

## **Resumo**

Hoje a multimédia integra um conjunto bastante vasto de tecnologias para alcançar os seus fins e recorre-se cada vez mais às aplicações multimédia nos mais variados cenários. Esta nova realidade para as aplicações significa que estas têm que conseguir manipular a informação que tradicionalmente tratavam e manipular um novo conjunto de fontes de informação para as quais não estavam preparadas. Por vezes, a informação que é necessária encontra-se espalhada por várias plataformas e, em muitos casos, o acesso é crítico devido ao facto das fontes de informação serem normalmente orientadas ao tipo de informação armazenado.

O trabalho descrito nesta tese teve como objectivo explorar uma tecnologia de acesso a fontes de informação para desenvolver um sistema de Trouble Tickets para o Centro de Informática Prof. Correia de Araújo, tirando partido das capacidades do método de acesso.

Nesta dissertação começa-se por analisar várias tecnologias de acesso a fontes de informação. Entre elas, o ActiveX Data Objects (ADO), devido ao seu modelo de objectos orientados para o acesso a informação, revelou-se numa primeira impressão bastante flexível e independente da fonte de informação.

Apresenta-se seguidamente o modelo de objectos do ADO, descrevem-se as características de cada objecto bem como as extensões do ADO para a manipulação da estrutura da fonte de informação e a possibilidade de acesso multidimensional.

Descreve-se depois os aspectos de implementação do sistema de Trouble Tickets, nomeadamente como é feito o acesso à fonte de informação, refere-se como é que o ADO pode ser integrado num sistema composto por vários níveis e são apresentados exemplos de aplicações que usam componentes multimédia e fazem acessos a fontes de informação.

Descreve-se também como é feita a troca de informação entre o interface ADO de alto nível e o nível da camada inferior, ou seja, qual o percurso desde o pedido inicial da conexão até à obtenção dos dados.

## **Abstract**

Today multimedia combines a rather set of technologies in order to achieve its goals as well as multimedia applications are increasingly used on many different areas. This new reality forces applications into handling both the usual information and a new set of information sources to which they weren't prepared. Sometimes, the necessary information is spread across several platforms. In most cases, what makes this access difficult is the fact that the source of this information is orientated to the type of information stored.

This work aims to exploit a technology that provides the access to a set of information and in order to develop an application of Trouble Tickets for the “Centro de Informática Prof. Correia de Araújo” that uses its capabilities.

We started analysing several access technologies to information sources. Among these, the ActiveX Data Objects (ADO), due to its object oriented model to information access has revealed itself as a flexible and data independent platform.

Then, ADO object model is introduced, each object characteristics are described as well as ADO extensions to manipulate the structure of information source and the capability of multidimensional access.

Trouble Tickets implementation aspects are also given an outline, namely how the access to information source is achieved and how ADO can be integrated in a tiers system. Examples of applications that use multimedia and use data sources are included in this work.

As ADO is an application level interface, it's also mentioned how the connection between that level and the system level is done, from the initial request for a connection to the retrieval of data.