

### Obtenir so des d'un micròfon

Per capturar so des d'un micròfon és necessari (a més de connectar-lo) tenir-ho activat. Per comprovar si ho està hem d'obrir el control de volum i comprovar-ho. L'aspecte visual de cada sistema operatiu és diferent.

Una prova senzilla és enregistrar un poc de so amb l'"enregistrador de so" de Windows. Per això obrim aquesta aplicació i, simplement premem el botó d'enregistrament. Si tenim el micròfon activat ja tendrem el so capturat.

Nota: Segons la versió del SO apareix l'ona i una barra de desplaçament (XP) o només el botó d'enregistrament (Vista).

Una vegada enregistrat pots guardar el so en un fitxer. Observa que aquesta aplicació només permet guardar en format Wav.

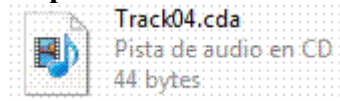
### Exercicis

1.- Comprova si el teu micròfon està activat. Si no ho trobes anota quin SO utilitzes i demana-ho al professor.

2.- Amb l'enregistrador de sons captura una frase i envia-la al professor. Procura que sigui en menys de 10s. Si té més de 1Mb ja l'entregaràs en un USB.

Anota, i observa, la durada i el pes del fitxer que has capturat.

### Captura des de CD



Una altra font de captura d'audio és agafar-ho des d'un enregistrament de CD. Si obris un cd de música observaràs que apareixen molts fitxers de tipus CDA. Com saps aquests no contenen dades de so, només indiquen al reproductor on són aquestes dades. De fet les dades pròpiament dites estan distribuïdes al CD en format Wav.

Per treure l'audio d'un CD necessitam un programa que faci això. Aquesta acció s'anomena ripper (esquinçar).

Exemples d'aplicacions

Windows Media Player

Nero (tant la LE com la gran)

CD'n'Go

CdEx

### Exercicis

3.- Comenta amb el companys, i discuteix-ho a classe, la legalitat (o no) de la captura de so des d'un CD.

4.- Comprova si tens algun dels programes anteriors al teu ordinador. Prova de capturar una pista d'un CD.

- Digues quina aplicació utilitzes i descriu el procediment que has seguit.
- En quins formats et permet desat?
- Quin prefereixes?

### Audacity, instal·lació i configuració

Aquesta aplicació de distribució lliure ens permet editar fitxers de tipus ona. El pots descarregar a les següents adreces:

<http://www.softcatala.cat/wiki/Rebost:Audacity>

<http://audacity.sourceforge.net>

### Exercicis

5.- Descarrega i instal·la Audacity al teu ordinador.

Una vegada instal·lat hauràs de configurar-lo. Tot i que és molt possible que els valors per defecte et serveixin. Per si de cas ves a **Edita/Preferències...** i fes algunes comprovacions:

A la fitxa **Audio E/S** Als dispositius d'enregistrament tria la teva targeta de so.

Comprova que estigui a 2 canals estèreo.

A la fitxa **Qualitat**

La freqüència ha d'estar a 44100 Hz.

La resolució ens basta (i sobra) a 16 bits. Altrament generaràs fitxers molt grans sense necessitat.

A la fitxa **Format de fitxers**

Si vols treballar en MP3 hauràs d'indicar on es troba la llibreria amb el CODEC. Segueix les intruccions de l'exercici següent.

### Exercicis

6.- Instal·la el LAME MP3.

- Baixa't el fitxers des de la pàgina de l'assignatura o des de <http://audacity.sourceforge.net/download/windows>
- Executa el fitxer d'instal·lació. Fixa't bé on es posarà.
- Ves a l'Audacity, a **Edita/Preferències/Format de fitxers** i marca **Cerca la biblioteca a l'apartat de MP3**.
- Indica-li la ruta on s'ha posat el fitxer "lame\_enc.dll", de l'apartat b.
- Au! Ja està!

7.- Prova d'obrir els fitxers que has creat en els exercicis anteriors. Tant el que has creat amb l'enregistrador (wav) com el del cd (MP3).

### Desar en diferents formats

Quan desis, Audacity t'indicarà que si ho guardes en el seu format nadiu no podràs obrir el fitxer en cap altre programa. És molt recomanable guardar en aquest format mentre edites un projecte d'àudio.

Quan ja donis el projecte per acabat i el vulguis mostrar (penjar/distribuir/...) serà necessari que l'exportis a un format que entengui qualsevol dels reproductors de so. Aquesta aplicació ofereix Wav, Ogg i MP3 (i has instal·lat la llibreria).

- Si vols editar un CD és més recomanable el format Wav, tot i que ocupi més espai.
- Per penjar a la web et serveixen Ogg i Mp3.
- Per posar-ho al teu reproductor MP3 és evident, no?

### Exercicis

8.- Guarda el fitxer que has enregistrat del micròfon en els formats Ogg i MP3. Anota el pes dels tres fitxers que tens.