Λογική Σχεδίαση

Εργαστηριακή Άσκηση 3

Όνοματεπώνυμο: Πασχάλης Μοσχογιάννης

Αριθμός Μητρώου: 2114026

A)

A)		r					
X	y	Z	Κατάσταση	Y	A	В	С
0	0	0	0	1	0	0	1
0	0	1	1	2	0	1	0
0	1	0	2	3	0	1	1
0	1	1	3	2	0	1	0
1	0	0	4	5	1	0	1
1	0	1	5	4	1	0	0
1	1	0	6	7	1	1	1
1	1	1	7	6	1	1	0

2114026 (+1)---- ▶ 3225137

Χάρτης Karnaugh για την A=xy'z'+xy'z+xyz'+xyz

raptify rtainaagii y	Ytti til 11 Ay 2 - Ay 2 - Ay 2							
$x \yz$	00	01	11	10				
0	0	0	0	0				
1	1	1	1	1				

• A=x

Xάρτης Karnaugh για την B=x'y'z+x'yz'+x'yz+xyz'+xyz

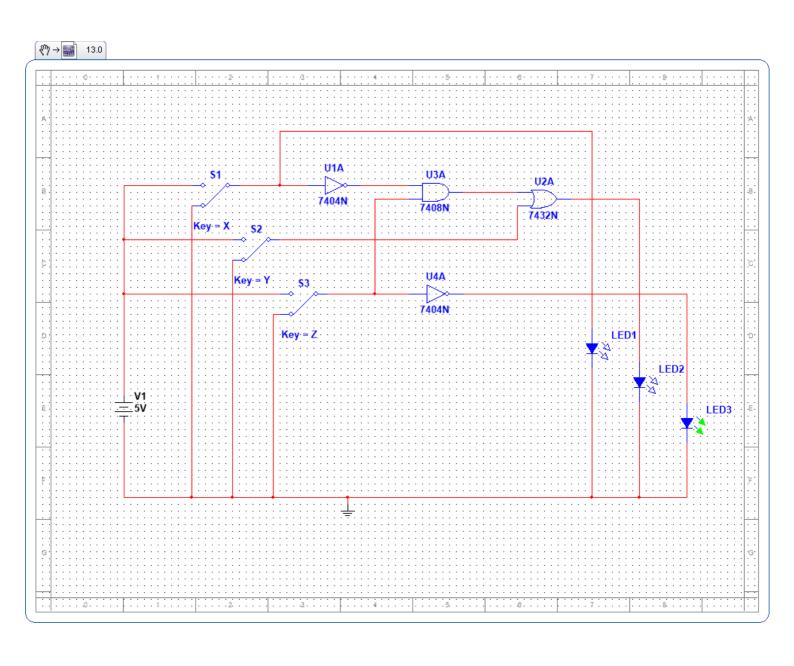
x\yz	00	01	. 11	10
0	0	1	1	1
1	0	0	1	1

• B=y + x'z

Χάρτης Karnaugh για την C=x'y'z' + z'yz' + xy'z' + xyz'

Auptily Rumaugh via tilv C x y Z · Z y Z · x y Z · x y Z								
x\yz	00	01	11	10				
0	1	0	0	1				
1	1	0	0	1				

• C=z'



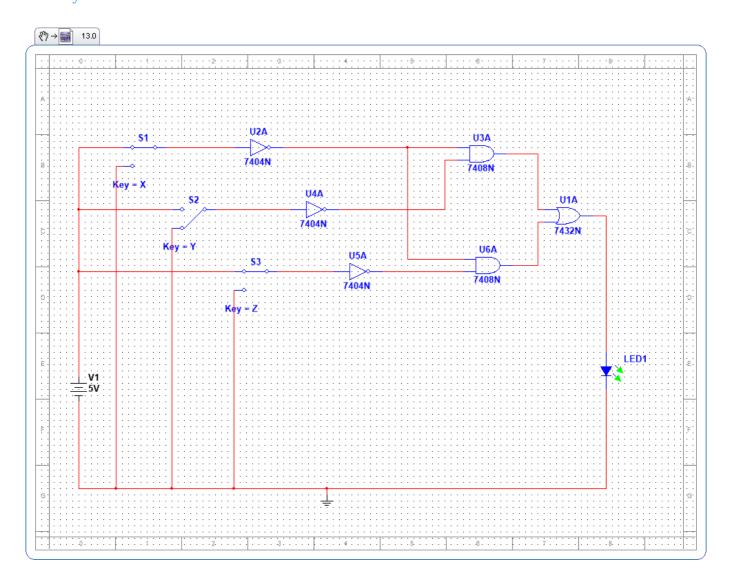
B)

X	Y	Z	Κατάσταση	Y
0	0	0	0	1
0	0	1	1	1
0	1	0	2	1
0	1	1	3	0
1	0	0	4	0
1	0	1	5	0
1	1	0	6	0
1	1	1	7	0

 $Y{=}x'y'z'+x'y'z+x'yz'$

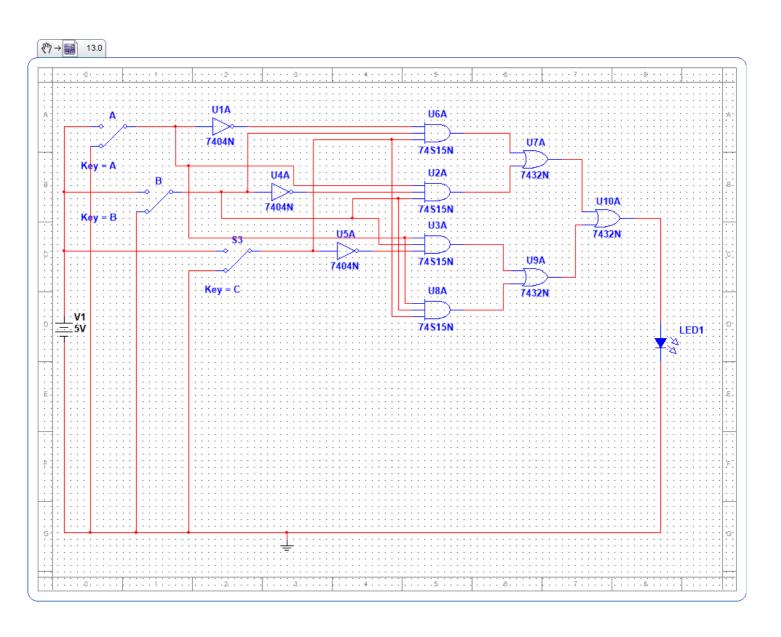
x\yz	00	01	11	10
0	1	1	0	1
1	0	0	0	0

Y=x'y'+x'z'



Γ)			
A	В	С	M
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

Υλοποιούνται οι όροι που δίνουν μονάδα στην έξοδο. M=A'BC+AB'C+ABC'+ABC



Λ	`
Δ)
	,

X	y	z	Κατάσταση	Y
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	2	0
0	1	1	3	0
1	0	0	4	1
1	0	1	5	0
1	1	0	6	0
1	1	1	7	0
0	0	0	8	1
0	0	1	9	0
0	1	0	10	0
0	1	1	11	0
1	0	0	12	1
1	0	1	13	0
1	1	0	14	0
1	1	1	15	0
	0 0 0 1 1 1 1 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 1 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 <td>0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 2 0 1 1 3 1 0 0 4 1 0 1 5 1 1 0 6 1 1 1 7 0 0 0 8 0 0 1 9 0 1 0 10 0 1 1 11 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</td>	0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 2 0 1 1 3 1 0 0 4 1 0 1 5 1 1 0 6 1 1 1 7 0 0 0 8 0 0 1 9 0 1 0 10 0 1 1 11 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

Υλοποιούνται οι όροι που δίνουν μονάδα στην έξοδο. Y=w'xy'z' + wx'y'z' + wxy'z'

wx\yz	00	01	11	10
000	0	0	0	0
01	1	0	0	0
11	1	0	0	0
10	1	0	0	0

Y=xy'z'+wy'z'

