

# 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];  
    // Saida Y  
    reg [1:0] Y;  
  
    // Bloco always para responder mudancas em 'I'  
    always @ ( I )  
    begin  
        casex(I)  
            4'b0001: Y=2'b11; //Se pressionado o botao 4  
            4'b001x: Y=2'b10; //Se pressionado o botao 3  
            4'b01xx: Y=2'b01; //Se pressionado o botao 2  
            4'b1xxx: Y=2'b00; //Se pressionado o botao 1  
            default: Y=2'b11;  
        endcase  
    end  
  
    // --> Sinais 'LED' irao corresponder ao valor 'Y'  
    assign LED = Y[1:0];  
endmodule
```