

Estudiante: Andres Duvan Chaves Mosquera

Curso: Introducción a la criptografía y a la seguridad informática

Actividad: Desarrollo en Python del algoritmo de encriptación PlayFair Cipher

GUIA DE USO

1. Para ejecutar el programa ejecutamos el comando:

```
master  
s\2020-1\Cryptography> python PlayfairCipher.py
```

2. Una vez el algoritmo empiece a ejecutar, nos pedirá la palabra clave con la que construiremos la matriz de encriptación (usaremos YOANPIZ, debido a que es la que se menciona en el ejemplo de clase):

```
Playfair Cipher  
Enter the keyword to calculate the encryption matrix: YOANPIZ
```

3. Nos enseñara la matriz de encriptación y las opciones que tenemos para usar:
 - a. Escribiendo 0, el algoritmo se cerrará.
 - b. Escribiendo 1, podremos encriptar.
 - c. Escribiendo 2, podremos desencriptar.

```
The encryption matrix is:  
  
Y O A N P  
I J Z B C D  
E F G H K  
L M Q R S  
T U V W X  
  
Options:  
0. To close the program.  
1. To encrypt  
2. To decrypt  
Enter value:
```

4. Para encriptar escribiremos la frase a encriptar (Es importante escribirlo sin espacios y todo en mayúscula), y nos mostrara la encriptación:

```
Enter value: 1  
Enter the phrase to encrypt in CAPITAL LETTER: ESTOESUNAPRUEBADEELALGORITMO  
His encryption was: KLUYKLWONYMNGIPBKTQYQENMEYUZ  
  
Press enter to continue...
```

5. Para encriptar escribiremos la frase a desencriptar (Es importante escribirlo sin espacios y todo en mayúscula), y nos mostrara la encriptación:

```
2. To decrypt  
Enter value: 2  
Enter the phrase to Decrypt in CAPITAL LETTER:KLUYKLWONMMWGIPBKTQYQENMEYUZ  
Your Decryption was: ESTOESUNAPRUEBADEXLALGORITMO  
  
Press enter to continue...
```