Tarea extra

Maquina de estado finita (FSM)

Abner López Méndez | 2022273075

Estado	Nombre	Codificación One hot
A	S_0	000001
B	S_1	000010
C	S_2	000100
D	S_3	001000
E	S_4	010000
F	S_5	100000

Siguiente estado (Next stage) Ns

$N_{S0} = S3 \cdot Locked + S2\ Wait\ Done //$

$N_{S1} = S0 \cdot Pushed \cdot (tecla == 7) + S_1 \cdot pushed //$

$NS_2 = S1 \cdot Pushed \cdot (tecla == 8) + S_2 \cdot Pushed //$

$NS_3 = S_2 \cdot Pushed \cdot (tecla == 9) + S_3 \cdot \sim Locked //$

$N_{S4} = S0 \cdot Pushed\ (tecla \neq 7) + S_1\ Pushed\ (tecla \neq 8)$
$+ S_2\ Pushed\ (tecla \neq 9) //$

$N_{S5} = S_4 \cdot Ecnt\ 3 + S_5 \cdot \sim Wait\ Done //$

Lógica de salida

$CLR\ Cntr = S_3 \cdot Locked + S_5\ WaitDone$ //

$CLR\ Timer = S_4 \cdot Ecnt\ 3$ //

$Inc = S0 \cdot Pushed \cdot (tecla \neq 7) + S_1\ pushed\ (tecla \neq 8)$
$+ S_2\ pushed\ (tecla \neq 9)$ //

$Unlock = S2 \cdot Pushed\ (tecla == 9)$

$Error = S0\ pushed\ (tecla \neq 7) + S_1\ pushed\ (tecla \neq 8)$
$+ S_2\ pushed\ (tecla \neq 9)$ //