

PROJETOS DE MONTAGEM GB

1. Projeto 1: contador síncrono

Implementar um contador síncrono, que execute a sequência mostrada na figura 1 e indicada na tabela 1. O contador deve possuir *reset* em 1_h e deve ser projetado utilizando FF JK.

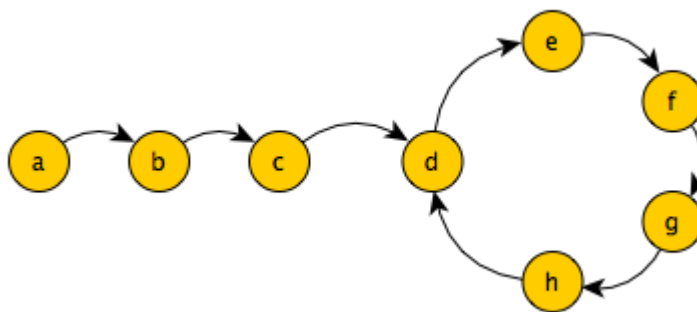


Figura 1: Contador síncrono.

2. Projeto 2: contador em anel

Implementar um circuito contador em anel com auto-corretor, indicado na figura 2, utilizando FF JK, portas lógicas, chaves e componentes discretos. Implemente o circuito que permita ao usuário entrar com o valor da contagem inicial (carga paralela). É permitido o uso de portas **AND** e **OR** para o circuito de carga paralela. O sinal de *clock* deve ser implementado usando um circuito integrado 555, na forma de multivibrador astável (disponível no *data sheet* do componente).

Lembre-se de facilitar a visualização da saída. Para isso, preveja uma frequência em torno de 1 Hz. A saída pode ser demonstrada por LED's, obedecendo ao projeto.

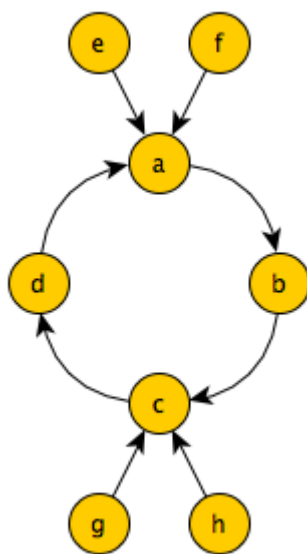
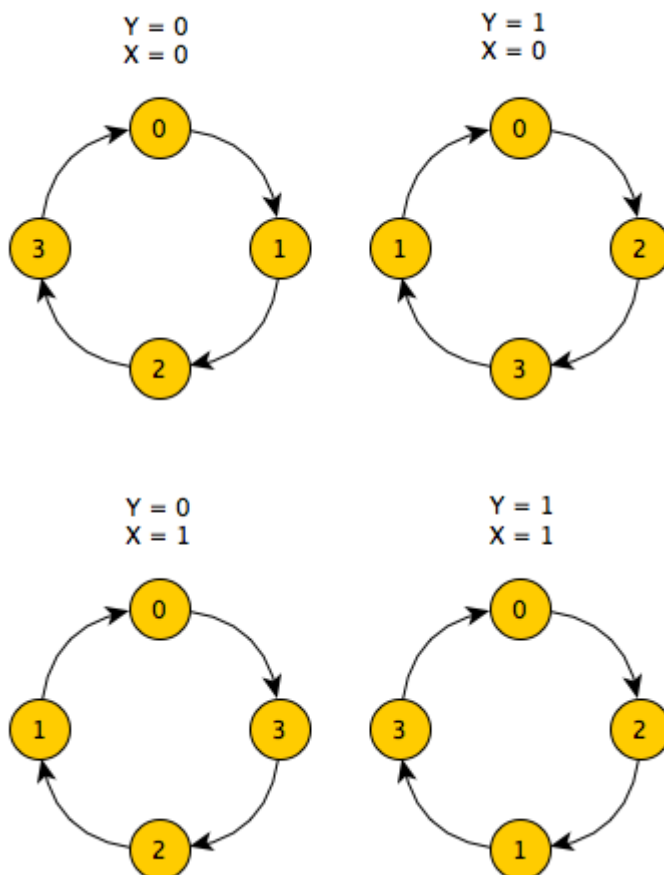


Figura 2: Contador em anel, com autocorreção.

3. Projeto 3 (opcional): contador síncrono

Implementar um contador síncrono, utilizando FF JK, com variáveis X e Y de controle, que execute as sequências abaixo. O contador deve possuir *reset* em 2_h .



Nome do aluno	a	b	c	d	e	f	g	h
Daniel Salvadori Garcia	2	3	1	4	0	7	5	6
Edison Mota da Silva	1	3	7	0	2	5	6	4
Fernando Bobsin Cardoso	0	5	6	4	3	1	2	7
Filipe Nicoli	7	1	3	0	6	4	2	5
Gisele Vedovato Borges	1	3	6	7	4	5	0	2
Lucas Silveira Kupssiskü	6	0	5	2	3	4	1	7
Marcelo Boeira Junior	6	1	7	0	5	2	3	4
Marco André Rutsatz Junior	2	3	4	6	1	7	0	5
Renan Martins da Silva	5	0	6	4	3	1	2	7
Thiago Viana Carneiro	6	0	7	2	5	3	4	1
Tomás Henrique Barcelos	0	5	6	1	7	2	3	4
Wiliam Mateus Boeira da Rocha	1	6	5	0	2	4	3	7

Tabela 1: Tabela de sequência de contagem.