

XIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

Avaliação de Sistemas Supervisórios para uma Aplicação com as Redes Industriais ASI e PROFIBUS

Daniel Abrantes Formiga¹, Jaidilson Jó da Silva²

RESUMO

Os sistemas supervisórios são ferramentas utilizadas em processos de automação industrial, para que haja o monitoramento contínuo do funcionamento de uma planta, sendo capaz de alertar o operador em caso de alguma falha no sistema de produção. Sendo assim, foi possível desenvolver um sistema supervisório para uma aplicação industrial que utiliza as redes industriais AS-i e Profibus-DP como barramentos de dados para a conexão do CLP com os sensores e atuadores. Para esse desenvolvimento, utilizou-se dois *softwares* o LabVIEW da National Instruments, largamente utilizado em aplicações de Instrumentação Eletrônica, e o In-Touch, da Wonderware, bastante utilizado na indústria em processos de automação industrial. E com o desenvolvimento do sistema supervisório, pode-se demonstrar o seu funcionamento em disciplinas da graduação, como também, os das redes industriais utilizadas.

Palavras-chave: sistemas supervisórios, redes industriais.

¹ Graduando em Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, UFCG, Campina Grande, PB, *e-mail:* daniel.formiga@ee.ufcg.edu.br

² Engenharia Elétrica - UFCG, Professor Doutor, Departamento de Engenharia Elétrica, UFCG, Campina Grande, PB, *e-mail:* jaidilson@dee.ufcg.edu.br

XIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

Supervisory Systems Evaluation for an Application with the Industrial Networks ASI and PROFIBUS

ABSTRACT

The supervisory systems are tools used in industrial automation processes that provide a continuous monitoring of the industrial plant works and is able to alert the operator in case of the production system's failure. So, it was possible to develop a supervisory system of an industrial application using the industrial networks AS-i and Profibus-DP as data buses for the PLC connection with the sensors and actuators. For this development, two softwares was used: LabVIEW, by National Instruments, widely used in Electronics Instrumentation applications, and InTouch, by Wonderware, fairly used in industry to describe an industrial automation processes. With the development of the supervisory system, its operation can be demonstrated in graduation courses, as also the industrial networks one's.

Keywords: supervisory systems, industrial networks.