

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ENTRE OPERADORES DO SISTEMA DE CONTROLE DE SATÉLITES

Eduardo Machado de Oliveira¹ (UMC, Bolsista PIBIC/CNPq)

Dr. Maurício G.V. Ferreira² (CRC/INPE)

RESUMO

Este trabalho, iniciado em agosto de 2001, tem como objetivo prover meios para auxiliar na comunicação entre os operadores do Centro de Controle de Satélites(CCS) e os operadores das estações terrenas, no caso Cuiabá(MT) e Alcântara(MA). Este trabalho consiste em pesquisar e desenvolver um software, que permita a comunicação entre os operadores, disponibilizando um conjunto de funções tais como: troca de mensagens entre os operadores, armazenamento das mensagens enviadas e recebidas, configuração de quais operadores ou hosts poderão receber as mensagens e controle de acesso dos operadores. A metodologia utilizada para a pesquisa e desenvolvimento deste software foi a estruturada, mas utilizou-se a Unified Modeling Language(UML) na definição dos casos de uso, entretanto a implementação explorou os recursos do ambiente visual Delphi. Os resultados obtidos são: A modelagem do domínio do problema utilizando a UML; o aperfeiçoamento e aprendizado da utilização do ambiente Delphi no processo de desenvolvimento e implementação; o desenvolvimento de um processo que permita a troca de mensagens entre os operadores explorando as rotinas de sockets do protocolo de comunicação de redes TCP/IP; o desenvolvimento de um processo que permita o armazenamento das mensagens entre os operadores em um banco de dados utilizando recursos do ODBC e o desenvolvimento de um processo que permita configurar quais operadores ou hosts poderão receber as mensagens. O desenvolvimento e pesquisa deste trabalho propiciou a criação de um aplicativo que permite e facilita a comunicação entre os operadores do Centro de Controle e os operadores da estação. Existem hoje no mercado aplicativos que permitem a comunicação entre usuários de um sistema, mas o objetivo deste trabalho agregou novas funcionalidades, tais como: o armazenamento das mensagens enviadas e recebidas para possíveis auditorias e a configuração dos hosts que poderão receber ou enviar mensagens. Talvez a grande contribuição deste trabalho de pesquisa esteja em agregar o aplicativo desenvolvido nesta pesquisa com o software utilizado no sistema de controle de satélites do (CCS). Pois, esse aplicativo já está sendo testado e integrado ao software de controle de satélites.

¹ Aluno do Curso de Ciência da Computação, UMC. E-mail: dudaskank@yahoo.com

² Pesquisador do Centro de Controle de Satélites - CRC E-mail: mauricio@ccs.inpe.br