`timescale 1ns / 1ps

//////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

// Company:

// Engineer:

//

// Create Date: 09.09.2023 01:01:24

// Design Name:

// Module Name:

// Project Name:

// Target Devices:

// Tool Versions:

// Description:

//

// Dependencies:

//

// Revision:

// Revision 0.01 - File Created

// Additional Comments:

//

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

module onehot\_enc

(parameter WIDTH;

input logic [WIDTH-1:0] in,

input logic [$clog2(WIDTH-1:0)] out

);

genvar i;

generate

for(i = 0; i < WIDTH; i++) begin

assign out |= in[i] ? i : 0;

end

endgenerate

endmodule