



```
1  module ROMtest(  
2      input [5:0]addr,  
3      output reg [7:0]ROMdata);  
4      always @(*)  
5      begin  
6          //embedded 6502 instruction in ROM  
7          case(addr)  
8              //readbsy:  
9              6'b000000: ROMdata = 8'ha2; //  
10             6'b000001: ROMdata = 8'h4b;  
11             6'b000010: ROMdata = 8'had; //  
12             6'b000011: ROMdata = 8'h00; //  
13             6'b000100: ROMdata = 8'h70; //  
14             6'b000101: ROMdata = 8'h29; //  
15             6'b000110: ROMdata = 8'h02; //  
16             6'b000111: ROMdata = 8'hf0; //  
17             6'b001000: ROMdata = 8'hf9; //  
18             6'b001001: ROMdata = 8'hea; //  
19             6'b001010: ROMdata = 8'h8e; //  
20             6'b001011: ROMdata = 8'h01; //  
21             6'b001100: ROMdata = 8'h70; //  
22             6'b001101: ROMdata = 8'had; //  
23             6'b001110: ROMdata = 8'h00; //  
24             6'b001111: ROMdata = 8'h70; //  
25             6'b010000: ROMdata = 8'h29; //  
26             6'b010001: ROMdata = 8'h01; //  
27             6'b010010: ROMdata = 8'hf0; //  
28             //  
29             6'b010011: ROMdata = 8'hf9; //  
30             6'b010100: ROMdata = 8'hae; //  
31             6'b010101: ROMdata = 8'h01; //  
32             6'b010110: ROMdata = 8'h70; //  
33             6'b010111: ROMdata = 8'h80; //  
34             6'b011000: ROMdata = 8'he9; //  
35             6'b011001: ROMdata = 8'h00; //  
36             //  
37             6'b011010: ROMdata = 8'h00; //  
38             6'b011011: ROMdata = 8'h00; //  
39             6'b011100: ROMdata = 8'h00; //  
40             6'b011101: ROMdata = 8'h00; //  
41             6'b011110: ROMdata = 8'h00; //  
42             6'b011111: ROMdata = 8'h00; //  
43             //  
44             6'b100000: ROMdata = 8'h00; //  
45             6'b100001: ROMdata = 8'h00; //  
46             6'b100010: ROMdata = 8'h00; //  
47             6'b100011: ROMdata = 8'h00; //  
48             6'b100100: ROMdata = 8'h00; //  
49             6'b100101: ROMdata = 8'h00; //  
50             //  
51             6'b100110: ROMdata = 8'h00; //  
52             6'b100111: ROMdata = 8'h00; //  
53             6'b101000: ROMdata = 8'h00; //
```

```
54                                     //
55     6'b101001: ROMdata = 8'h00; //
56     6'b101010: ROMdata = 8'h00; //
57     6'b101011: ROMdata = 8'h00; //
58     6'b101100: ROMdata = 8'h00; //
59     6'b101101: ROMdata = 8'h00; //
60     6'b101110: ROMdata = 8'h00; //
61     6'b101111: ROMdata = 8'h00; //
62     6'b110000: ROMdata = 8'h00; //
63     6'b110001: ROMdata = 8'h00; //
64     6'b110010: ROMdata = 8'h00; //
65     6'b110011: ROMdata = 8'h00; //
66     6'b110100: ROMdata = 8'h00; //
67     6'b110101: ROMdata = 8'h00; //
68     6'b110110: ROMdata = 8'h00; //
69     6'b110111: ROMdata = 8'h00; //
70     6'b111000: ROMdata = 8'h00; //
71     6'b111001: ROMdata = 8'h00; //
72     6'b111010: ROMdata = 8'h00; //
73     6'b111011: ROMdata = 8'h00; //
74     6'b111100: ROMdata = 8'hc0; //
75     6'b111101: ROMdata = 8'hff; //
76     6'b111110: ROMdata = 8'h00; //
77     6'b111111: ROMdata = 8'h00; //
78
79
80         endcase
81     end
82 endmodule
```



