

COMPULSA

APELLIDOS Y NOMBRE

Escriba aquí las soluciones de los ejercicios del Seminario 2. Emplee cuantas hojas estime oportunas para hacer los cálculos de los ejercicios y entréguelos también junto con esta hoja.

1º) S 2.48 ¿Qué tamaño ocuparía un archivo de sonido de 2,5 Mbytes si se utilizase un algoritmo básico compresión MP3? (Ayuda: compresión típica MP3 12:1)

SOLUCIÓN: 0'2083 MBytes ✓

2º) Un fichero de texto en ASCII Latín 1 ocupa 1 MB. ¿Qué tamaño ocuparía si se pasara a un fichero de texto UNICODE?

SOLUCIÓN: 2 MB ✓

3º) Un computador recibe de un terminal los siguientes caracteres ASCII, que contienen un bit de paridad (criterio impar):

~~9A~~; 4C; 67; CB; ~~6C~~; ~~C9~~ ✓

Tachar los códigos anteriores que deben ser rechazados por ser erróneos.

4º) ¿Qué tiempo de música en calidad TDT estéreo y sin comprimir se puede almacenar en un CD-ROM de 650 MB?

SOLUCIÓN: 59'145 min ✓

5º) ¿Cuántas imágenes BMP (sin compresión) caben en un CD de 600 MB, suponiendo (8 bits de atributo para cada color básico): Resolución XVGA (1024x768)

SOLUCIÓN: 266 imágenes ✓

$$1. f_c = \frac{12}{1} \Rightarrow \frac{12}{1} = \frac{2^8}{C_D} \Rightarrow C_D = 0'2083 \text{ Mbytes}$$

$$3. 1001 \ 1010)_2 = 9A)_{16} \Rightarrow \text{Mal}$$

$$4C)_{16} = (0010 \ 1000 \ 1100)_2 \Rightarrow \text{Bien}$$

$$67)_{16} = 0110 \ 0111)_2 \Rightarrow \text{Bien}$$

$$CB)_{16} = 1100 \ 1011)_2 \Rightarrow \text{Bien}$$

$$6C)_{16} = 0110 \ 1100)_2 \Rightarrow \text{Mal}$$

$$C9)_{16} = (1100 \ 1001)_2 \Rightarrow \text{Mal}$$

$$4. 10'99 \text{ MB/min} \Rightarrow \frac{650 \text{ MB}}{10'99 \text{ MB/min}} = 59'145 \text{ min}$$

$$5. 8 \text{ bits} = 1 \text{ byte} \Rightarrow 3 \text{ byte/pixel}$$