

Resumo

O mundo da televisão tem evoluído nos últimos anos a uma taxa considerável causada pelo crescimento das sinergias entre as tecnologias de computadores e difusão, apresentando novos requisitos aos operadores de televisão.

O Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto (INESC Porto), como parte da sua actividade de pesquisa e desenvolvimento no domínio de sistemas de televisão digital integrados, trabalhou conjuntamente com outras empresas para apresentar novas soluções, maioritariamente baseadas em tecnologias de informação, para responder a essas necessidades.

Primeiro o projecto ATLANTIC, financiada pela Comissão europeia através do programa ACTS, definiu, desenvolveu e integrou os componentes essenciais de uma arquitectura de um estúdio pós-produção de TV digital baseada em equipamento IT e protocolos standard/normalizados.

Este trabalho foi melhorado ainda mais no projecto ORBIT, um esforço conjunto entre o INESC Porto e a British Broadcasting Corporation Research and Development Department (BBC R&D), que desenvolveu uma arquitectura distribuída de gestão de material audiovisual digital, chamada Middleware for the Broadcast Environment (MBE).

Esta dissertação irá propor a integração de mecanismos de Autenticação e Segurança na arquitectura MBE, e delinear uma estratégia de implementação, considerada essencial para a valorização e melhoria desta nova arquitectura.

Apresentamos o projecto de um modelo de Controlo de Acesso Baseado em Papéis (Role Based Access Control - RBAC) que utiliza os mecanismos de controlo de acesso fornecidos pela arquitectura Common Secure Interoperability versão 2 (CSIv2) do CORBA. O sistema proposto pode ser interpretado como um serviço de autorização de aplicações baseado em CORBA.

Abstract

The television world has been in recent years evolving at a considerable rate caused by the increasing synergies between the computing and broadcasting technologies, which presents new requirements to the broadcasters.

Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto (INESC Porto), as part of its research and development activity in the digital television integrated system domain, has jointly worked with other companies on presenting new solutions, mostly based on information technology, to respond to theses necessities.

First the ATLANTIC project, funded by the European Commission under the ACTS framework, defined, developed and integrated the essential building blocks of an architecture based on standard IT equipment and protocols of a digital TV post-production studio.

This work was further improved in the ORBIT project, a joint effort between INESC Porto and British Broadcasting Corporation Research and Development Department (BBC R&D), which developed a distributed digital asset management architecture, called Middleware for the Broadcast Environment (MBE).

This dissertation will propose the integration of Security and Authorization Mechanisms in the MBE architecture, and delineate an implementation strategy, considered essential to the enhancement and valorization of this new architecture.

We present the design of a Role Based Access Control (RBAC) model using the access control mechanisms provided by the CORBA Common Secure Interoperability version 2 (CSlv2) architecture. The proposed system can be perceived as a CORBA based application authorization service.