

Primeiro Trabalho de Elementos de Lógica Digital - 2015/2

10/09/2015

Professor: Marcos Daniel Baroni <marcos.baroni@aluno.ufes.br>

Data de entrega: 1º de outubro de 2015

Regras:

1. O trabalho será feito em dupla;
2. Não será tolerado plágio. Trabalhos copiados serão penalizados com nota zero.

Ferramenta para simulação: Logisim (<http://www.cburch.com/logisim/>)

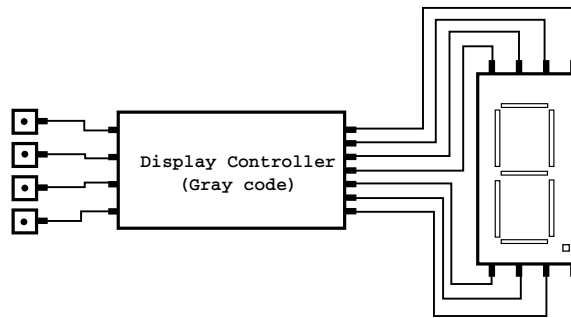
Material a ser entregue:

1. Arquivo de simulação:
 - Enviar por email para marcos.baroni@aluno.ufes.br com arquivo em anexo;
 - O título do email deve estar no formato "ELD:TRAB1:<mbaroni><jsilva>";
 - Apenas um arquivo (.circ) será entregue, contendo os circuitos simulados.
2. Resolução (em papel):
 - Entregar em mãos no dia 1º/10 as resoluções das simulações;
 - Podem estar manuscritas, desde que estejam claras e organizadas. A clareza e a organização serão avaliadas;
 - As resoluções devem conter breves explicações por extenso dos passos realizados.

Simulação 1

Projetar e implementar um circuito para controle de um display de 7 segmentos capaz de escrever os dígitos de 0 a 9 tendo como entrada os dígitos em código Gray.

Dec.	Gray
0	0000
1	0001
2	0011
3	0010
4	0110
5	0111
6	0101
7	0100
8	1100
9	1101



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Simulação 2

Projetar e implementar um circuito decodificador de código BCD8421 para código Gray. Utilizá-lo acoplado ao circuito de controle projetado na Simulação 1 para controlar o display de 7 segmentos.

Dec.	BCD8421	Gray
0	0000	0000
1	0001	0001
2	0010	0011
3	0011	0010
4	0100	0110
5	0101	0111
6	0110	0101
7	0111	0100
8	1000	1100
9	1001	1101

