

Maquina de Estados (FSM)

Nome: Jonas de Moraes

Matricula: 20240017592

Estados:

S0 = Parado

S1 = Subindo

S2 = Descendo

Entradas:

X = Andar atual = 0 a 4

Y = Andar requisitado = 0 a 4

Z = Botão de emergência = 0 ou 1 (ativado)

Saídas:

Direção do Motor: 1 sobe, 0 desce

Motor Liga = 0 ou 1

Led do estado = Parado, Subindo, Descendo

/ Esses estados de saída serão implementados ao fazer a descrição de Hardware */*

Descrição da Mudanças de estados:

Estado Atual	Entradas	Próximo Estado
S0	Se $Y == X$ OU não tiver Y	S0
S0	Se $Y > X$	S1
S1	Se $X < Y$	S1
S1	Se $X == Y$	S0
S2	Se $X > Y$	S2
S2	Se $Y < X$	S0
S0	Se $Z = 1 \ \&\& \ X > 1$	S2 /*ate $X == 0$ */
S1	Se $Z = 1$	S2 /*ate $X == 0$ */
S2	Se $Z = 1$	S2 /*ate $X == 0$ */

Diagrama



