

Ejercicios con listas

Dificultad: Kunfu Panda Nivel 0

1.- Generar un programa que permita crear contraseñas al azar

- Definir un alfabeto con los posibles caracteres y almacenarlo en una lista
- Solicitar el largo de la contraseña
- Elegir aleatoriamente los caracteres de la contraseña
- Mostrar la contraseña generada
- Extra bonus: modificar el código anterior para asegurarse que no se repitan los caracteres.

2.- Implementar el sistema de codificación Juliano.

Este sistema creado por Julio Cesar (https://es.wikipedia.org/wiki/Cifrado_C%C3%A9sar) y corresponde a uno de los primeros usos de la criptografía en la guerra.

- Definir un alfabeto completo y almacenarlo en una lista
- Definir desplazamiento, por ejemplo 3
- Solicitar mensaje a cifrar
- A cada letra del mensaje original aplicar el factor de desplazamiento, por ejemplo:
- Mensaje original: "hola"
- Mensaje cifrado seria: "ksod"

Dificultad: Kunfu Panda Nivel 0.5

3.- Los enemigos del César han enviado el siguiente mensaje cifrado:
"1f6edd0acab5b9adf762a4c8c4bb87fa"

Legionario, su misión es determinar que dice.

Para ello creará su propio algoritmo de fuerza bruta.

Los pasos para esto son:

- Crear un diccionario de palabras, para esto busque un texto grande mientras más palabras mejor.
- Cargue todas las palabras a una lista.
- Utilice cada posición de la lista para ver si es la que busca.
- Realice todas las combinaciones posibles de la lista de palabras

Considere que todas las palabras están en minúsculas y al combinarlas no tendrán espacios intermedios.

Buena suerte y ave César

Nota:

Considere el siguiente código para obtener el cifrado de su diccionario.

```
import hashlib
result = hashlib.md5(b"palabra")
print(result.hexdigest())
```

El resultado debe ser el mismo que el código entregado en el enunciado de este ejercicio.

Para convertir un texto en una lista utilice el siguiente código use el siguiente enlace
https://www.w3schools.com/python/ref_string_split.asp