

問題 5 – Dependencies (dependencies)

(10 分)

問題敘述

Include 指令在每個電腦語言大多都有，基本的一些函式別人都有了，就可以利用 **include** 的方式，拿來使用參考，而後續實作的物件自然就會因為都繼承於這些底層函式，而有交互參考的現象，也因此如果能將 **include** 的項目按照參考的關係，依序做排列，那麼這些參考的順序因為影響記憶體載入 / 釋放 / 參考，有時也能提升程式效能～

為了簡化問題的複雜情況（參考檔名稱、路徑...），我們假設檔案分別以 A-Z 代表，以 A-Z 的順序列出每個檔案的所有參考，並以逗號隔開，例如：B,,A,A 代表 A 檔案參考了 B 檔案，而 C 和 D 檔案參考了 A 檔案，所以因此也參考了 B 檔案，所以如果我們問 B 檔案，則可查出 ABCD 都使用到 B 檔案～也就是 ABCD 檔案都屬於 B 檔案的 dependencies。

由於 **include** 都有防止重覆載入避免重覆定義的情況，因此一般都支援交互參考的情況，也就是 B,A 是可以接受的。同理，如果 B,A,A,A 的話，一樣由 B 可查出 ABCD 都使用到 B 檔案～

輸入格式

輸入的第一行為一個長度不超過 700 的字串，包含 A-Z 各個檔案的所有參考。

接下來第二行為一個長度不超過 26 的英文大寫字串，每個字元代表要查 dependencies 的檔案。

輸出格式

依照第二行每個字元的順序，個別輸出每一個檔案參考到該字元檔案的檔案於一行（請按字典序輸出）。

資料範例

輸入範例 1

```
B,A,BA,A,,Z,K,F,,,,,,,,,C,,,,,Y,A,X  
ACKFP
```

輸出範例 1

```
ABCD FHRXYZ  
CR  
GK  
FH  
P
```

解釋 1

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
B	A	BA	A		Z	K	F					
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
				C						Y	A	X

第一格是 B，即 A include B 檔案；

第二格是 A，即 B include A 檔案；

第三格是 BA，即 C include B, A 兩個檔案，依此類推。

所以，

問所有參考到 A 檔案的檔案有 ABCDFHRXYZ

問所有參考到 C 檔案的檔案有 CR

問所有參考到 K 檔案的檔案有 GK

問所有參考到 F 檔案的檔案有 FH

問所有參考到 P 檔案的檔案有 P

輸入範例 2

IF, YOU, DO, NOT, KNOW, HOW, TO, SOLVE, THIS, QUESTION, PLEASE, TRY, TO, USE, D
EPH, FIRST, SEARCH, WISH, YOU, HAVE, FUN, IN, THE, YTP, EXAM, OKAY
WINYTPGAME

輸出範例 2

ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 G
 ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 ABCDEFGHJKLMNOPQRSTUVWXYZ

輸入範例 3

DO,YOU,ENJOY,WRITE,PYTHON,C,CPLUS,OR,JAV,CODE,,IT,IS,A,EASY,WAY,TO,CHANGE,THE,
WORLD,AND,MAKE,THE,WORLD,WONDERFUL,PLACE
BOXKZ

輸出範例 3

B
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
X
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Z