



T0747

DESENVOLVIMENTO DE UM PROTOCOLO PARA AUTOMAÇÃO E LOCALIZAÇÃO BASEADO EM SMS

Aisha Oliveira de Carvalho (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Varese Salvador Timóteo (Orientador), Centro Superior de Educação Tecnológica - CESET, UNICAMP

O presente projeto visa desenvolver a parte alto nível de um sistema genérico de automação e localização baseado no serviço de SMS (Short Message Service) das redes móveis. O SMS é um serviço que não requer muita alocação de recursos da rede, uma vez que o canal de comunicação é utilizado por um tempo muito curto. O sistema consiste em utilizar o SMS como túnel para transportar as mensagens do protocolo a ser projetado. Para ilustrar melhor a aplicabilidade do sistema, desenvolvemos um sistema veicular, utilizando a linguagem C++, com enfoque em programação orientada a objetos. Foram feitas as especificações de requisitos e arquitetura do sistema, protocolos e interfaces, definição da arquitetura do software dos subsistemas, formado pela unidade móvel (celular) e a unidade veicular, e realização de implementações de casos e testes para o sistema projetado. Os resultados obtidos, a partir dos testes realizados, afirmaram a possibilidade de aplicação do sistema para funcionalidades simples de um veículo tais como: localização, travamento de portas e bloqueio de ignição. Este sistema pode ser estendido para outras aplicações, modificando os módulos operacionais de acordo com as especificações desejadas.

Engenharia de software - Protocolos - Simulações