

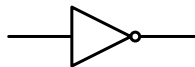
Práctica 2 - Lógica Digital

Apunte de componentes

Compuertas lógicas

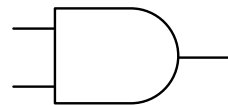
NOT

A	NOT A
0	1
1	0



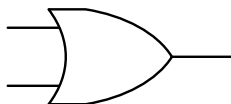
AND

A	B	A AND B
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1



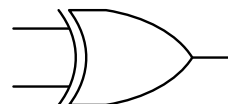
OR

A	B	A OR B
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1



XOR

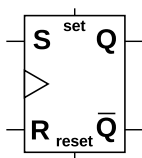
A	B	A XOR B
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0



Componentes con memoria

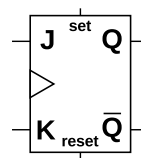
Flip-flop RS

S	R	$Q(t+1)$
0	0	$Q(t)$
0	1	0
1	0	1
1	1	X^1



Flip-Flop JK

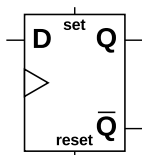
J	K	$Q(t+1)$
0	0	$Q(t)$
0	1	0
1	0	1
1	1	$\overline{Q(t)}$



¹indefinido

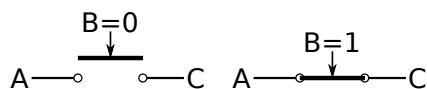
Flip-Flop D

D	$Q(t+1)$
0	0
1	1

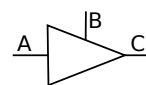


Componente de tres estados

Noción eléctrica:



Símbolo:



A	B	C
0	1	0
1	1	1
x	0	Z

Z (o *Hi-Z*) significa “alta impedancia”, la cual interpretaremos como un valor basura que no puede sensarse ni utilizarse ya que consideraramos al *pin* **C** como desconectado del circuito.

Para la materia, este componente sólo podrá ser usado a la salida de un componente para lograr que éste pueda emitir el valor o estar “desconectado”.