

```
`timescale 1ns / 1ps
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
////////////////////////////////////////////////////////////////
// Company:
// Engineer:
//
// Create Date: 10/22/2023 08:18:17 PM
// Design Name:
// Module Name: PC_Mux
// Project Name:
// Target Devices:
// Tool Versions:
// Description:
//
// Dependencies:
//
// Revision:
// Revision 0.01 - File Created
// Additional Comments:
//
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
////////////////////////////////////////////////////////////////

module PC_Mux(
    input wire AND_Out,
    input wire [15:0] ADD,
    input wire [15:0] Branch,
    output reg [15:0] PC_Change
);

    always @ (AND_Out or ADD or Branch)
        PC_Change = (AND_Out == 1'b0) ? ADD : Branch;

endmodule
```