

```

1  ; Marc Dominic Cabote
2  ; cecs 460 Spring 2018
3  ; TramelBlaze Assembly Program
4
5  ZEROS      EQU 0000
6  ONE        EQU 0001
7  COUNTER    EQU R9
8  ANYADRS    EQU 0460
9
10
11  ;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;
12  ; declare constants for coding
13  ;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;
14
15  ; begin executable
16
17  START      ENINT
18
19              LOAD COUNTER, ZEROS
20              LOAD R0, ZEROS
21
22  ; main loop incrementing R0
23
24  FIRST      ADD R0, ONE
25              JUMP FIRST
26
27  ; address for the interrupt service routine
28
29              ADDRESS 0300
30
31  ; setup loop in the isr
32
33  ISR
34              INPUT RA, ANYADRS
35              AND RA, 0001
36              JUMPZ DECREMENT
37              ADD R9, ONE
38              OUTPUT R9, 0001
39              RETEN
40
41  DECREMENT  SUB R9, ONE
42              OUTPUT R9, 0001
43              RETEN
44
45  ; isr vectored through 0FFE
46
47              ADDRESS 0FFE
48  ENDIT      JUMP ISR
49              END
50  ~
51  ~
52  ~
53  ~
54  ~
55

```