

18:40~19:10 撰寫程式

1. 給定某數 $s = (100000*a + 10000*b + 1000*c + 100*d + 10*e + f)$ ， $0 \leq a, b, c, d, e, f \leq 9$ ，由右到左以每兩個位元為一個單位對該數進行切割，得到若干單元，例：

- (i) 123 可以切成 1, 23 等 2 個單元
- (ii) 1234 可以切成 12, 34 等 2 個單元
- (iii) 12345 可以切割成 1, 23, 45 等 3 個單元。

(1) 請寫出『可以列印出 1~n 中，所有符合 $s = (10a + b)^3 + (10c + d)^3 + (10e + f)^3$ 條件的數字』，其中 n 由外部輸入。

例： $41833 = (4)^3 + (18)^3 + (33)^3$

當 $n = 999999$ 時之參考答案：



```
file:///C:/Users/asus/Downloads/visualstutdio/Quiz2/Quiz2/...
s = (100000*a+10000*b+1000*c+100*d+10*e+f), 0<=a,b,c,d,e,f<=9
請輸入一個整數n：999999
符合s=(10a+b)^3+(10c+d)^3+(10e+f)^3條件的數字有：
1
407
1000
1001
41833
165033
221859
336700
336701
340067
341067
407000
407001
444664
487215
982827
983221
```

(2) 承(1)，求 1~n 中，所有符合 $s = (10a + b)^3 + (10c + d)^3 + (10e + f)^3$ 條件的數字總和。

(3) 請寫出『可以列印出前 k 個符合 $s = (10a + b)^3 + (10c + d)^3 + (10e + f)^3$ 條件的數字』，n 由外部輸入。

例如：若 $k=10$ ，則答案為：

1,407,1000,1001, 41833, 165033, 221859, 336700, 336701, 340067