

Proyecto Primera Evaluación

Introducción

En esta tarea usaremos los criptogramas del programa de TV “Gravity Falls”. Estos criptogramas aparecen usualmente al final de cada episodio, durante los créditos. En algunas ocasiones, los criptogramas, o sus claves para resolverlos, también pueden aparecer durante el desarrollo normal del episodio.

Los criptogramas del show son producidos utilizando una variedad de algoritmos simétricos de encriptación basados tanto en sustituciones y transposiciones. Dado que algunos de estos algoritmos utilizan un conjunto de símbolos especiales explicados en libros propios de la serie, omitiremos esos criptogramas de nuestra tarea, para evitar tener que conseguir material adicional al que se describe en esta tarea. Los criptogramas por evitar son aquellos producidos por los siguientes algoritmos:

- The Author's symbol substitution cipher
- Bill's symbol substitution cipher
- Combined symbol substitution cipher (No confundir con Combined cipher)

Para su facilidad, se pide consultar la lista de criptogramas a resolver, su respuesta y el algoritmo usado en el siguiente [enlace](#).

Descripción

Su trabajo consiste en implementar en sencillos scripts o programas cada uno de los algoritmos utilizados en todos los episodios de Gravity Falls (a excepción de los tres algoritmos mencionados arriba) que permita descifrar los criptogramas.

Usted podrá elegir el lenguaje de programación en el que implementará sus soluciones. Python es altamente recomendado por su simplicidad. Puede utilizar todas las facilidades y bondades del lenguaje que seleccione, excepto funciones que automáticamente resuelvan el acertijo por usted. Recuerde que el trabajo consiste en implementar los algoritmos de descifrado.

Cada algoritmo deberá estar representado con una función con el mismo **nombre en inglés** del algoritmo, un parámetro para el texto cifrado y un parámetro con la clave para descifrar en caso de que sea necesaria. La función deberá retornar el texto en claro como cadena de caracteres. Por ejemplo, en Python, las funciones para el cifrador de César y Vigenère serían:

```
caesar(ciphertext) :  
vigenere(ciphertext, key) :
```

Entregable

El trabajo será realizado en grupos de tres personas. Al final deberán entregar el o los archivos que contengan su código. Si necesita entregar más de un archivo, por favor genere un archivo ZIP primero y entregue este archivo. NO incluya archivos propios de su IDE o proyecto.