

6^{to} DESAFÍO TECNOLÓGICO - LOS GENIOS NO DUERMEN

ENUNCIADO GENERAL

PROBLEMA N°6 (Intermedio): “Código Morsa” cambiar el revés.



Fernanda participa en un grupo Scout, desde hace un mes está aprendiendo formas alternativas para descifrar mensajes en lenguaje de señas, banderas y código Morse. Este último ha sido el más difícil de aprender a descifrar.

Se pide crear un programa que permita ayudar a Fernanda a descifrar mensaje en código morse. La idea es ingresar un mensaje en Morse y entregar el texto correspondiente. Ejemplo de entrada “.- .- .- “, salida “ANA”.

Tabla 1, código Morse

Letra	Código	Letra/Número	Código
A	.-.-	R	.-.-.
B	-.-.-	S	...-
C	-.-.-.	T	.-
D	-.-.	U	..--
E	.	V	...--
F	..-.-	W	.-.-.-
G	-.-.	X	-.-.-.
H	Y	-.-.-.
I	..	Z	-.-.-.
J	.-.-.-	1	.-.-.-.-
K	-.-.-	2	..-.-.-
L	.-.-.-	3	...-.-
M	--	4-
N	-.	5
N	-.-.-.-	6	-.....
O	---	7	--....
P	.-.-.	8	---...
Q	-.-.-	9	-----
		0	-----

Restricciones del problema:

- El ingreso de datos corresponde sólo a punto, guion y espacio. Elementos necesarios para crear un mensaje de acuerdo con la Tabla 1, código Morse.
- En la entrada de código Morse cada representación de un carácter debe estar separado por dos espacios.
- En la entrada de código Morse cada palabra debe estar separada por un asterisco, después del asterisco no hay espacios.
- La secuencia de código Morse tiene un largo mínimo de 2 y máximo de 120 caracteres.
- La secuencia de código Morse a descifrar, ya sea una palabra o más de una debe terminar con dos espacios.

DATOS DE ENTRADA:

Una secuencia de puntos, guiones y espacios correspondientes a la Tabla 1, código Morse, más los asteriscos para separar palabras.

DATOS DE SALIDA:

Interpretación del código ingresado a un texto normal de acuerdo con los caracteres de la Tabla 1, código Morse.

EJEMPLO 1 DE ENTRADA DE DATOS:

$\dots \quad \dots \quad \dots \quad * \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad * \quad \dots \quad \dots \quad * \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$

EJEMPLO 1 DE SALIDA DE DATOS DEL PROGRAMA:

LOS GENIOS NO DUERMEN

EJEMPLO 2 DE ENTRADA DE DATOS:

• • • • • — — — • — • • • —

EJEMPLO 2 DE SALIDA DE DATOS DEL PROGRAMA:

HOLA