



Os

Repositorios e bancos de información

Que é un arquivo de son?

Un arquivo de son é o lugar onde gardas a información do son.

Cando fas música para compartir nunha plataforma ou gravala nun CD, ou sexa cando gravas son, esta información convértese en datos. necesitas gardala de algunha forma.

Para poder reproducir eses datos, gárdanse nun arquivo especial.

Existen diferentes tipos de arquivos de son, pero todos teñen a mesma información. A diferenza está na calidade e en canto espazo ocupan.

Algúns tipos de arquivos de son teñen cousas especiais, como gardar información extra sobre a música.

Hai moitos tipos de arquivos de son, e pode ser complicado saber cal usar para cada situación.



CC0 Dominio Publico PxHere

Entón, ¿cal é o mellor formato para asegurarte de que o son sexa xenial?

Os formatos de audio.

Para entender a diferenza entre formatos compre coñecer un par de conceptos, o primeiro dos cales son os codecs. Os codecs de son son

programas que comprimen os datos para transmitilos e descomprimilos no terminal receptor. A súa velocidade mídese en miles de bits procesados por segundo, coñecido como "velocidade de bits" ou "kbps", un número que pode variar incluso no mesmo formato. Xeralmente, cunha velocidade de bits máis baixa, obtense un ficheiro máis pequeno, aínda que tamén con máis

perda de datos na compresión.

Outros factores importantes son a velocidade de mostraxe e a profundidade de bits. A velocidade de mostraxe é o número de mostraxas (da amplitude do sinal ou o "son") por segundo e a profundidade de bits fai referencia ao número de bits por mostra (canto máis alto sexa este número, máis amplo e posiblemente intenso será o son).

Formatos con perda de datos

Os formatos de audio con perda de datos eliminan información durante a transmisión. Non se descomprimen ao tamaño orixinal do ficheiro, polo que teñen un tamaño menor e suprímense algunhas ondas sonoras. Os artistas e enxeñeiros que intercambian repetidamente ficheiros de audio adoitan non usar formatos con



CC0 Dominio Publico PxHere

perda de datos, xa que os ficheiros deterioran con cada exportación.

1.MP3

MP3 (MPEG-1 Audio Layer III) é o formato con perda de datos máis coñecido. Os ficheiros MP3 funcionan na maioría dos dispositivos e poden ter un tamaño moi reducido (ata un décimo

do tamaño dos ficheiros sen perda de datos). É un formato axeitado para os consumidores, xa que a maior parte do son que se perde é inaudible, aínda que non en canto á profundidade de bits. "Os ficheiros MP3 só poden ter unha profundidade de 16 bits, algo co que non se debe traballar profesionalmente. Para gravar e mesturar, cómpre traballar como mínimo cunha de 24 bits.

2. AAC

O formato Advanced Audio Coding (codificación de audio avanzada), tamén coñecido como ficheiros AAC ou MPEG-4 AAC, ocupa moi pouco espazo e é ideal para a transmisión de contido, sobre todo en dispositivos móbiles. Estes ficheiros requiren menos de 1 MB por minuto de música, soan mellor que os MP3 á mesma velocidade de bits e úsanse en iTunes/Apple Music, YouTube e Android.

3. Ogg Vorbis

Ogg Vorbis é o códec de audio libre e de código aberto que usa Spotify. É perfecto para a transmisión, pero a súa compresión conleva a perda de algúns datos. Segundo os expertos, é un formato máis eficiente que o MP3 que ofrece mellor son á mesma velocidade de bits.

Formatos sen perda de datos

Estes ficheiros descomprímense ao seu tamaño orixinal, polo que a calidade do son mantense intacta. Os profesionais do audio adoitan traballar con todas as ondas sonoras orixinais, polo que prefiren os formatos sen perda de datos. O tamaño destes ficheiros pode ser varias veces maior que o dos MP3. As velocidades de bits sen perda de información dependen do volume e densidade da música, en lugar da calidade do audio.

1. FLAC

O formato Free Lossless Audio Codec (códec de audio libre sen perdas) ofrece unha compresión sen perda de información e é libre e de código aberto.

2. ALAC

O formato Apple's Lossless Audio Codec (códec de audio sen perdas de Apple) ofrece unha compresión sen perda de datos, pero só funciona nos dispositivos de Apple.

Formatos descomprimidos

Estes ficheiros manteñen o mesmo tamaño desde a orixe ata o destino.

1. WAV

O formato WAV (Waveform Audio File, é dicir, arquivo de audio de forma de onda) conserva todos os datos orixinais, polo que é perfecto para os enxeñeiros de son. "WAV ten un rango dinámico e unha profundidade de bits mellores", comenta a produtora e mesturadora de son Lo Boutillette sobre o seu formato favorito. Berry coincide con ela: "Ofrece a mellor calidade posible. Pode ter [unha profundidade de] 24 ou 32 bits e unha velocidade de mostraxe de ata 192 kHz, e incluso superior na actualidade". Se estás a colaborar con outros profesionais e tes que intercambiar os ficheiros con eles en repetidas ocasións, o formato WAV manterá os códigos de tempo, o cal pode ser especialmente útil en proxectos de vídeo nos que é moi importante lograr unha sincronización exacta.

2. AIFF

Ao igual que o formato WAV, os ficheiros AIFF (Audio Interchange File Format ou formato de arquivo de audio intercambiable), creados orixinalmente por Apple, conservan todo o son orixinal e ocupan máis espazo que os ficheiros MP3. Poden usarse en Mac e PC, pero non conteñen códigos de tempo, polo que non resultan moi prácticos para editar e mesturar.

3. DSD

Direct Stream Digital é un formato de audio descomprimido de alta resolución. Estes ficheiros codifican o son mediante unha modulación de densidade de pulsos. Teñen un tamaño moi grande e unha velocidade de mostraxe até 64 veces superior á dun CD de audio normal, polo que requiren sistemas de audio de alta gama para traballar con eles.

4. PCM

O formato Pulse-Code Modulation (modulación de densidade de pulsos), que se usa para CD e DVD, captura as ondas analóxicas e convérteas en bits digitais. Ata a invención do DSD, pensábase que isto era o máis semellante a capturar a calidade de audio analóxica completa.



CC0 Dominio Publico PxHere

A conclusión dos formatos de audio dixital

Se vas escoitar gravacións de voz ou escoitas música ocasionalmente e non che importa que os ficheiros non estean optimizados, podes elixir un formato comprimido para aforrar espazo na tú

a biblioteca musical. Polo contrario, se tes oídos máis adestrados e un equipo de audio caro, interesaraste máis a compresión sen perda de información, pola súa combinación de aforro de espazo e fidelidade. Pola súa banda, se vas gravar ou manipular o audio, ou se o vas engadir a un vídeo, elixe sempre a compresión sen perda de datos ou sen compresión. Sexan cales sexan as túas necesidades, hai un formato de arquivo de audio para ti.

Conversión de archivos de audio

Podes converter o formato dun arquivo de audio através dun programa de tratamento de audio pero tamén de montaxe audiovisual como poden ser o Audacity (audio) ou o Premiere (media).

Se este o caso, non abonda con gardar o arquivo senón que terás que exportar o audio orixinal e darlle outro formato.

Unha opción moi cómoda é empregar conversores online onde ti subes o arquivo e elixes o formato no que o queiras sacar. Estas mesmas páxinas adoitan serevir tamén para extraer o audio dun video, o que pode ser de moita utilidade para o teu podcast.

Hai moitas páxinas que realizan isto como convertio ou [online convert.com](http://onlineconvert.com).



CC0 Dominio Publico PxHere

Ter un conversor de favorito no navegador é unha moi boa opción porque normalmente estas páxinas traballan non só o audio senón tamén outros tipos de arquivo como imaxes ou textos e soen ser moi útiles.

O procedemento é moi semellante en todas elas: subir arquivo, elixir o formato de conversión e descargar o

arquivo resultante no teu ordenador. A maioría das páxinas de conversión non requiren que te rexistres así que leva moito ollo se o fan porque ás veces poden resultar enganosas.