

Lógica Digital - Projeto 5 - my_encode

Lógica Digital - Projeto 5 - my_encode

Projeto em funcionamento

Código do projeto

```
module my_encode(input wire [3:0] KEY, output wire [1:0] LED);
    // Sinais 'I'
    wire [3:0] I = ~KEY[3:0];
    // Saídas Y
    reg [1:0] Y;

    // Bloco always para responder mudanças em 'I'
    always @ ( I )
    begin
        casex(I)
            4'b0001: Y=2'b11; //Se pressionado o botão 4
            4'b001x: Y=2'b10; //Se pressionado o botão 3
            4'b01xx: Y=2'b01; //Se pressionado o botão 2
            4'b1xxx: Y=2'b00; //Se pressionado o botão 1
            default: Y=2'b11;
        endcase
    end

    // --> Sinais 'LED' irão corresponder ao valor 'Y'
    assign LED = Y[1:0];
endmodule
```