

Controle de Periféricos - Projeto 4 - key_led

Controle de Periféricos - Projeto 4 - key_led

Projeto em funcionamento

Código do projeto

```
module key_led( input wire [3:0] KEY, output wire [3:0] LED );
    // Declarar variaveis
    reg [3:0]led_r;
    reg [3:0]buffer;

    // Acender os LEDs de acordo com o valor de 'led_r'
    assign LED = led_r;

    // Bloco always executado a cada mudança nos valores de KEY
    always @ ( KEY )
    begin
        // Valor da variável 'buffer'
        buffer = KEY;

        // Estrutura case:
        case( buffer )
            4'b1110: led_r=4'b1110; //Se tecla 0 pressionada, acende LED 0.
            4'b1101: led_r=4'b1101; //Se tecla 1 pressionada, acende LED 1.
            4'b1011: led_r=4'b1011; //Se tecla 2 pressionada, acende LED 2.
            4'b0111: led_r=4'b0111; //Se tecla 3 pressionada, acende LED 3.
            default: led_r=4'b1111; //Caso padrão: os 4 LEDs desligados
        endcase
    end
endmodule
```