

Resultados de los Algoritmos criptográficos

Ejercicio 1

Cifrados por Transposición

```
Ingrese una palabra: murcielago
Número total de permutaciones: 3628800
Primeras 10 permutaciones ordenadas alfabéticamente:
acegilmoru
acegilmour
acegilrou
acegilruo
acegilmuor
acegilmuor
acegilmuor
acegilmuor
acegilomru
acegilomru
acegilormu
acegilorum
```

Ejercicio 2

Cifrado de Transposición por Filas

```
Ingrese el número de filas (n): 3
Ingrese el mensaje: hola mundo

Matriz original:
h o l
a m u
n d o

Mensaje original: holamundo

Matriz con filas permutadas:
n d o
h o l
a m u

Mensaje cifrado: nhadomolu
Orden de permutación de filas usado: [2, 0, 1]
```

Ejercicio 3

Cifrado de Transposición por Columnas

```
Ingrese el número de columnas (n): 3
Ingrese el mensaje a cifrar: hola mundo

--- Matriz Original (por filas) ---
h o l
a m u
n d o

Permutación de columnas aplicada automáticamente: [2, 1, 0]

--- Matriz con columnas permutadas ---
l o h
u m a
o d n

--- Mensaje Cifrado ---
luoomdhan
```

Ejercicio 4

El cifrado César

```
Ingresa la cadena de caracteres a cifrar: hola mundo
Ingresa el valor de desplazamiento (n): 6

--- Resultado ---
Alfabeto original: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Alfabeto cifrado: GHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABCDEF
Cadena ingresada: HOLA MUNDO
Cadena cifrada: NUQG RASJU
```

Ejercicio 5

Cifrado De Vigenère

```
Ingresa el mensaje a cifrar: hola mundo
Ingresa la clave de cifrado (solo letras): auto

--- Resultado ---
Mensaje original      : hola mundo
Clave de cifrado     : AUTO AUTOA
Mensaje cifrado      : HIEO MOGRO
```

```
--- Matriz de Vigenère ---
  A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
B: B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A
C: C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B
D: D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C
E: E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D
F: F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E
G: G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F
H: H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G
I: I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H
J: J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I
K: K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J
L: L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K
M: M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L
N: N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M
O: O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N
P: P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O
Q: Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P
R: R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q
S: S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
T: T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S
U: U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T
V: V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U
W: W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V
X: X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W
Y: Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X
Z: Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y
```

Ejercicio 6

Cifrado de Polibio

Matriz de Cifrado:

	A	S	D	F	G
Q	a	b	c	d	e
W	f	g	h	i	j
E	k	l	m	n	o
R	p	q	r	s	t
T	u	v	x	y	z

Ingrese el mensaje a cifrar: hola mundo

Mensaje original: hola mundo

Mensaje cifrado: WDEGESQA**EDTAEFQFEG