



De Texto a Número

Cada vez existen más programas que ayudan a la traducción de textos entre idiomas diferentes. En este problema nos interesa implementar la traducción de números expresado en el idioma inglés.

Objetivo

En este proyecto usted debe escribir un programa en Python 3, que dé respuesta a lo siguiente, traducir uno o más enteros de inglés a su representación numérica. Los números a traducir tendrán valores entre -999.999.999 y 999.999.999.

Ésta es la lista de todas las palabras en inglés que el programa debe considerar:

negative, zero, one, two, three, four, five, six, seven, eight, nine, ten, eleven, twelve, thirteen, fourteen, fifteen, sixteen, seventeen, eighteen, nineteen, twenty, thirty, forty, fifty, sixty, seventy, eighty, ninety, hundred, thousand, million.

Entrada

La entrada del programa corresponde a una secuencia de líneas, que residen en un archivo de texto (ASCII) con nombre "en_palabras.txt", que contendrá una serie de líneas. Cada línea contiene un número a traducir, formado íntegramente por las palabras listadas en el apartado anterior y separadas por caracteres "espacio". Se supone que la secuencia de palabras representa un número correcto. En particular, las palabras "hundred", "thousand" y "million" siempre estarán precedidas por una palabra que represente un número entre one y nine.

Salida

La salida del programa debe quedar registrada en un archivo de texto (ASCII) con nombre "en_numeros.txt", que contendrá una línea por cada número de la entrada. La línea k-ésima de la salida será la representación numérica del número escrito en inglés en la línea k-ésima de la entrada. No deben escribirse ni puntos decimales ni similares; tan solo las cifras y, si es negativo, el signo '-'.

Ejemplo de entrada ("en_palabras.txt")

six

negative seven hundred twenty nine

one million one hundred one

five hundred twenty two

Ejemplo de salida ("en_numeros.txt")

6

-729

1000101

522

Consideraciones para la evaluación:

1. Ud. debe entregar un código totalmente funcional, es decir, sin errores de ejecución caso contrario su evaluación será la calificación mínima.
2. Debe ajustarse a la estructura de programación vista en clases.
3. Un comentario de encabezado con los nombres de los creadores del código. (La detección de plagio de código o falsa autoría, se le asigna la calificación mínima).
4. Descomposición del problema en funciones.
5. Debe utilizar los recursos del lenguaje vistos en cátedra y taller, pero no otros ofrecidos por IA. Si se detecta falsa autoría será evaluado con la nota mínima.
6. El archivo resultante debe tener la estructura que se ha señalado y adjuntado como ejemplo.
7. Ud. poseerá hasta el día Sabado 26 de Octubre hasta las 23:30 hrs. Parta entregar la tarea y puede ser realizarla como máximo por dos estudiantes.
8. La fecha de la interrogación será avisada oportunamente a cada grupo. Tarea fuera de plazo tendrá la calificación mínima.
9. La falta de sintaxis correcta en el código Python se sanciona de acuerdo a la pauta (espaciado, interlíneas, comentarios, etc.)

Rúbrica de Evaluación

	1	3	5	7	Total
Revisión del Código. (20%)	Código desordenado, sin uso de las normas de programación, no utiliza comentarios, nombres de variables inadecuados. No utiliza funciones.	Código Ordenado Usa identificadores de variables adecuado. Incorpora comentarios mínimos o existe sobresaturación de comentarios. Uso básico de funciones.	Código ordenado. Uso adecuado de variables (listas, string, etc.). Uso adecuado de estructuras algorítmicas Uso eficiente de los comentarios. Uso adecuado de funciones	Cumple con todas las normas de programación.	
Solución Computacional. (40%)	No se ejecuta. Errores de Ejecución. Programa cae en Loop.	Ejecuta pero con errores de lógica. Ejecuta pero no llega a la solución.	Llega a una solución parcial. Tarda más de un minuto en llegar a la solución. No cumple con el formato de salida.	Llega a la solución en menos de un minuto cumpliendo exactamente con el formato de salida.	
Interrogación (40%)	No da respuesta a lo preguntado entrega respuesta errónea.			Da respuesta correcta a lo consultado	