

#### **LABORATORIO #3**

# Objetivos:

- Aplicar los conceptos de la codificación de Huffman
- Aplicar los conceptos de razones de compresión

### Serie I:

- Realizar una interfaz de compresor en un proyecto de biblioteca de clases
- Realizar una implementación de la interfaz previa llamada Huffman

#### Serie II:

• Crear un segundo proyecto (este de tipo consola) en donde se utilizará compresor de Huffman con un string de entrada.

#### Serie III:

- Crear un tercer proyecto (este de tipo API) en donde se utilizará el Compresor de Huffman creado en la serie I
- La API debe cumplir con los siguientes requerimientos:
  - Ruta: /api/compress/{name}
    - POST
      - Recibe un archivo de texto que se deberá comprimir
      - Retorna un archivo <name>.huff con el contenido del archivo comprimido
  - Ruta: /api/decompress
    - POST
      - Recibe un archivo .huff que se deberá descomprimir
      - Retorna el archivo de texto con el nombre original
      - Devuelve OK si no hubo error
      - Devuelve InternalServerError si hubo
  - Ruta: /api/compressions
    - GET
      - Devuelve un JSON con el listado de todas las compresiones con los siguientes valores:
        - Nombre del archivo original
        - Nombre y ruta del archivo comprimido
        - o Razón de compresión
        - Factor de compresión
        - o Porcentaje de reducción

## **Entregable:**

Enlace hacia github con el repositorio de la solución