

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E ENGENHARIAS
FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E ENGENHARIA ELÉTRICA

WARLEY RABELO GALVÃO
IAGO COSTA DAS FLORES
MAXIMILIANO SIMON BORGES BOGADO

MARABÁ, PA
2022

WARLEY RABELO GALVÃO
IAGO COSTA DAS FLORES
MAXIMILIANO SIMON BORGES BOGADO

Relação de questões respondidas, com o intuito de obtenção parcial do conceito final da disciplina de Automação Industrial do curso de Engenharia da Computação da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, ministrada pela Docente prof^a. Dr^a Leslye Estefania Castro Eras.

MARABÁ, PA
2022

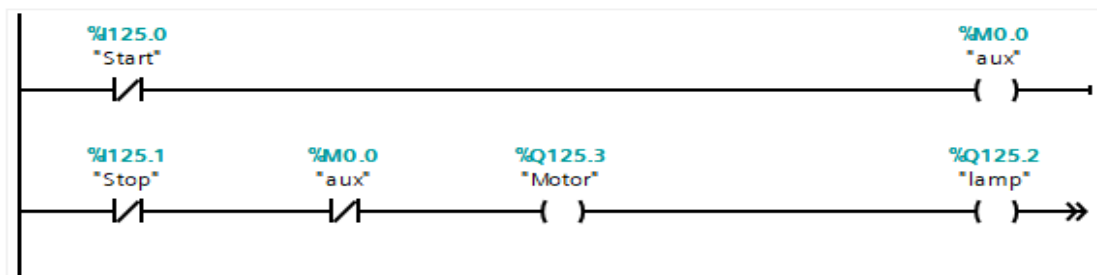
1) O botão Stop é um contato normalmente fechado, o que acontece se trocarmos o botão stop do código por um contato normalmente aberto? Por que?

Resposta: Caso o botão stop seja colocado como um contato normalmente aberto o dispositivos em questão no código só será iniciado se for pressionado o botão stop e só desligará quando o botão stop for pressionado novamente, em outras palavras, caso seja colocado um contato normalmente aberto o botão stop passará a desempenhar as duas funções start e stop.

2) Qual o funcionamento do programa se não colocarmos o auxiliar em paralelo com o botão start?

Resposta: Só funciona no momento que é pressionado.

3) Como escrever o programa com contatos normalmente fechados?



4) Descreve a lógica do programa?

Resposta:

Network 1: Responsável por ativar o sistema da bomba ele ativa uma memória responsável por manter o sistema ativado a cada clique nos botões de ativar e desativar.

Network 2: É ativado ou desativado pelo valor da memória do network 1. Que inicializa a bomba d'água e o sensor capacitivo e abre a válvula de água.

Network 3: É ativado ou desativado pelo valor da memória do network 1. Quando ativa o sensor capacitivo ele desativa a bomba que enche o recipiente com água

5) Quais seriam as aplicações deste programa?

Resposta: Podemos ter uma cisterna controlando seus níveis (alto e baixo) e mandando água para a caixa d'água. Combate a incêndio o reservatório de baixo seria a água destinada ao combate e quando fosse necessário seu uso ela iria para o outro reservatório.

6) Esse controle poderia ser realizado com outro dispositivo tipo Arduino?

Resposta: Por se tratar de um circuito simples, o número de pinos disponíveis no Arduino atende tranquilamente as entradas e saídas que são usadas no circuito.