتجانس قاعدة البيانات طبقاً لاحتياجاته.

في هذا البحث سيتم دراسة ومقارنة طرق وتقنيات مختلفة لتكامل البيانات. سيتم اقتراح نموذج لتكامل بيانات متباينة وموزعة على الشبكة باعتماد تقنية خدمات الويب. كما سيتم دراسة نظام إدارة الحوادث المرورية كحالة دراسية باعتماد النموذج المقترح.

Integrating Heterogeneous Data Using Web Services

By Mohammed Omar Afandi

**Supervised By
Prof Dr. Fadi Foad Fouz**

Abstract

Data integration is a critical problem in our increasingly interconnected but inevitable heterogeneous world. In many systems, especially huge ones, data sources are distributed in various sites. Each source has its own idioms, structures and properties. The major objective of data integration is to provide ability and availability to access multiple heterogeneous data sources in transparent manner as if it is from single source and giving users the illusion of single, homogeneous database design for his specific need. The end user need not to know from where each data is gathered and where it served.

In this research, different integration techniques will be studied and compared. Then, a model for integration heterogeneous data distributed over network will be proposed using web services. A Traffic Accident Management System will be studied as a case study based on proposed approach.