

ANALIZADOR DE TEXTO

Ahora que ya sabes usar los métodos y las propiedades de los strings, que sabes indexar conjuntos de datos como los strings, las listas y los tuples, y sobre todo ahora que conoces todos los tipos de datos que necesitas para poder almacenar lo que sea, vas a poder encontrar una forma de programar un analizador de texto.

Vas a crear un programa que primero le pida al usuario que ingrese un texto cualquiera y de cualquier tamaño. Puede ser un texto de un artículo completo, un párrafo, una frase, un poema, etc.

Luego, el programa le va a pedir al usuario que también ingrese tres letras (las que sea) y a partir de ese momento el código va a procesar esa información para hacer cinco tipos de análisis y devolverle al usuario cierta información.

A continuación, te muestro como se vería el programa cuando solicite el texto al usuario y las tres letras:

```
Ingresar un texto a elección: Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno de las imprentas y archivos de texto.  
Ingresar la primera letra: E  
Ingresar la segunda letra: M  
Ingresar la tercera letra: T
```

Primero: ¿cuántas veces aparece cada una de las letras que eligió? Para lograr esto, te recomiendo almacenar esas letras en una lista y luego usar algún método propio de string que nos permita contar cuantas veces aparece un sub string dentro del string. Algo que debes tener en cuenta es que al buscar las letras puede haber mayúsculas y minúsculas y esto va a afectar el resultado. Lo que deberías hacer para asegurarte de que se encuentren absolutamente todas las letras es pasar, tanto el texto original como las letras a buscar, a minúsculas. A continuación, te muestro como se vería el resultado en pantalla del primer punto solicitado:

```
-----  
  
CANTIDAD DE LETRAS  
Hemos encontrado la letra 'e' repetida 14 veces  
Hemos encontrado la letra 'm' repetida 5 veces  
Hemos encontrado la letra 't' repetida 6 veces  
  
-----
```

Segundo: Le vas a decir al usuario cuántas palabras hay a lo largo de todo el texto. Y para lograr esta parte, recuerda que hay un método de string que permite transformarlo en una lista y que luego hay una función que permite averiguar el largo de una lista. A continuación, te muestro como se vería el resultado en pantalla del segundo punto solicitado:

```
-----  
  
CANTIDAD DE PALABRAS  
Hemos encontrado 15 palabras en tu texto  
  
-----
```

Tercero: Nos va a informar cuál es la primera letra del texto y cuál es la última. Aquí claramente echaremos mano de la indexación. A continuación, te muestro como se vería el resultado en pantalla del tercer punto solicitado:

```
-----  
  
LETRAS DE INICIO Y DE FIN  
La letra inicial es 'l' y la letra final es '.'  
  
-----
```

Cuarto: El sistema nos va a mostrar cómo quedaría el texto si invirtiéramos el orden de las palabras. A continuación, te muestro como se vería el resultado en pantalla del cuarto punto solicitado:

```
-----  
  
TEXTO INVERTIDO  
Si ordenamos tu texto al revés va a decir: 'texto. de archivos y imprentas las de relleno de texto el simplemente es ipsum lorem'  
  
-----
```

Quinto: El sistema nos va a decir si la palabra “Python” se encuentra dentro del texto. Esta parte puede ser algo complicada de imaginársela, pero te voy a dar una pista: puedes usar booleanos para hacer tu averiguación y un diccionario para encontrar la manera de expresarle al usuario tu respuesta. A continuación, te muestro como se vería el resultado en pantalla del quinto punto solicitado:

```
-----  
  
BUSCANDO LA PALABRA PYTHON  
La palabra 'Python' no se encuentra en el texto  
  
-----
```

Éxitos en esta prueba de habilidad.

¿Cómo debo nombrar mi archivo?

Escribiendo ANALIZADOR_TEXTO_ seguido de la primera letra de mi primer nombre, pegado con mi primer apellido.

Ej. ANALIZADOR_TEXTO_NAPELLIDO.py

Ej. ANALIZADOR_TEXTO_CBUITRAGO.py

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	PUNTOS
1	El programa es capaz de contar el número de apariciones de cada una de las letras ingresadas por el usuario, sin importar si las letras están en mayúsculas o minúsculas.	16
2	El programa es capaz de contar cuantas palabras hay en el texto ingresado por el usuario.	16
3	El programa es capaz de informar al usuario cual es el carácter inicial y el carácter final del texto ingresado por el usuario.	16
4	El programa es capaz de mostrar al usuario todo el texto ingresado, pero de manera invertida.	16
5	El programa es capaz de buscar la palabra 'Python' en el texto ingresado por el usuario.	16
6	Utiliza exactamente los mensajes para preguntar y mostrar al usuario según la guía que solicita el instructor.	10
7	Utiliza los separadores solicitados por el instructor para mostrar los resultados al usuario en manera de bloques.	10
		100