

ARQUITECTURA DE VISUALIZACIÓN ACTIVA MVCL

Luis Garreta

lgarreta@libertad.univalle.edu.co

Laboratorio Net-Centric

Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación

Universidad del Valle, Cali, Colombia

y

Mauricio Gaona

mgaona@eisc.univalle.edu.co

Laboratorio Net-Centric

Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación

Universidad del Valle, Cali, Colombia

ABSTRACT

This paper shows a proposal for a software architecture named Model-View-Controller-Lenses (MVCL) that constitutes an extension of the Model-View-Controller (MVC) paradigm with magic lenses added as active-visualization elements to be used in graphic user interfaces.

Magic Lenses are movable filters that displace over an application work area and show new views of objects viewed through that area. In the MVCL architecture, magic lenses are used to process and display information. The most important characteristic of the proposed architecture is the use of magic lenses as components of the architecture and the elimination of component dependencies making easier the component re-use. Additionally, an example of this architecture is shown in a digital image processing application.

Keywords: Magic Lenses, User Interface, MVC Paradigm, Digital Image Processing.

RESUMEN

Este artículo presenta una propuesta de una arquitectura de software denominada MVCL (Modelo-Vista-Controlador-Lentes) que es una extensión del paradigma MVC (Model-View-Controller) al cual se le ha agregado los lentes mágicos como elementos de visualización activa para ser usados dentro de las interfaces de usuario.

Los lentes mágicos son filtros móviles que se desplazan sobre el área de trabajo de una aplicación y que muestran nuevas vistas de los objetos sobre los que se superponen. Dentro de la arquitectura MVCL los lentes mágicos se utilizan para procesar y visualizar información. La principal característica de la arquitectura propuesta es el uso de lentes mágicos como componentes de la arquitectura y la eliminación de dependencias entre sus componentes lo cual facilita la reutilización de éstos. Adicionalmente, se presenta un ejemplo de ésta arquitectura en una aplicación para procesamiento digital de imágenes.

Palabras clave: Lentes mágicos, interfaz de usuario, paradigma MVC, procesamiento digital de imágenes.