

Resumo

O desenvolvimento das tecnologias de informação e das telecomunicações permitem um melhor controlo da informação. Nesta tese, estudaram-se os sistemas de informação e de comunicação, as aplicações multimédia e propôs-se uma solução que tirasse partido destas tecnologias para melhorar o funcionamento das empresas.

Este texto descreve análise efectuada dos sistemas de gestão de informação das empresas e, neste estudo, para documentar a análise do fluxo de dados em cada actividade recorreu-se a diagramas de fluxo de dados para demonstrar as relações entre dados e processos.

Neste contexto, foi efectuado um estudo da RDIS porque, com os serviços oferecidos por esta rede, consegue-se uma integração de grande parte dos serviços telecomunicações existentes, ou seja, ela permite ao utilizador ter acesso a um conjunto diversificado de informações, sob a forma de voz, dados, texto e imagem.

O correio electrónico e a troca electrónica de dados são dois serviços de comunicações sob forma electrónica, apresentados para a comunicação intraempresas e interempresas. Para a transmissão directa (computador-a-computador) de mensagens electrónicas pré-formatadas, obedecendo a normas, entre parceiros comerciais através de uma rede de telecomunicações é apresentado o EDI.

A recomendação X.500 é a base para criar um directório electrónico global e um catálogo para as bases de dados associadas que contenham informações encadeadas.

Para permitir uma comunicação mais eficiente, imagens, texto e som podem ser usados em conjunto, recorrendo aos sistemas de informação e comunicação multimédia. A compressão de dados é essencial para aplicações multimédia, quando se usa audio, imagens e vídeo, devido ao grande volume de dados que pode ser gerado. Para que as aplicações de imagem digital envolvendo transmissão e armazenamento tenham uma grande penetração no mercado são necessárias normas para os métodos de compressão de forma a ser possível a interoperabilidade entre equipamentos de diferentes fabricantes. São referidas as normas mais usuais (JPEG, H.261, MPEG, MHEG e Hytime) para imagens, audio e vídeo.

Abstract

With the development of information and telecommunications technologies it is possible to have a better control over information. The information and communications systems and multimedia were studied and a solution was proposed to obtain better overall performance in organizations.

This study describes the work carried out in management information systems, with support of data flow diagram to describe the relationship between data and processes.

In this context, a study of ISDN was made; with this network it is possible to integrate many of the telecommunications services, that is, the user can access information like voice, data, text or images.

The electronic mail and electronic data interchange are two electronic communication services used among organizations. EDI has been analysed as the way to transfer, by means of telecommunications network, standard formatted electronic messages, between organizations.

The X.500 standard is the base to create a global electronic directory and a guide of associated databases that contain linked information.

To obtain efficient communication one could use images, text and sound in the information and communication multimedia systems. Data compression is essential for multimedia applications, when audio, images and video are used, because they generate large volumes of data. To promote the success of applications dealing with digital images standards are needed to compress and to allow interoperability between equipment of different vendors. The common standards (JPEG, H.261, MPEG, MHEG e Hytime) for images, audio and video, were also presented.