

Lógica Digital - Projeto 5 - my_encode

Lógica Digital - Projeto 5 - my_encode

Projeto em funcionamento

Código do projeto

Módulo encoder_4_2

```
module encoder_4_2(input wire [3:0] I, output wire [1:0] Y );
    reg [1:0] y_r;

    always @ ( I )
    begin
        casex( I )
            4'b1110 : y_r = 2'b00; //Se pressionado o botao 4
            4'b110x : y_r = 2'b10; //Se pressionado o botao 3
            4'b10xx : y_r = 2'b01; //Se pressionado o botao 2
            4'b0xxx : y_r = 2'b11; //Se pressionado o botao 1
            default : y_r = 2'b11;
        endcase
    end

    // Atribuição para 'Y'
    assign Y = y_r;
endmodule
```

Módulo principal

```
module demo_ep4ce6( input wire [3:0] KEY, output wire [1:0] LED );
    encoder_4_2 my_encode( .I(KEY[3:0]), .Y(LED[1:0]));
endmodule
```