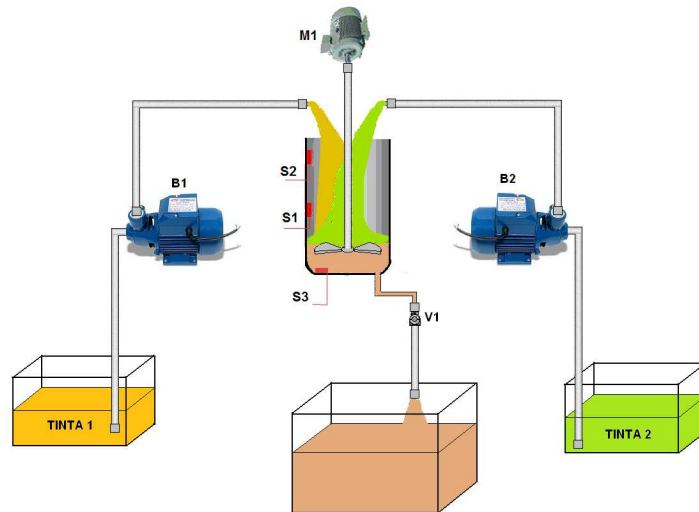


PROBLEMAS SEQUENCIAIS

16º) Desenvolva um programa para misturar duas tintas conforme abaixo:

- Inicialmente, a bomba 1 deve estar ligada e a bomba 2 desligada, para que o misturador encha com a tinta 1 até o nível detectado por S1.
- Quando isso ocorrer, a bomba 1 é desligada e a bomba 2 é ligada, até que S2 detecte o nível máximo do tanque.
- Logo após a bomba 2 é desligada e o motor do misturar é acionado durante seis segundos para efetuar a mistura.
- Assim que as tintas estiverem misturadas formando uma nova cor, a válvula V1 é aberta até que S3 não detecte mais nenhuma tinta.
- O processo deve se repetir e ser mostrado em um display LCD qual tinta está enchendo o tanque, se o motor está ligado ou se o tanque está esvaziando.

Considere:



Considere:

BOMBA1 -> B0	S1 -> A1
BOMBA2 -> B1	S2 -> A2
V1 -> B2	S3 -> A3
M1 -> B3	

- MOTOR LIGADO -> NL1
- SENSOR DETECTANDO -> NL1

17º) Desenvolva um programa para mistura de tintas conforme abaixo:

Inicialmente V1 está aberta, V2, V3 e V4 fechadas e o motor desligado.

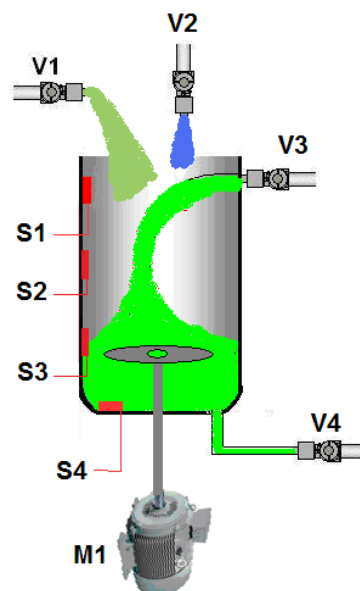
O tanque começa a encher com o líquido despejado por V1 até que S3 o detecte. Neste momento V1 é fechada e V2 é aberta ficando assim até que S2 detecte o líquido.

Com isso, V2 é fechada e V3 aberta até que S1 detecte o líquido e o tanque esteja totalmente cheio com as tintas.

A partir daí, V3 é fechada e o motor M1 deve ser ligado durante cinco segundos para fazer a mistura.

Quando M1 for desligado, V4 é aberta para o escoamento do líquido até que S4 não detecte mais líquido e feche V4.

O processo deve se repetir e ser mostrado em um display LCD qual tinta está enchendo o tanque, se o motor está ligado ou se o tanque está esvaziando.

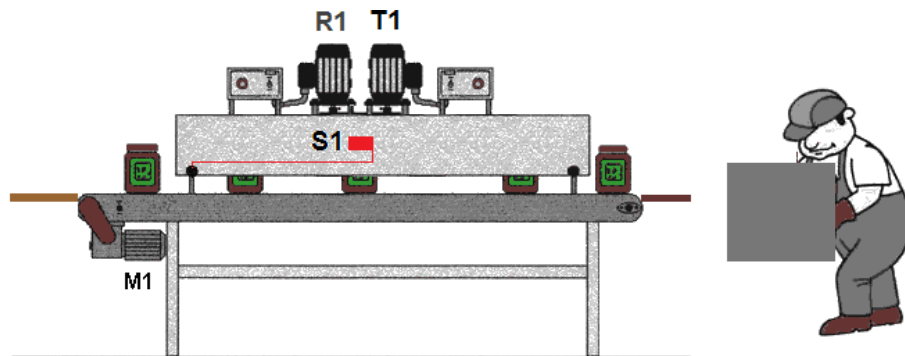


Considere:

V1 -> B1	S1 -> A1
V2 -> B1	S2 -> A2
V3 -> B3	S3 -> A3
V4 -> B4	S4 -> A4
M1 -> B5	

- VÁLVULA FECHADA -> NL1
- MOTOR LIGADO -> NL1
- SENSOR DETECTANDO -> NL1

18°) - Desenvolva um programa conforme o esquema abaixo:



- Inicialmente o motor M1 deve ficar ligado.
- Os potes vão pela esteira até que o sensor S1 detecte um pote. Neste momento, M1 é desligado e o rotulador R1 recebe um pulso de um segundo para efetuar a rotulação do pote.
- A seguir, T1 recebe um pulso de um segundo para tampar o pote.
- Após o tampamento, M1 é novamente acionado até que S1 detecte um novo pote. Ao final, um operário guarda os potes prontos em uma caixa.
- Um display LCD deve indicar o número de potes detectados.
- O processo deve se repetir.

Considere:

MOTOR -> B1	S1 -> A1
ROTULADOR -> B2	S2 -> A2

Motor ligado -> nível lógico 1

Rotulador acionado -> nível lógico 1

Sensor detectando -> nível lógico 1