

simulação onde se modelizou o multiplexer carregado com fontes de tráfego heterogéneas. A comparação dos resultados da simulação com os resultados obtidos através da utilização do algoritmo permitiu avaliar o desempenho do mesmo.

Abstract

Not available

Título: Gestão de Mobilidade em Sistemas de Comunicações Móveis usando Redes de Satélites

Title: *Mobility Management on Mobile Communication Systems based on Satellite Networks*

Autor/Author: Francisco Eugénio Costa

Orientador/Advisor: José Carlos Neves

Data Apresentação/Acceptance Date: 12/97

Palavras Chave: Comunicações móveis via satélite, gestão de recursos, técnicas de atribuição de canais, *handover*, técnicas de prioridade de *handover*, tráfego, probabilidades de bloqueio

Key Words: *Mobile satellite communications, resource management, channel assignment techniques, handover, traffic, locking probabilities*

Mestrado/M.S.

Resumo

Este trabalho enquadra-se na área de gestão de mobilidade para sistemas de comunicações móveis via satélite.

A gestão de mobilidade tem vindo a revestir-se de uma crescente importância nas comunicações móveis em geral e através de satélites em particular, tendo por objectivo fundamental minimizar o tráfego de sinalização associado. Atendendo a que os sistemas emergentes de comunicações móveis via satélite são baseados em órbitas não geo-estacionárias, a aplicação dos procedimentos de gestão de mobilidade usados nos sistemas terrestre a estes novos sistemas conduz a resultados pouco eficientes.

Assim, este trabalho integra duas áreas das telecomunicações: as comunicações móveis e as comunicações via satélite. Inicialmente são introduzidos os sistemas de comunicações móveis terrestres bem como os princípios fundamentais associados, com especial incidência sobre os procedimentos de gestão da mobilidade. São depois revistos os principais conceitos associados com as comunicações via satélite e introduzidos alguns dos principais sistemas que emergiram nesta área nos últimos anos.

Em seguida, são apresentadas e discutidas estratégias alternativas para a gestão de mobilidade para os sistemas de comunicações móveis via satélite. Finalmente são apresentados vários cenários associados a diferentes estratégias de gestão de mobilidade e o seu desempenho comparativo é avaliado.

Abstract

This dissertation deals with mobility management for mobile satellite systems.

Mobility management has had an increased importance in the mobile communications systems, with the purpose of minimise the signalling traffic required to support it. Regarding that the new proposed system for mobile satellite system are based on non-geostacionary orbits, the applicability of the procedures used in the terrestrial system will lead to inefficient results. So a different approach is required for these systems.

This work integrates two telecommunications areas: the terrestrial mobile communications and the satellite communications.

The work starts with an introduction of the terrestrial mobile systems and their main concepts.

Afterwards the main concepts associated with the satellite communications and some proposed mobile satellite systems are described.

After that, different strategies for mobility management for mobile satellite systems are introduced.

Finally, several scenarios associated with different strategies are presented and their performance is evaluated.

Título: A Arquitectura CORBA na Gestão TMN

Title: *CORBA Architecture and TMN mangement*

Autor/Author: Laura Paiva

Orientador/Advisor: Joaquim Arnaldo Martins

Data Apresentação/Acceptance Date: 01/98

Palavras Chave: TMN, CORBA, IDL, GDMO/ASN.1, gateway CMIP/CORBA, gestão de redes de telecomunicações, ambientes distribuídos, orientação por objectos

Key Words: *TMN, CORBA, IDL, GDMO/ASN.1, gateway CMIP/CORBA, network management, distributed sysetms, object orienteds*

Mestrado/M.S.

Resumo

O tema desta dissertação para obtenção do grau de mestre em Engenharia Electrónica e de Telecomunicações da Universidade de Aveiro, centra-se basicamente na análise e utilização da tecnologia CORBA como infra-estrutura de implementação para plataformas de gestão de redes de telecomunicações que seguem uma arquitectura TMN. Esta análise é efectuada com o objectivo de propor uma arquitectura para um sistema distribuído de gestão TMN que proporcione aos programadores um ambiente de desenvolvimento simples, com elevada capacidade de integração de novas tecnologias e cuja comunicação com outros sistemas de gestão seja de fácil implementação. Como resultado prático do trabalho realizado e como primeiro passo para a integração das duas tecnologias, é desenvolvido um programa que faz a tradução dos modelos de informação especificados em GDMO para IDL (TMN e CORBA,

respectivamente). Esta aplicação abrange apenas a tradução dos aspectos estáticos dos modelos.

Ao longo da dissertação, para além da análise dos aspectos estáticos, são estudados também os aspectos dinâmicos. Estes estão relacionados com as operações realizadas ao nível protocolar para troca de informação e ainda com todo o comportamento activo dos objectos descritos pelos modelos de informação. Por forma a representar estes aspectos, é proposto um modelo dinâmico de interligação entre os dois mundos.

Abstract

This dissertation theme, for obtaining the Master's degree in Electronic and Telecommunications Engineering of the University of Aveiro, is centred basically in the analysis and use of the CORBA technology as an infrastructure to support the implementation of platforms for administration of telecommunications networks that follow the TMN an architecture. This analysis is made with the objective of proposing an architecture for a distributed system of TMN administration that provides to the programmers an atmosphere of simple development, with high capacity of integration of new technologies and whose communication with other administration systems is of easy implementation. As practical result of the accomplished work and as first step for the integration of the two technologies, it was developed a program that makes the translation of the models of information specified in GDMO for IDL (TMN and CORBA, respectively). This application just embraces the translation of the static aspects of the models.

Along the dissertation, besides the analysis of the static aspects, the dynamic aspects are also studied. These are related with the operations accomplished at the protocol level for change of information and still with the whole active behaviour of the objects described by the models of information. In order to represent these aspects, a dynamic model of interconnection is proposed among the two worlds.

Título: Ferramenta para Teleimagiologia sobre RDIS em Ambiente Windows

Title: Teleimaging Tool using ISDN

Autor/Author: Anabela Godinho

Orientador/Advisor: A. Sousa Pereira

Data Apresentação/Acceptance Date: 02/98

Palavras Chave: Telemedicina, radiologia, RDIS, trabalho cooperativo

Key Words: Telemedicine, radiology, ISDN, cooperative work

Mestrado/M.S.

Resumo

O conceito de Teleradiologia, ou mais genericamente, Teleimagiologia surgiu no início da década de 1980 como aparecimento dos primeiros sistemas que permitiam a

transmissão de imagens médicas digitais através de uma rede de comunicação de dados, de um local para outro.

Desde essa altura esses sistemas não pararam de evoluir, sendo essa evolução devida por um lado ao desenvolvimento tecnológico verificado na área dos computadores, que permitiu um aumento considerável da relação qualidade/preço aos longo dos anos, e por outro lado devido ao desenvolvimento de novas infra-estruturas de comunicação que permitem obter cada vez maiores velocidades de transmissão e também mais fiabilidade na comunicação, a preços cada vez mais reduzidos. Por outro lado, é inegável o conjunto de vantagens oferecidas por este tipo de sistemas na prestação de cuidados de saúde.

Nesta dissertação é apresentado um sistema de Teleimagiologia, com aquisição de imagens para formato digital integrada e cujo suporte de comunicações é a Rede Digital com Integração de Serviços (RDIS). É feita uma descrição das funcionalidades oferecidas, nomeadamente as funcionalidades que pressupõem uma ligação estabelecida, dos módulos de aquisição desenvolvidos, da interface homem/máquina e dos protocolos desenvolvidos para permitir o intercâmbio de mensagens de controlo e dados.

É também feita uma breve descrição do protocolo TWAIN da norma DICOM usados nos módulos de aquisição implementados, bem como da infra-estrutura de comunicações utilizada, a RDIS.

Abstract

The word Teleradiology, or more generically, Teleimagiology appeared in 1980 with the first systems that allow the transmission of medical images, through a data communications network, from a place to another.

Since then, the development of this systems never stopped to increase, because of the technological development seen in computer area that allowed an increase of the quality/price rate along the years in one hand, and in the other because of the development of new communications networks that allowed to obtain great transmission speed by a smaller price. Beside that, no one can deny the set of advantages offered by this kind of systems in healthcare service.

In this work we describe a Teleimagiology system with acquisition to digital format, integrated and having as network the Integrated Service Digital Network (ISDN). It describes the functionalities offered, the acquisition modules implemented, the user interface and the protocols developed to allow the interchange of control and data messages.

The TWAIN protocol and DICOM standard, used in acquisition modules are presented, as well as a description of communications network used, the ISDN.

Título: Amplificador de Potência de Elevado Rendimento

Title: Highly Efficient Power Amplifier

Autor/Author: Luís Miguel Ramos Gomes

Orientador/Advisor: José Carlos Pedro

Data Apresentação/Acceptance Date: 02/98