

Resumo

A necessidade de disponibilizar e manter a informação constantemente actualizada tem conduzido a que, cada vez mais, as aplicações para WWW recorram a bases de dados para suportar o seu funcionamento. Apesar de existir um conjunto de tecnologias que visam facilitar o processo de integração das páginas Web com as bases de dados, o desenvolvimento deste tipo de aplicações ainda é um processo repetitivo e moroso.

Na tentativa de minimizar esse esforço de desenvolvimento, criou-se um dialecto XML, designado WASL (Web Application Specification Language), que permite a especificação dos vários componentes responsáveis pela interacção da aplicação com uma base de dados relacional.

Uma especificação WASL consiste em dois documentos XML: o primeiro descreve o modelo de dados relacional existente na base de dados; o segundo contém a descrição da aplicação propriamente dita, em particular o conteúdo dinâmico e o mecanismo de navegação das diversas páginas que a compõem.

Foi desenvolvido um sistema de processamento que, com base nesta especificação, gera o código necessário à implementação da aplicação.

Após a aplicação do sistema WASL a um conjunto de case-studies, demonstrou-se que, utilizando uma linguagem XML e um sistema de processamento simples, é possível desenvolver os componentes de software relacionados com a interacção da aplicação com a base de dados relacional.

Abstract

The need to deliver and maintain up-to-date information on WWW increased the development of database driven Web applications. In spite of the availability of several technologies that enable the integration of Web pages and databases, the development of this kind of applications is still very time and resource consuming.

In order to minimize these costs, a XML based language called WASL (Web Application Specification Language) was developed. This language allows the high-level specification of a Web application, with a special emphasis on the interaction with its supporting database.

A WASL specification comprises two XML documents: the first describes the relational data model implemented on the database; and the second specifies the application's dynamic content and navigation graph. A specification is transformed into an implementation by means of a processing system developed in XSLT.

After specifying some case-studies with WASL, it became clear that it is possible to develop the software components of a database driven Web application by using XML for specification and a simple XSLT processor for code generation.