

## PROBLEMA: ARMAR UNA FRASE

Fuente: Olimpiadas Colombianas de informática

Elabore un programa tal que, dado un diccionario y una cadena de caracteres, indique si reordenado los caracteres de la cadena se puede formar una frase o no. Se entenderá por palabra, cualquier secuencia de caracteres diferentes de espacio que se encuentre en el diccionario, así no tenga sentido. Se entenderá por frase cualquier secuencia de palabras así no tenga sentido. En una frase se pueden repetir palabras y en una palabra se pueden repetir caracteres.

Ejemplo: si xy, wmm y bca son palabras, reorganizando la cadena xwbcmyma se puede obtener la frase bca wmm xy

### ENTRADA

Un archivo de texto. El programa recibirá el nombre del archivo de texto como un parámetro en la línea de comandos. En el primer renglón viene el número  $n$  de palabras del diccionario,  $1 \leq n \leq 100$ , luego siguen las palabras, una en cada renglón. A continuación, en otro renglón, aparece el número de frases  $m$ ,  $1 \leq m \leq 100$ , y finalmente vienen las cadenas de caracteres, una en cada renglón.

La máxima longitud de una palabra o de una frase será de 80 caracteres. Todas las palabras y las cadenas estarán en mayúsculas sin espacios intermedios.

### EJEMPLO DE ENTRADA

```
6
XY
ZM
ABC
ABCD
XYZ
DE
4
AYCXZBDM
BEXACYZD
BDZXACY
ZMCBMA
```

### SALIDA

Para cada cadena de entrada, muestre por pantalla, el número de cadena, la cadena y una de las frases que se pueda armar con ella (puede haber varias). Si con la cadena no se puede armar ninguna frase muestre "NO SE PUEDE ARMAR NINGUNA FRASE".

### EJEMPLO DE SALIDA

```
Cadena #1: AYCXBDM
Frase: XY ZM ABCD
```

```
Cadena #2: BEXACYZD
Frase: XYZ ABC DE
```

```
Cadena #3: BDZXACY
Frase: XYZ ABCD
```

```
Cadena #4: ZMCBMA
No se puede armar ninguna frase
```