

CONCEPÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM CLP - ESTUDO DE CASO BASEADO NO PIC 16F877A

Marcelo Andrade Amadeu; Alessandro Canezin Marques
Unopar - Universidade Norte do Paraná, Londrina - Paraná

Miguel Angel Chincaro Bernuy (Orientador)
Unopar - Universidade Norte do Paraná, Londrina - Paraná

O meio industrial está passando por uma grande transformação, onde qualquer que seja o ramo de atividade é necessário dispor de tecnologias que possibilitam uma produção com maior rapidez, precisão e principalmente qualidade. Um meio muito utilizado de controle é o CLP – Controlador Lógico Programável que é um importante e muito utilizado equipamento de controle. O objetivo do projeto consiste na implementação de um CLP de uso geral na indústria, visto que é um equipamento que se tornou viável tanto pelo seu custo quanto pela quantidade de processos que pode controlar com rapidez, precisão e qualidade. Juntamente com o CLP está sendo desenvolvido um editor de Diagramas Ladder que será usado para a programação do equipamento. Para o desenvolvimento do projeto está sendo estudada toda estrutura que compõe o Controlador Lógico Programável sendo eles: CPU, memórias, módulos digitais e analógicos e fonte de alimentação. O projeto encontra-se com sua parte de hardware finalizada, as próximas etapas a serem efetuadas são: a programação do microcontrolador PIC 16F877A, a finalização do editor de Diagramas Ladder e do software de comunicação entre o PC e o CLP, que será responsável pelo envio e recebimento de dados e também pela gravação IN-CIRCUIT. Com o desenvolvimento do projeto até o momento é possível concluir que é um equipamento com uma grande capacidade de controle de processos e de baixo custo, motivo esses que estão levando as indústrias a utilizarem cada vez mais esses CLPs no controle de suas linhas de produção.

marcelo@indiel.com.br; miguel.bernuy@unopar.br