



## Sistemas de Computación 1

Comisión: 2.602 – TT 2024

Docente: Juan Carlos Capia

### TP 3 -Compresión de Datos

Los siguientes ejercicios se deben desarrollar en base a lo visto en clase, más algunas investigaciones adicionales.

Deberá incluir la bibliografía correspondiente respetando las pautas de trabajo acordadas.

Utilizar los medios digitales para la graficar el árbol de Huffman.

Deberá presentarse en formato PDF tanto el teórico como práctico.

#### Tema de Investigación

- 1) Investigue los métodos de compresión sin pérdida sustitucionales y los métodos de compresión sin pérdida estadísticos. Desarrolle cada método
- 2) Mencione los métodos más usados de compresión con pérdida e indique sus características. Describa los métodos existentes .

#### Practica

- 1) Para el siguiente texto, determine la frecuencia de cada símbolo, desarrolle un código Huffman y luego indique cómo quedó la frase. (Se omitieron las tildes a propósito, para disminuir la cantidad de símbolos).

un toque por si las moscas van van van otro toque por si vas detrás ya no hay tiempo de lamentos no mas
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- 2) Determinar también la tasa de compresión.
- 3) Con el código desarrollado en el ítem anterior, codificar la siguiente frase:  
  
“el hielo dentro del ave”.
- 4) Realizar el ejercicio 1 con el método de Shannon -Fano.

Nota : Leer las pautas de como presentar un tema de investigación.