

Organización de Datos – Curso Servetto

Evaluación Compresión , 15 de Diciembre de 2004

1. *Teoría de la información:* ¿Qué características de una fuente hacen posible la compresión estadística? ¿Y cuál de ellas mejora los resultados obtenidos por estos métodos?
2. *Algoritmos de compresión:* En el caso de una compresión con PPMC de orden 4. ¿Qué estado representa una mejor compresión, si está casi completo el Contexto-0 o si lo está el Contexto-4? ¿Cuál reaccionaría mejor ante la aparición del carácter siguiente si es diferente a todos los anteriores? Suponga que está en ambos casos en la misma posición dentro del archivo.
3. *Compresión A:* Comprimir el siguiente archivo de texto con LZ78/LZW indicando cómo almacenaría el resultado de forma tal que pueda ser descomprimido:

“recorridocode”

Tome en cuenta que el tamaño máximo de la tabla es de 260 lugares.

4. *Compresión B:* Descomprimir el siguiente mensaje si se utilizó BS -MTF-Huffman(estático):

“0111011011010010011000100001000001001010100001”

El diccionario del Huffman es 0,1,2,3,4,5,6,17,18,19,20 (en ese orden) y, para el armado del árbol estático, tome en cuenta sus respectivas frecuencias esperadas: 8,4,4,2,2,2,2,4,2,1,1.

En BS el tipo de emisión es: |.....|X| siendo X el carácter típicamente emitido por el método.

Se espera obtener el mensaje original, antes de los tres métodos.