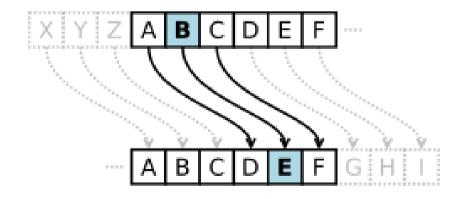
# Trabajo Práctico N°1: Encriptación



#### Consigna

Vamos a implementar un sistema de cifrado de mensajes muy básico conocido como **Cifrado César**. Este consiste en elegir un desplazamiento de caracteres y aplicarlo a todos los caracteres del texto que queremos cifrar.



El programa al iniciar deberá mostrar el siguiente menú:

- 1. Cifrar mensaje
- 2. Descifrar mensaje
- 3. Salir

### Cifrar mensaje

Para la opción 1, le pedimos al usuario que ingrese el mensaje. Luego le pedimos que ingrese el número de desplazamiento, el cual debería ser siempre un número positivo.

Para realizar el cifrado, primero necesitamos, pasar todas las letras del mensaje a mayúsculas.

#### A tener en cuenta:

- Si es una letra, el resultado del desplazamiento también deberá ser una letra. Por ejemplo, si la letra es una X y la cantidad de letras a desplazar es 4, esa letra debería pasar a ser una B (X -> Y -> Z -> A -> B).
- Los caracteres que no sean letras no deberán desplazarse.

Al terminar de cifrar el mensaje original, mostramos por pantalla el mensaje cifrado para poder copiarlo y enviárselo a alguien.

## **Descifrar mensaje**

Para la opción 2, pedimos el mensaje ya cifrado, el número de desplazamiento utilizado y procedemos a realizar el proceso inverso.

Cada vez que se cifra/descifra un mensaje, el programa deberá preguntarle al usuario si quiere volver al menú principal. En caso de que diga que no, se debe salir del programa.