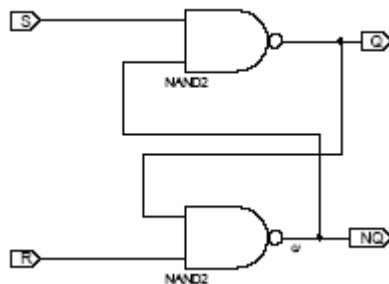


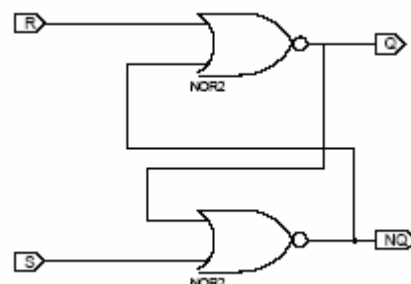
Profª Nadia Nedjah
 Técnicas Digitais II

Exercício 1:

Estude o comportamento dos circuitos de latch SR-NAND e SR-NOR, utilizando as tabelas abaixo. Diga se estes circuitos são sequenciais ou combinacionais. Justifique. Qual é a diferença principal entre esses dois circuitos de latch tipo SR?



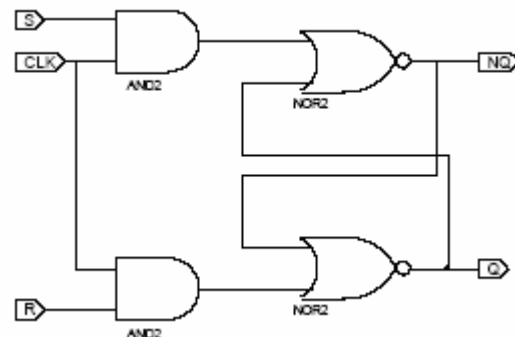
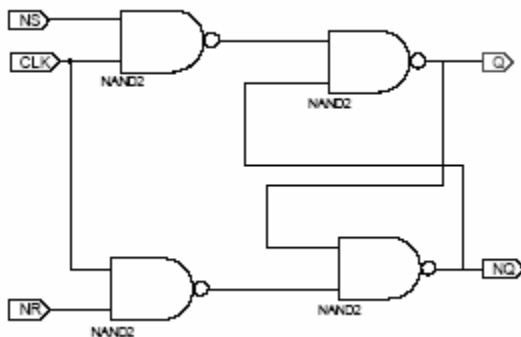
S	R	Q	$\bar{Q}$
1	0		
0	1		
1	1		
1	0		
1	1		
0	0		



S	R	Q	$\bar{Q}$
0	1		
1	0		
0	0		
0	1		
0	0		
1	1		

Exercício 2:

Descreva o comportamento dos circuitos de latch SR-NAND com clock e SR-NOR com clock.



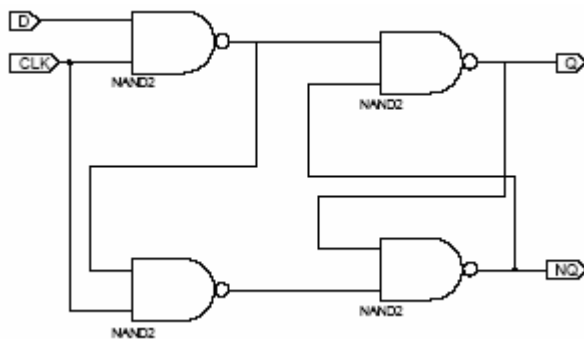
Utilizando as tabelas abaixo, diga se estes circuitos são seqüenciais ou combinacionais. Justifique.

CLK	S	R	$\bar{S}$	$\bar{R}$	Q	$\bar{Q}$
1	1	0				
1	0	1				
0	1	1				
1	1	0				
0	1	1				
0	0	0				

CLK	S	R	Q	$\bar{Q}$
0	0	1		
0	1	0		
1	1	0		
1	0	1		
0	1	0		
1	1	1		

Exercício 3:

Estude o comportamento do circuito de latch D-NAND com clock, utilizando a tabela abaixo. Diga se este circuito é seqüencial ou combinacional. Justifique.



CLK	D	Q	$\bar{Q}$
1	0		
1	1		
0	1		
1	0		
0	1		
0	0		

Desenvolva o circuito de latch D-NOR com clock e dê a tabela que descreve o comportamento.