Universidade Federal do Maranhão

Título: Contador de Sequência Nome: Eduardo Silva Vieira Circuitos Digitais I

Prof. Dr. José de Ribamar Braga Relatório N. 08

1. RESUMO SOBRE O TEMA DA AULA PRÁTICA

O oitavo laboratório de circuitos, visa os principais aspectos da construção do circuito proposto que consiste na construção de um contador de uma sequência específica.

2. INTRODUÇÃO

Os contadores assíncronos são aqueles cujo o clock é colocado apenas no primeiro FF. Os contadores podem ser crescentes ou decrescentes e são sensíveis à borda de descida ou subida. No experimento, utiliza-se contadores crescentes sensíveis à borda de descida, onde a contagem é registrada na saída Q do FF ligada no clock do próximo FF. Sendo assim, as entradas J e K de cada flip-flop são mantidas no nível 1, como mostra a figura:

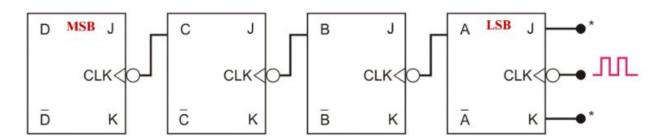


Figura 1 - Flip-flops em cascata

3. DESCRIÇÃO DOS EXPERIMENTOS

Proponha e monte um circuito contador que gere a seguinte sequência: 0 8 10 12 15 7 3 1 0

4. RESULTADOS OBTIDOS

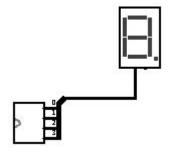


Figura 1 - Main

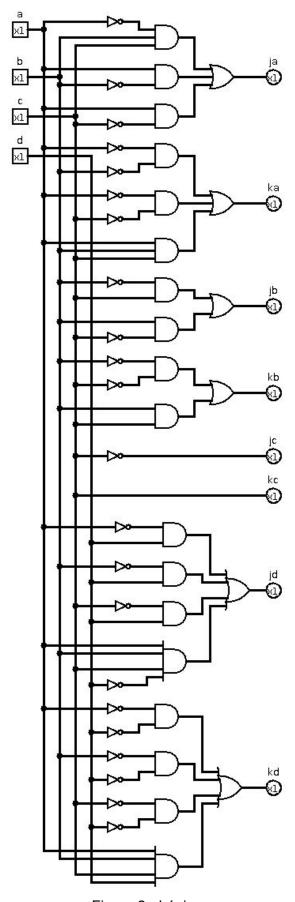


Figura 2 - Lógica

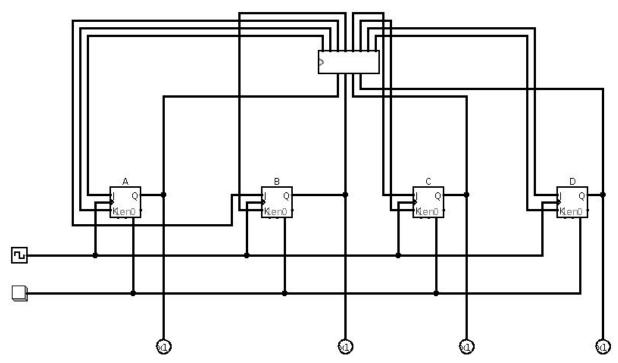


Figura 3 - Contador

5. CONCLUSÃO

Portanto, observa-se que o circuito atendeu o que foi especificado, contando a sequência estabelecida.