

```
timescale 1ns / 1ps
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
// Company:
// Engineer:
//
// Create Date: 01/29/2025 10:49:59 PM
// Design Name:
// Module Name: MUX41
// Project Name:
// Target Devices:
// Tool Versions:
// Description:
//
// Dependencies:
//
// Revision:
// Revision 0.01 - File Created
// Additional Comments:
//
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
```

```
module MUX41(
    input [3:0]in,
    input [1:0]s,
    output reg out
);
always @(*) begin
    case(s)
        2'b00:out=in[0];
        2'b01:out=in[1];
        2'b10:out=in[2];
        2'b11:out=in[3];
        default:out=1'b0;
    endcase
end
endmodule
```