

+) 001	1 đũa hàng + 10 trả tiền
+) 010	1 đũa hàng + 10 trả tiền
+) 011	1 đũa hàng + 10 trả tiền
+) 100	1 đũa hàng + 10 trả tiền
+) 101	1 đũa hàng + 10 trả tiền

Assign thêm 1.

1. Đầu vào x_2, x_1, x_0 chỉ +0

= 1: ↑ +0 = 1: ↓ +0	{	0, 1, 2 (-) 3 cki liên tiếp $\Rightarrow I=1$
		5, 6, 7 (-) 3 cki liên tiếp $\Rightarrow D=1$
		3, 4 $\Rightarrow I=0$ và $D=0$

$\Rightarrow I=1$ khi 00x 0x 0x0 1 3 lần

$\Rightarrow D=1$ khi 11x 0x 1x1 1 3 lần

Đầu số trạng thái tạo ra nhận đầu vào 0, 3, 4

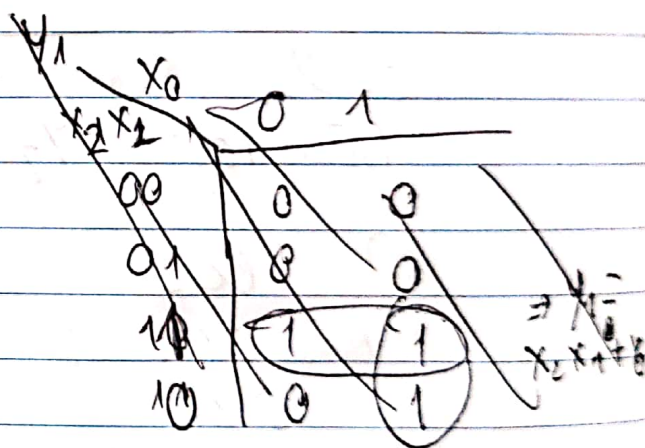
Trạng thái tiếp theo / Output (ID)

Trạng thái tiếp theo / Output (ID)

Trạng thái	00x / 0x0	100 / 011	11x / 1x1
s_0	s_1 / 00	s_0 / 00	s_3 / 00
s_1	s_1 / 00	s_0 / 00	s_3 / 00
s_2	s_0 / 10	s_0 / 00	s_4 / 00
s_3	s_2 / 00	s_0 / 00	s_4 / 00
s_4	s_0 / 00	s_0 / 00	s_0 / 01

Tìm số rút gọn các trạng thái đầu vào

$x_2 x_1 x_0$	$y_1 y_0$
0x0	00
00x	
011	01
100	
1x1	10
11x	



x_0	$x_2 x_1$	00	01	11	10
0		0	0	1	0
1		0	0	1	1

x_0	$x_2 x_1$	00	01	11	10
0		0	0	0	0
1		0	1	0	0

FF
Loại D

$\Rightarrow Q_{next} = D$

$$\Rightarrow y_1 = x_2 x_1 + x_0 x_2$$

$$\Rightarrow y_2 = x_2 x_1' x_0' + x_2' x_1 x_0$$

Trạng thái tiếp theo

Trạng thái tiếp theo / Output (ID)

Trạng thái	$y_1 y_0 = 00$	$y_1 y_0 = 01$	$y_1 y_0 = 10$
s_0	000 / 00	000 / 00	001 / 00
s_1	001 / 00	000 / 00	011 / 00
s_2	010 / 00	000 / 00	100 / 00
s_3	011 / 00	000 / 00	100 / 00
s_4	100 / 00	000 / 00	101 / 01

$y_1 y_0$	$Q_0 Q_1 Q_2$	000	001	011	010	110	111	101	100
00		0	0	0	0	0	0	0	0
01		0	0	0	0	0	0	0	0
11		0	0	0	0	0	0	0	0
10		0	0	1	1	0	0	0	0

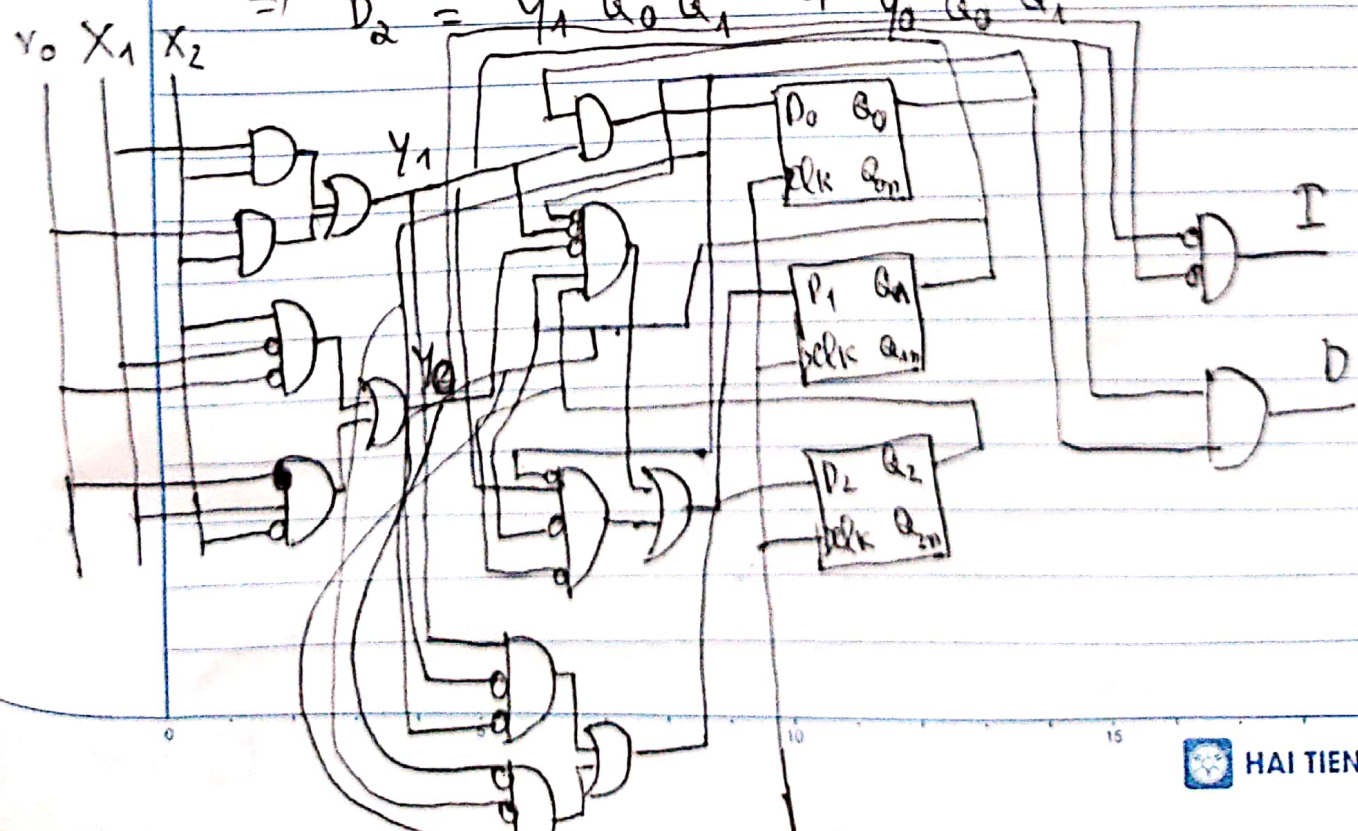
$\Rightarrow D_0 = y_1 Q_1$

P_1 $y_1 y_0$	$Q_0 Q_1 Q_2$	000	001	011	010	110	111	101	100
00		0	0	1	0	0	0	0	0
01		0	0	0	0	0	0	0	0
11		0	0	0	0	0	0	0	0
10		0	1	0	0	0	0	0	0

$\Rightarrow D_1 = y_1' y_0' Q_0' Q_1 Q_2 + y_1 Q_0' Q_1' Q_2$

D_2 $y_1 y_0$	$Q_0 Q_1 Q_2$	000	001	011	010	110	111	101	100
00		1	1	0	0	0	0	0	0
01		0	0	0	0	0	0	0	0
11		0	0	0	0	0	0	0	0
10		1	1	0	0	0	0	0	0

$\Rightarrow D_2 = y_1 Q_0' Q_1' + y_0' Q_0' Q_1'$



Bảng đầu ra

$$I = y_1' y_0'$$

$y_1 y_0$	$Q_0 Q_1 Q_2$							
	000	001	011	010	110	111	101	100
00	0	0	0	1	0	0	0	0
01	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0

$$D = y_1 Q_0$$

$y_1 y_0$	$Q_0 Q_1 Q_2$							
	000	001	011	010	110	111	101	100
00	0	0	0	0	0	0	0	0
01	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0

2.