

گزارش کار سوم

نام و نام خانوادگی: آرش موسوی شماره دانشجویی: ۹۷۲۰۲۳۰۳۴

تکنیک حل این سوال به صورت زیر هست که ابتدا سون سگمن را قرا می‌دهیم که شماره خواسته شده در صورت سوال کامل نشده است هنوز پس یک جایگزین ولی کاملاً یکسان از نظر پورت را انتخاب می‌کنیم.

حال برای نسوختن سگمنت باید یک مقاومت هم قرار دهیم سپس دیکودر را می‌گذاریم در گزارش کار قبلی فهمیدیم که به کمک دیکودر چگونه می‌توانیم باینری را به دهدهی تبدیل کنیم البته این نکته را در نظر بگیرید که مجموع سودها اندازه ۱۰ است که طبیعتاً با یک سون سگمنت و دیکودر نمی‌توان بالای ۹ را نشان داد!

در مورد سایر حالات برای هر کدام از ارقام که چهار بخش دیکودر است یک مالتی پلکسر در نظر می‌گیریم و میدانیم چون مالتی پلکسر انتخابی صورت سوال ۸ به ۱ است پس باید سه تا از امتیازدهندگان را جزو سوئیچ‌ها در نظر بگیریم و دیگری را به شکل خروجی تابع. جدول درستی را می‌کشیم به شکل مختلف که در پایین بنده بر روی کاغذ انجام داده‌ام هر یک از حالات را و مجموعشان را نوشته و معادل آن امتیاز را به شکل دودویی در می‌آوریم. حال برای هریک از رقم‌های دیکودر یک کالتی پلکسر می‌گذاریم سه تا از رای‌دهنده‌ها را به شکل سوئیچ می‌گذاریم و یکی را جزو نتیجه و برای هر یک از ارقام با توجه به سوئیچ مربوطه جدول درستی می‌سازیم بر اساس آن پورت‌ها را متصل می‌کنیم.

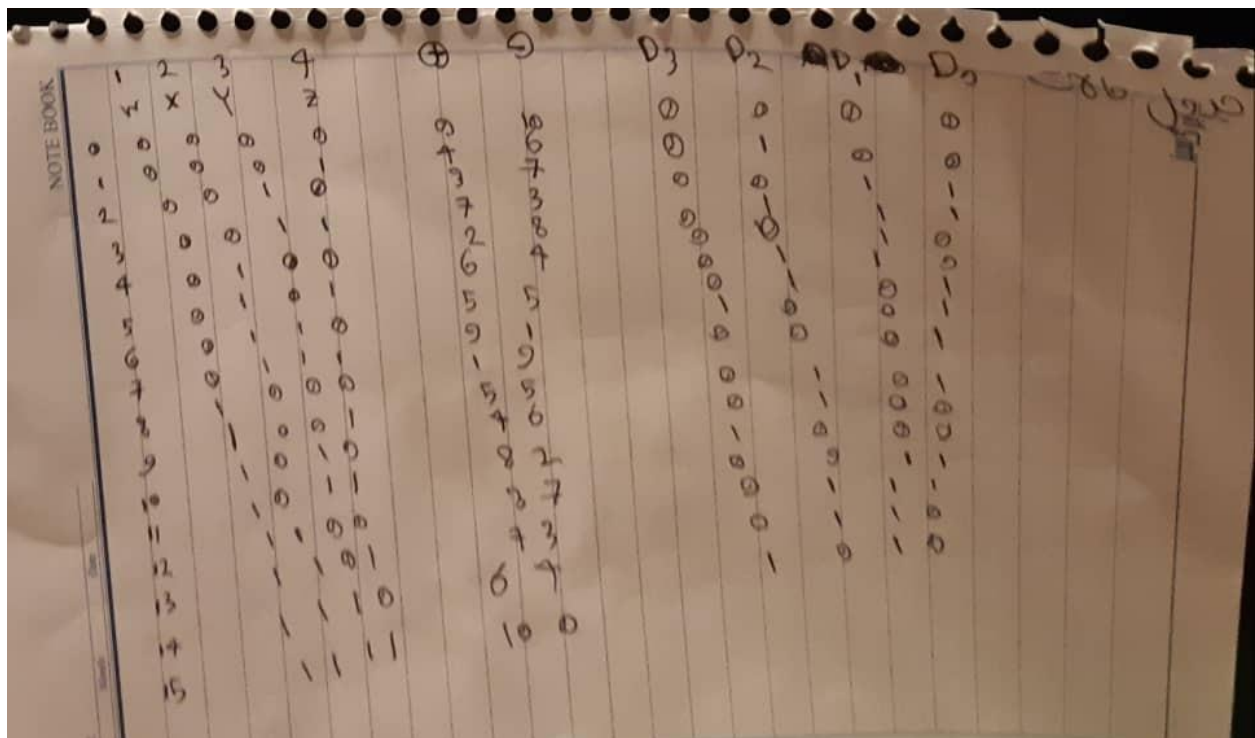
نکته یک: پورت آخر مالتی پلکسر به زمین وصل می شود.

نکته دو: مانند تمرین قبل از منبع جریان و کلید دست ساز استفاده می کنیم.

نکته سه: ما رای دهنده با حرف Y را بیرون قرار می دهیم زیرا به کمک بسط آن به کمترین گیت

جانبی (یک Not) می رسیم!

شکل زیر حالت بندی امتیازهاست:



دو شکل زیر حالات هر کدام از ارقام می باشد:

$x/y/z$	00	01	10	11
00				
01				
11				
10				

$x/y/z$	00	01	11	10
00				
01				
11				
10				

x	z	w	D_1
s_2	s_1	s_0	
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	0

x	z	w	D_0
s_2	s_1	s_0	
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	0

D_3	$x/y/z$	00	01	11	10
	00				
	01				
	11				
	10				

D_2	$x/y/z$	00	01	11	10
	00				
	01				
	11				
	10				

x	z	w	D_3
s_2	s_1	s_0	
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	0

x	z	w	D_2
s_2	s_1	s_0	
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	0

