

報告標題: lab6, 組別: 48, 姓名學號: 曾千芸109504501 賈子悅110502514

程式碼截圖:

```
1  TITLE lab6
2  INCLUDE Irvine32.inc
3  .data
4  result BYTE 81 DUP(?)
5  .code
6  start@0 PROC uses ecx
7      mov ecx,9          ;因九九乘法,所以需要loop 總共9次
8      mov eax,1          ;設定從1開始乘
9  L:
10     mul ebx             ;ebx為乘數,eax被乘數
11     mov result[esi],al  ;將result定義為eax的後兩位
12     mov edx,10          ;將edx定義為10 ≤ 1ms elapsed
13     sub edx,ecx         ;edx = edx - ecx
14     mov eax,edx         ;將eax定義為edx
15     inc esi             ;esi加1
16     inc eax             ;eax加1
17     Loop L
18     ret
19  start@0 ENDP
20
21  main PROC
22     mov eax,0           ;將eax定義為0
23     mov esi,0           ;將esi定義為0
24     mov ebx,1           ;將ebx定義為1
25     mov ecx,9           ;因九九乘法,所以需要loop 總共9次
26  L1:
27     CALL start@0        ;呼叫start@0
28     inc ebx             ;將ebx加1
29     Loop L1
30     exit
31  main ENDP
32  END main
```

Memory 1									
Address:		0x001B4000							
0x001B4000	01	02	03	04	05	06	07	08	09
0x001B4009	02	04	06	08	0a	0c	0e	10	12
0x001B4012	03	06	09	0c	0f	12	15	18	1b
0x001B401B	04	08	0c	10	14	18	1c	20	24
0x001B4024	05	0a	0f	14	19	1e	23	28	2d
0x001B402D	06	0c	12	18	1e	24	2a	30	36
0x001B4036	07	0e	15	1c	23	2a	31	38	3f
0x001B403F	08	10	18	20	28	30	38	40	48
0x001B4048	09	12	1b	24	2d	36	3f	48	51

心得：

今天的實驗課主要運用課堂上新學的運算方法mul，我們認為比較比較有挑戰性的地方是如何有效地使用register暫存，而不會導致需要register存取的時候，發生不夠用的情況。此外，設置兩個迴圈也非常具有挑戰性，需要思考九九乘法的規律和register的使用狀況。最後，感謝助教的協助，讓我們最後能順利地在完成實驗題目，謝謝助教！