

Πομπάνης

Μέγεθος: $m \times 1$, οπότε n είναι δύναμη του 2

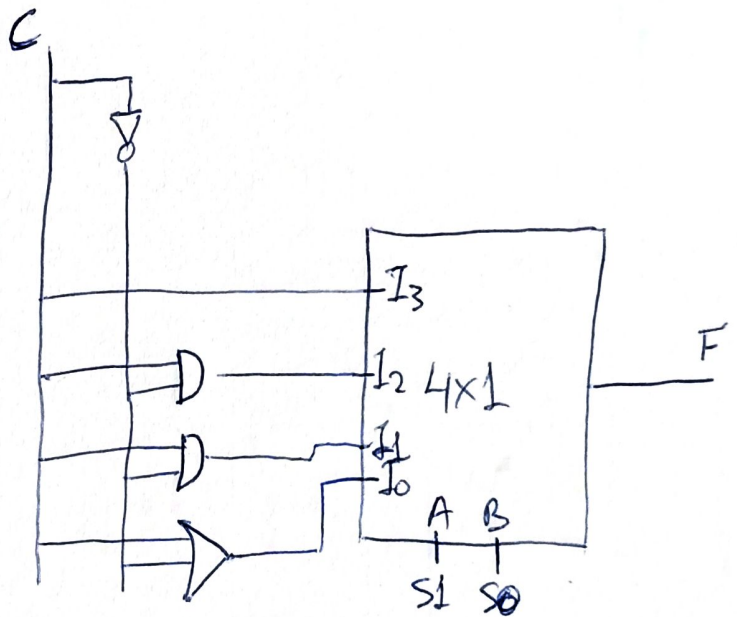
π.χ. 2×1 , ή ακόμα 1
 4×1
 8×1
 16×1
 32×1

Ο πομπάνης είναι ένα κύκλωμα που τραβάει n γραμμές είσοδου σε ένα έξοδο.

- Με πομπάνη / mux 4×1 όταν τα βίτρες A, B χρησιμοποιούνται σε 2 γραμμές εισόδου και το C σε 1 γραμμή εισόδου, υπολογίζουμε την $F(A, B, C) = \Sigma(0, 1, 7)$

to βίτρες: πίνακας αληθείας

A	B	C	F
0	0	0	1 I_0
0	0	1	1
0	1	0	0 I_1
0	1	1	0
1	0	0	0 I_2
1	0	1	0
1	1	0	0 I_3
1	1	1	1



Τα A, B ορίζουν ποια είσοδος θα γίνει στην έξοδο.

A	B	I
0	0	I_0
0	1	I_1
1	0	I_2
1	1	I_3

Έστω $A=B=1$, τότε ο πομπάνης θα δώσει ως έξοδο την τιμή της I_3 . Από τον πίνακα αληθείας φαίνεται ότι αν $A=B=1 \Rightarrow C=F$ άρα το I_3 συνδέεται με C.

9.4.

Ta C,D epigow naia eikados ta nari 6hv eido:

$$\begin{matrix} C & D \\ 0 & 0 \end{matrix} \Rightarrow I_0, \begin{matrix} C & D \\ 0 & 1 \end{matrix} \Rightarrow I_1, \text{ k.t.}$$

9.4.

4x1, onow C,D kallis sinagis kai A,B reallis eikosur

$$F(A,B,C,D) = \Sigma(0,1,3,5,6,12)$$

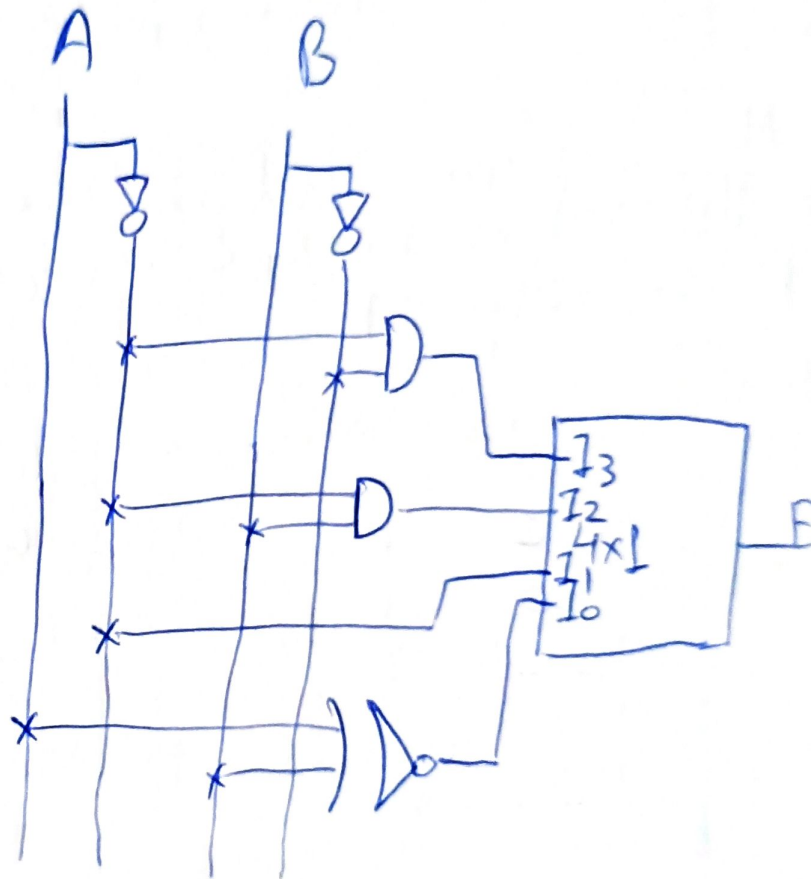
A	B	C	D	F
0	0	0	0	1
0	1	0	0	
1	0	0	0	
1	1	0	0	1
<hr/>				
0	0	0	1	1
0	1	0	1	1
1	0	0	1	
1	1	0	1	
<hr/>				
0	0	1	0	
0	1	1	0	1
1	0	1	0	
1	1	1	0	
<hr/>				
0	0	1	1	1
0	1	1	1	
1	0	1	1	
1	1	1	1	

I_0

I_1

I_2

I_3



I_0 :

A \ B	0	1
0	1	
1		1

$$F = A'B' + AB = (A \oplus B)'$$

eta XNOR

I_1 :

A \ B	0	1
0	1	1
1		

$$F = A'$$

I_2 :

A \ B	0	1
0		1
1		

$$F = A'B$$

I_3 :

A \ B	0	1
0	1	
1		

$$F = A'B'$$