

DEE - PUC-Rio
ENG 1414 Laboratório de Técnicas Digitais
1ª Experiência
Semana 20/03/2017

Preparatório

Em um sistema cinco (5) linhas (ABCDE) representam um número binário de 0 a 31. Deseja-se projetar um circuito digital (**mínimo**) capaz de identificar os seguintes números: 4, 5, 8, 10, 16, 18, 21, 24, 26, 27, 30, 31.

Projete um circuito lógico combinacional cuja saída é um (1), se e somente se, o código nas linhas ABCDE representam um dos números acima, e zero (0) em qualquer outro caso.

O circuito deve ser montado com circuitos integrados (CIs) da família TTL Série 74.

Modifique o circuito de forma a utilizar somente portas do tipo “Nand”.

Envie a simulação do circuito e o procedimento de minimização.

Execução:

Monte e teste o circuito usando as chaves e os LEDs da placa de montagem.