

3er DESAFÍO TECNOLÓGICO - LOS GENIOS NO DUERMEN

ENUNCIADO GENERAL

PROBLEMA B3: "Simón manda"

Desarrollar un algoritmo que trabaje sobre una secuencia de caracteres numéricos, según instrucciones de ingreso en la entrada, e imprima la secuencia de números resultantes de las operaciones. Es decir, a partir de una secuencia de instrucciones que se detallan a continuación, operar sobre una secuencia de caracteres numéricos e imprimir el resultado de la operación.

Instrucción	Descripción
L	Lee e imprime el número
N	Lee e ignora el número
E	Incrementa el número en dos y lo imprime
I	Decrementa en 1 el número y lo imprime

Por ejemplo, si se cuenta con las siguientes secuencias de instrucciones y de caracteres numéricos, respectivamente:

Secuencia de instrucciones: **L L L N N E I I L E N N L L**

Secuencia de caracteres numéricos: **1 2 0 4 5 6 7 8 9 10 5 12 13 14**

se procesará la secuencia de números desde el último número ingresado hasta terminar con el primer número ingresado. Por lo tanto, la salida será:

Salida final del procesamiento: **14 13 12 11 7 6 6 7 2 1**

Revisemos el procedimiento anterior:

Se tiene:

Secuencia de caracteres numéricos

1 2 0 4 5 6 7 8 9 10 5 12 13 14



Lectura de números es del último al primer número

Secuencia de instrucciones

L L L N N E I I L E N N L L

Instrucciones

Instrucción	Descripción
L	Lee e imprime el número
N	Lee e ignora el número
E	Incrementa el número en dos y lo imprime
I	Decrementa en 1 el número y lo imprime

N° de la Secuencia	Operación	Resultado
14	L	14
13	L	13
12	L	12
5	N	
10	N	
9	E	11
8	I	7
7	I	6
6	L	6
5	E	7
4	N	
0	N	
2	L	2
1	L	1



Salida del Programa:

14 13 12 11 7 6 6 7 2 1

Instrucción	Descripción
L	Lee e imprime el número
N	Lee e ignora el número
E	Incrementa el número en dos y lo imprime
I	Decrementa en 1 el número y lo imprime

Restricciones del problema:

- a) Todos los números utilizados en el listado son números enteros.
- b) La cantidad de números y la cantidad de instrucciones debe ser igual.

DATOS DE ENTRADA:

- a) Listado de instrucciones separados por un espacio entre sí y terminado en un salto de línea.
- b) Listado de números enteros separados por un espacio entre sí y terminado en un salto de línea.

DATOS DE SALIDA:

- a) Secuencia de números resultantes finalizado en un salto de línea.

EJEMPLO DE ENTRADA DE DATOS:

```
LLLNNEIILENNLL
1 2 0 4 5 6 7 8 9 10 5 12 13 14
```

EJEMPLO DE SALIDA DE DATOS DEL PROGRAMA:

```
14 13 12 11 7 6 6 7 2 1
```



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE
INSTITUTO PROFESIONAL
CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA

