Hw6 Keys

6.3　（30分，本题是用机器码写程序，以下为参考，正确即可）

```
0011000000000000
0010001000010000
0010010000010000
0110001001000000
0110010010000000
0010000000001110
0001001001100001
0001001001111111
0000010000000010
0001000000000000
0000111111111100
0101011000000010
0000010000000001
1111000000100101
0001010010000000
0010011000000011
0111010011000000
1111000000100101
0100000000000000
0100000000000001
0000000000000001
/////////////////////////////////
;FOLLOWS ARE LC3 ASSEMBLY CODE
        .ORIG   x3000
        LD  R1,LOCATION1
        LD  R2,LOCATION2
        LDR R1,R1,#0
        LDR R2,R2,#0
        LD  R0,ONE
        ADD R1,R1,#1
LOOP    ADD R1,R1,#-1
        BRZ EXIT
        ADD R0,R0,R0
        BR  LOOP
EXIT    AND R3,R0,R2
        BRZ PLUS
        HALT
PLUS    ADD R2,R2,R0
        LD  R3,LOCATION2
        STR R2,R3,#0
        HALT
LOCATION1   .FILL x4000
LOCATION2   .FILL x4001
ONE         .FILL #1
        .END
```

7.4　（20分，一条5分）

Symbol	Address
TEST	x301F
FINISH	x3027
SAVE3	x3029
SAVE2	x302A

7.18　（30分，一条10分）

```
;(a)
LDR R3,R1,#0
;(b) R4也行
NOT R3,R3
;(c) R4也行
ADD R3,R3,#1
```

7.20　（20分，意对即可）

　　a代码块需要对代码进行执行才能将x0015存进x4000，但b代码块只需load compiled binary into memory之后就能将x0015存进x4000。