



# OLIMPIADA INFORMÁTICA ARGENTINA

## CERTAMEN NACIONAL - 2001

### CATEGORÍA "PROGRAMACIÓN"

#### NIVEL I

#### Problema 3

### Ladrillos

Se tiene una pared compuesta de ladrillos todos de igual altura, rotulados con una letra y un número, la letra indica la fila, el número es consecutivo en la fila, tal como muestra el ejemplo de la figura:

G 1	G 2	G 3	G 4	G 5	G 6	G 7			
F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	F 7	F 8	F 9	
E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	
D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	D 8		
C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	C 8	C 9	C 10
B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6	B 7	B 8	B 9	B 10
A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8		

Escribir un programa que

- Tome como entrada la descripción de la pared
- Dado el rótulo de un ladrillo que hay que sacar de la pared, imprima en la salida todos los ladrillos que es necesario sacar previamente, de arriba a abajo y de izquierda a derecha. Para poder sacar un ladrillo hay que sacar todos los ladrillos que están encima del mismo.

Datos: se recibe un archivo **pared.in** que contiene

- la cantidad de ladrillos de la pared
- una línea por cada ladrillo, que contiene el rótulo de fila, un blanco, el número de secuencia del ladrillo dentro de la fila (menor o igual a 10), un blanco, y el largo del ladrillo (menor o igual a 10). Los rótulos de fila son letras (de A a J), existen a lo sumo 10 filas de ladrillos.
- la palabra SACAR, un blanco, el rótulo de fila del ladrillo que hay que sacar, un blanco, y el número de secuencia dentro de la fila del ladrillo a sacar.

Resultado: se deberá grabar un archivo **wared.out** que contendrá la lista de ladrillos que es necesario sacar, de arriba a abajo y de izquierda a derecha. Cada línea contendrá el rótulo de fila, un blanco y el número de secuencia del ladrillo dentro de la fila.

Ejemplo: en el caso de la figura anterior, el archivo **wared.in** contendrá

```
61
A 1 3
A 2 2
A 3 4
A 4 1
A 5 3
A 6 3
A 7 1
A 8 2
B 1 2
B 2 4
...
G 5 4
G 6 3
G 7 2
SACAR D 3
```

Y el archivo **wared.out** deberá contener

```
G 3
G 4
G 5
F 3
F 4
F 5
F 6
E 4
E 5
```

Se privilegiarán las soluciones que tengan los tiempos de ejecución más cortos.