



Nome: _____ RA: _____

Nome: _____ RA: _____

Nome: _____ RA: _____

NOTA:

EXPERIÊNCIA 06: Identificação e Montagem de Circuitos com Transistores CMOS e Bipolar.

Lista de Material:

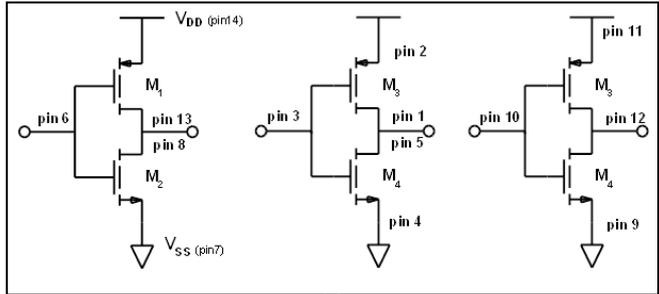
- 01 x Fontes de Alimentação (Fonte + Cabo AC + Cabos banana-jacaré).
- 01 x Proto-Board.
- 01 x Multímetro.
- 01 x 4007. Botões, 02 x BC548 / BC547, Resistores e Capacitores diversos.

1) Montar o circuito da porta INVERSORA ao lado:

OBS: A alimentação VDD=5V, VSS=0V. Entradas com [0]=0V ou [1]=5V.

- a) Coloque na saída de uma das portas um LED associado em série com um resistor de 470Ω. Na entrada coloque [0] ou [1]. Construa a Tabela verdade dessa porta.

A	S
0	
1	

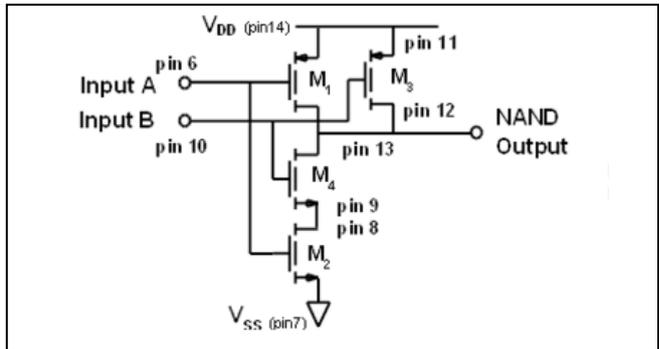


2) Montar o circuito da porta NAND ao lado:

OBS: A alimentação VDD=5V, VSS=0V. Entradas com [0]=0V ou [1]=5V.

- a) Coloque na saída de uma das portas um LED associado em série com um resistor de 470Ω. Na entrada coloque [0] ou [1]. Construa a Tabela verdade dessa porta.

A	B	Output
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

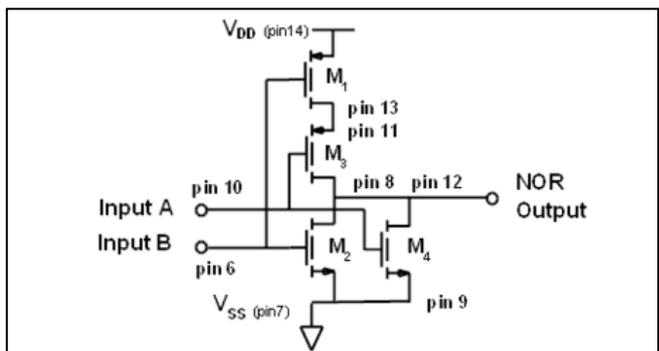


3) Montar o circuito da porta NOR ao lado:

OBS: A alimentação VDD=5V, VSS=0V. Entradas com [0]=0V ou [1]=5V.

- a) Coloque na saída de uma das portas um LED associado em série com um resistor de 470Ω. Na entrada coloque [0] ou [1]. Construa a Tabela verdade dessa porta.

A	B	Output
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	



4) Projetar o circuito ao lado:

- a) Qual é a função do circuito ao lado?
- b) O que acontece a cada pressionamento de cada botão?
- c) Qual flip-flop foi construído?
- d) Qual é sua Tabela Verdade, considerando que a saída Q é o Led1 e as entradas são os Botões R e S.

