

```
timescale 1ns / 1ps
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
// Company:
// Engineer:
//
// Create Date: 01/23/2018 02:25:29 PM
// Design Name:
// Module Name: m2_1x8
// Project Name:
// Target Devices:
// Tool Versions:
// Description:
//
// Dependencies:
//
// Revision:
// Revision 0.01 - File Created
// Additional Comments:
//
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
```

```
module m2_1x8(
    input [7:0] in0,
    input [7:0] in1,
    input sel,
    input e,
    output [7:0] o
);

    wire [7:0] to_out, sel8bit, e8bit;

    assign sel8bit = {sel,sel,sel,sel,sel,sel,sel,sel};
    assign e8bit = {e,e,e,e,e,e,e,e};

    assign to_out = in0&~sel8bit | in1&sel8bit;
    assign o = to_out & e8bit;
endmodule
```