## Organización de Datos - Curso Servetto

Evaluación Compresión, 05 de Marzo de 2007

1.- Marcar lo que corresponda (NO JUSTIFIQUE)

Si la entropía de un archivo es CERO significa que:

- a) El archivo no tiene mensajes.
- b) El archivo tiene un mensaje.
- c) El archivo tiene muchos mensajes.
- d) La fuente no tiene mensajes.
- e) La fuente tiene un mensaje.
- f) La fuente tiene muchos mensajes.
- g) Huffman estático guarda la tabla de frecuencias y un código.
- h) Huffman estático guarda la tabla de frecuencias y dos códigos.
- Huffman estático guarda la tabla de frecuencias y ningún código.

- j) Huffman estático guarda nada.
- k) Aritmético estático guarda sólo las emisiones.
- 1) Aritmético estático guarda nada.
- m) Aritmético estático guarda un carácter emitido.
- n) Aritmético estático guarda dos bits de underflow.
- o) Aritmético estático guarda tres bits y medio.
- p) LZP guarda los caracteres "ARTURO".
- q) Ninguna de las anteriores es cierta.

2.- Aplique el algoritmo de compresión PPMC (orden 2) al siguiente texto. Muestre el resultado total en tablas y el resultado de la compresión final los primeros 4 caracteres – muestre los pasos y especifique los valores que va tomando el compresor y las distribuciones .

"mamamemima"

- 3.- Indique si el enunciado es verdadero o falso y justifique.
  - a) ¿Mejoro la compresión de un algoritmo Estadístico si previamente le aplico Block Sorting a los datos?
- b) ¿Mejoro la compresión de un algoritmo Estadístico, como el Aritmético (Orden-0), si previamente aplico otro algoritmo estadístico, como el Huffman?
- c) ¿Mejoro la compresión de un algoritmo Estadístico, como el Aritmético (Orden-0), si previamente aplico Move To Front?
- 4.- Comprima con Lz78 el siguiente texto: "mamamemima" y realice la descompresión.

## Organización de Datos – Curso Servetto

Evaluación Compresión, 05 de Marzo de 2007

1.- Marcar lo que corresponda (NO JUSTIFIQUE)

Si la entropía de un archivo es CERO significa que:

- r) El archivo no tiene mensajes.
- s) El archivo tiene un mensaje.
- t) El archivo tiene muchos mensajes.
- u) La fuente no tiene mensajes.
- v) La fuente tiene un mensaje.
- w) La fuente tiene muchos mensajes.
- x) Huffman estático guarda la tabla de frecuencias y un código.
- y) Huffman estático guarda la tabla de frecuencias y dos códigos.
- Huffman estático guarda la tabla de frecuencias y ningún código.

- aa) Huffman estático guarda nada.
- bb) Aritmético estático guarda sólo las emisiones.
- cc) Aritmético estático guarda nada.
- dd) Aritmético estático guarda un carácter emitido.
- ee) Aritmético estático guarda dos bits de underflow.
- ff) Aritmético estático guarda tres bits y medio. gg) LZP guarda los caracteres "ARTURO".
- hh) Ninguna de las anteriores es cierta.
- 2.- Aplique el algoritmo de compresión PPMC (orden 2) al siguiente texto. Muestre el resultado total en tablas y el resultado de la compresión final los primeros 4 caracteres muestre los pasos y especifique los valores que va tomando el compresor y las distribuciones .

"mamamemima"

- 3.- Indique si el enunciado es verdadero o falso y justifique.
  - a) ¿Mejoro la compresión de un algoritmo Estadístico si previamente le aplico Block Sorting a los datos?
- b) ¿Mejoro la compresión de un algoritmo Estadístico, como el Aritmético (Orden-0), si previamente aplico otro algoritmo estadístico, como el Huffman?
- c) ¿Mejoro la compresión de un algoritmo Estadístico, como el Aritmético (Orden-0), si previamente aplico Move To Front?
- 4.- Comprima con Lz78 el siguiente texto: "mamamemima" y realice la descompresión.