

T1

使用指令作为标识会使汇编器无法正常处理，汇编器会把这个标识识别成操作码，所以标识 AND 不会进入符号表，汇编器会在第二次扫描时报错。

T2

.END 伪操作可以告诉汇编器程序终止的位置，在.END 伪操作后出现的指令或者其他伪操作都会被忽略，汇编器不会对它们处理或执行。

与 HALT 指令的区别：

.END 不是一个指令，不会被执行，而 HALT 是一个指令

.END 不会终止程序，它只是一个帮助汇编器判断是否要停止汇编的标识，而 HALT 会直接终止汇编器的进程

T3

可以存在于同一个 file 中

T4

(a) ADD 的立即数操作数的数值应该在 -16~15，但是实际这个程序片段中操作的立即数为 30，超过了 15。可以把这个 ADD 操作用两次 ADD R3,R3,#15 来替代。

(b) 会在汇编时发现这个错误

T5

在不同的模块中使用相同的标识没有问题，因为每个模块各自自己用到的标识，也默认着两个标识指代不同的地址。

T6

(a)10924 次

(b)10923 次

T7

BRz DONE

ADD R1, R1,#-1

T8

(a)R0——caller save

R2、R7——callee save

(b) $f(n)=f(n-1)+f(n-2)$ ($n \geq 3$, $f(2)=55$, $f(3)=93$)

(c)

T9

PUSH:

ADD R6, R6, #-2

STR R0, R6, #0

STR R1, R6, #1

POP:

LDR R0, R6, #0

LDR R1, R6, #1

ADD R6, R6, #2

T10

(a)PUSH A

PUSH B

POP B

PUSH C

PUSH D

POP D

POP C

POP A

(b) 不能，因为如果第一个 POP 出的元素是 D，则说明 ABCD 已经全部 PUSH 入栈，那么在 D 被 POP 出来后，下一个 POP 出来的元素一定是 C 而不可能为 B.

(d) 42 种

T11

不会做