

## Implementación del cifrado de PlayFair

El programa se implementa en el lenguaje C++ versión 11, y usando el IDE de Visual Studio 2015.

La interfaz del programa es la siguiente:

```
##### CIFRADO DE PLAYFAIR #####
Ingrese una de las dos opciones:
1. Presione 1 para encriptar
2. Presione 2 para desencriptar

->
```

La implementación tiene un entorno amigable, por lo que solo tendrá que ingresar los datos que se solicitan y presionar enter para continuar con el proceso.

El cifrado se da de la siguiente manera:

```
##### CIFRADO DE PLAYFAIR #####
Ingrese una de las dos opciones:
1. Presione 1 para encriptar
2. Presione 2 para desencriptar

-> 1
-> Ingrese la llave: bacht
-> Ingrese el mensaje: quientequitailobailado

La matriz clave generada con la llave <bacht> es:
  B A C H I
  D E F G I
  K L M N O
  P Q R S U
  V W X Y Z

-----[Encriptacion]
  QU      [RP]
  IE      [DF]
  NT      [OH]
  EQ      [LW]
  UI      [ZO]
  IA      [BC]
  LO      [MK]
  BA      [AC]
  IL      [EO]
  AD      [BE]
  OX      [MZ]

El texto cifrado es: RPDFOHLWZOBCKACEOBEMZ
```

Y el descifrado es de la siguiente manera:

```
##### CIFRADO DE PLAYFAIR #####
Ingrese una de las dos opciones:
1. Presione 1 para encriptar
2. Presione 2 para descryptar

-> 2
-> Ingrese la llave: bacht
-> Ingrese el mensaje: RPDFOHLWZOBCKMACEOBEMZ

La matriz clave generada con la llave <bacht> es:
      B A C H T
      D E F G I
      K L M N O
      P Q R S U
      V W X Y Z

-----[Descriptacion]
      RP      [QU]
      DF      [IE]
      OH      [NT]
      LW      [EQ]
      ZO      [UI]
      BC      [TA]
      MK      [LO]
      AC      [BA]
      EO      [IL]
      BE      [AD]
      MZ      [OX]

El texto plano <descifrado> es: QUIENTEQUITALOBAILADOX
```