



DESENVOLVIMENTO DE UM MÓDULO SUPERVISOR PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS¹

Martin Andre Arnold Dill², Paulo Sergio Sausen³. UNIJUI

Este trabalho contempla um módulo supervisor, que é um software desenvolvido na linguagem de programação JAVA instalado em um servidor para monitorar uma subestação de energia elétrica através da análise dados de tensão, corrente e potência em tempo real. Sobre estes dados são obtidos erros de sub-tensão, sobre-tensão e sobrecarga, estes erros são comunicados a uma aplicação desenvolvida para um dispositivo móvel, no caso deste trabalho, o Internet Tablet N800. Também são apresentadas substituições de tecnologias e ferramentas que possibilitaram o aperfeiçoamento do software para o dispositivo móvel que realiza o monitoramento das subestações na plataforma maemo, que foi desenvolvido no projeto anterior a este, entre elas estão a substituição do Web Service e do Servidor. O Web Service fora substituído por um software mais estável e rápido, trazendo melhorias significativas ao sistema de monitoramento. A substituição do Servidor por um Sistema Linux, que trouxe mais segurança ao sistema e aos dados, e também eliminou a necessidade de um sistema Windows, que é pago, transformando o sistema em uma solução de baixo custo, utilizando apenas softwares livres. Foram desenvolvidas também novas funcionalidades na aplicação de monitoramento de subestações, que permitiram uma melhor análise nos dados, fazendo com que pudessem ser realizadas consultas em qualquer intervalo de tempo, e também buscas para encontrar erros, na tabela principal, o que foi aperfeiçoado em seguida pelo módulo supervisor, onde uma nova tabela exclusiva para erros foi criada, onde os erros são capturados em tempo real, não precisando analisar a tabela principal, o que possuía grande custo, com relação à nova tabela. Os erros encontrados são enviados para a plataforma móvel através da internet imediatamente após a detecção, no caso do dispositivo encontrar-se conectado, senão são armazenados na tabela de erros e esta é consultada posteriormente quando o dispositivo estiver conectado. O módulo supervisor foi considerado estável, enviando corretamente os dados para a aplicação no dispositivo móvel, não ocorrendo perda de dados, e as substituições de tecnologias foram eficientes, tanto em desempenho, quanto em redução de custos.

¹ Projeto de pesquisa realizado no curso de Ciência da Computação da Unijui

² Bolsista PIBIC/CNPq, aluno do Curso de Ciência da Computação, da Unijui

³ Orientador, docente do Departamento de Tecnologia da Unijui.