

```
timescale 1ns / 1ps
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
// Company:
// Engineer:
//
// Create Date: 01/31/2018 02:01:21 PM
// Design Name:
// Module Name: Ring_Counter
// Project Name:
// Target Devices:
// Tool Versions:
// Description:
//
// Dependencies:
//
// Revision:
// Revision 0.01 - File Created
// Additional Comments:
//
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

module Ring_Counter(
    input advance,
    input clk,
    output [3:0] out
);

    FDRE #(.INIT(1'b1) ) ff1(.C(clk), .R(1'b0), .CE(advance), .D(out[3]), .Q(out[0]))
    FDRE #(.INIT(1'b0) ) ff2(.C(clk), .R(1'b0), .CE(advance), .D(out[0]), .Q(out[1]))
    FDRE #(.INIT(1'b0) ) ff3(.C(clk), .R(1'b0), .CE(advance), .D(out[1]), .Q(out[2]))
    FDRE #(.INIT(1'b0) ) ff4(.C(clk), .R(1'b0), .CE(advance), .D(out[2]), .Q(out[3]))

endmodule
```