

TAREA DIW 06

APARTADO A:

a. Busca en Internet 3 archivos de audio que tengan la licencia adecuada para poder usarlos sin problemas en un sitio web comercial. Usa diferentes licencias. Añade la url de dónde has obtenido dicho audio, indica el nombre del fichero y la licencia.

Las licencias adecuadas para uso comercial serían las Creative Commons (todas salvo la CC NC) y las GNU GPL.

b. Consulta las características básicas de cada audio: duración, formato, canales, peso, frecuencia de muestreo en Hz y bits de codificación o tamaño de la muestra.

Archivos de audio	Licencia	URL	Duración	Características
Jay Someday - Feels	CC BY	https://bit.ly/3NedWFP	3 min 2 seg	Formato: Archivo WAV Canales: 2 canales (estéreo) Peso: 45,9 MB Muestreo: 44100 Hz Bits de codificación: 24 bits
Jason Shaw – Bebop 25	GNU GPL	https://audionautix.com/Music/BeBop25.mp3	2 min 22 seg	Formato: Archivo MP3 Canales: 2 canales (estéreo) Peso: 2,18 MB Muestreo: 48000 Hz Bits de codificación: 1,3 bits Tasa de bit: 128 kbps
The Carnival of the Animals - Introduction	CC BY-SA	https://musopen.org/es/music/1454-the-carnival-of-the-animals/	33 seg 538 mseg	Formato: Archivo MP3 Canales: 2 canales (estéreo) Peso: 1,28 MB Muestreo: 44100 Hz Bits de codificación: 3,6 bits Tasa de bit: 320 kbps

Para conocer las propiedades de los archivos de audio he usado el software gratuito de MediaInfo. Los archivos MP3 aunque tengan una frecuencia de muestreo exacta, en general no tienen profundidad de bits constante, es por ello que, en general son representados habitualmente en tasa de bits.

Para calcular los bits de profundidad en los archivos .mp3 utilice la formula siguiente:

Tamaño(en bits)= n.º de canales x frecuencia(en Hz) x profundidad de muestra(bits) x duración(en segundos)

Teniendo en cuenta que 8 bits de tamaño equivalen a 1 byte de peso, 1 KB equivale a 1024 bytes y 1 MB equivale a 1024 KB.

c. Elige uno de los audios y expórtalo usando un formato diferente con la misma frecuencia. Repite los pasos asignándole una frecuencia un poco mayor. Indica para cada formato y frecuencia, cuánto pesa cada audio.

Archivo de audio	Formato	Frecuencia (kHz)	Peso (MB)
Jay Someday – Feels	Original (WAV)	44,1	45,9
	MP3	44,1	4,28
	MP3	48	4,30
	MP3	32	3,86

A misma profundidad de bits, misma frecuencia y mismos canales el archivo WAV pesa 10 veces más que el archivo MP3.

A misma profundidad de bits, mismos canales y mismo formato (MP3), cuanto mayor sea la frecuencia mayor el peso del archivo.