

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema de supervisão e aquisição de dados capaz de implementar múltiplos projetos na mesma plataforma contando com visualização de seus elementos através de uma interface WEB. Protocolos de comunicação entre dispositivos e servidores são selecionados a fim de obter uma maior interoperabilidade entre os mais variados tipos de processos. É proposta a distribuição do sistema desenvolvido como serviço, de forma distinta aos *softwares* já disponíveis no mercado com a mesma finalidade, fornecendo na própria plataforma os recursos computacionais necessários para a disponibilização de todos os módulos do sistema e com isso obtendo vantagens significativas, como: menor custo na capacitação profissional dos utilizadores, a possibilidade de utilização nas mais diversas plataformas incluindo *smartphones* e *tablets*, uso de computação em nuvem para a escalabilidade de recursos necessários à aplicação em tempo real e a possibilidade de integração com outros sistemas proprietários. A organização e lógica dos módulos do sistema são detalhadas e o modo de como são armazenadas as informações. Os recursos de segurança implementados são debatidos, assim como níveis de acesso do sistema e outras proteções inclusas. Por fim, são apresentadas todas as funcionalidades disponíveis no sistema desenvolvido, batizado RSCADA, assim como projetos de exemplos reais para demonstrar sua capacidade de utilização.

Palavras-chave:

SCADA WEB. Telemetria. Internet das Coisas. Indústria 4.0.

Desenvolvimento de um Sistema de Supervisão e Aquisição de Dados para múltiplos projetos com visualização WEB

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ CENTRO DE TECNOLOGIA (CT) CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

RHÚLIO VICTOR LUZ CARVALHO SOUSA

Desenvolvimento de um Sistema de Supervisão e
Aquisição de Dados para múltiplos projetos com
visualização WEB

Orientador(a):
José Maria Pires de Menezes Júnior

TERESINA
2019



RHÚLIO VICTOR LUZ CARVALHO SOUSA

Desenvolvimento de um Sistema de Supervisão e
Aquisição de Dados para múltiplos projetos com
visualização WEB

Orientador(a):

José Maria Pires de Menezes Júnior

Engenharia Elétrica

TERESINA
2019