

Guide till att använda Audacity

Victoria Johansson
victoria.johansson@ling.lu.se

16 november 2006

1 Inledning

Audacity är ett program som kan användas för att spela in och att spela upp ljud. Syftet med den här guiden är att en användare snabbt ska komma igång med att spela in i Audacity, samt att kunna göra några enklare analyser.

Guiden är på intet sätt uttömmande - det finns många andra saker som Audacity kan användas till.

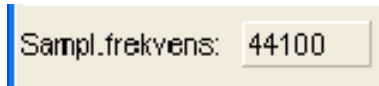
1.1 Starta programmet Audacity

Gör så här för att starta programmet Audacity:

1. Gå till startmenyn längst ner till vänster på skärmen.
2. Välj "Alla program".
3. Välj "SOL".
4. Välj "Audacity".
5. Programmet öppnas. Om en ruta dyker upp där du ombeds välja språk så ska du välja "Svenska".
6. Gör Audacity-fönstret större genom att dra i nedre hörnet, eller klicka på symbolen för helskrämläget i fönstrets övre högra hörn (dvs symbolen alldeles till vänster om kryssrutan i fönstrets övre högra hörn).

2 Förberedelser

Innan du gör en inspelning är det några saker du ska kontrollera.



Figur 1: En bild av inställningen av samplingsfrekvens i Audacity.

2.1 Kontrollera först

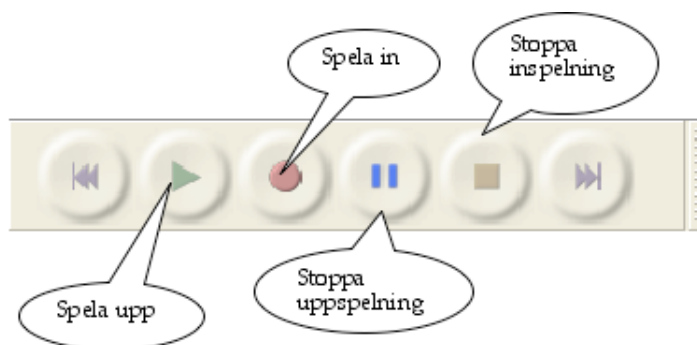
- Kontrollera att hörlurarna med mikrofon är inkopplade i datorn. Du kontrollerar detta genom att titta på datorns baksida. Den rosa respektive gröna kontakten från hörlurarna ska in i hålen med samma färger på datorns baksida.
- Kontrollera att ljudet på datorn är på. Längst ner till höger på skärmen kan du se symbolen för ljudet. Symbolen ser ut ungefär som en megafon. Genom att vänsterklicka på ljudsymbolen får du upp en ljudmeny, där du kan höja och sänka volymen, och sätta av respektive sätta på den.
- Gå till Audacityfönstret och kontrollera att samplingsfrekvensen nere i det vänstra hörnet är inställt på 44100 (se figur 1). Ändra annars detta till 44100 genom att klicka på siffran efter ordet samplingsfrekvens och välja rätt alternativ.
- I Audacityfönstrets övre meny finns en vit ruta ganska långt till höger. Här ska alternativet "Mikrofon" vara valt (se figur 2).
- Strax till vänster om "Mikrofon"-rutan finns ett reglage för inspelningsvolymen. Denna ska stå på ca 0,6. Dra i reglaget för att ställa in detta (se figur 2).



Figur 2: En bild av mikrofoninställningarna i Audacity.

2.2 Inspelningspanelen

När du spelar in och lyssnar på ljud i Audacity är det bäst att använda sig av inspelningspanelen. Denna liknar mycket en panel från en bandspelare eller video-/dvd-spelare. Se figur 3 för en översikt av panelens funktioner.



Figur 3: En bild av inspelningspanelen i Audacity.

3 Inspelningsproceduren

Nedan ska vi nu gå igenom hur en inspelning och en analys av en inspelning kan gå till. Denna procedur ska du sedan upprepa på de andra exempelmeningarna.

Läs gärna igenom hela proceduren en gång innan du sätter igång med att testa inspelningarna.

3.1 Spela in och redigera en ljudfil

1. För att starta inspelningen ska du klicka på Inspelningsknappen *en gång* och sedan släppa den.
2. Prata (i mikrofonen). Säg meningen: *Låt bli har jag sagt!*. Ordet i fetstil (**bli**) ska betonas.
3. Tryck på Stoppknappen.
4. Det har nu bildats ett fönster med en vågform på skärmen. Detta är en grafisk representation av din inspelning.
5. Lyssna nu på din inspelning genom att trycka på "Spela upp" på inspelningspanelen.
6. Testa också att låta din uppspelning spelas om och om igen genom att trycka ner shift-tangenten samtidigt som du trycker på uppspelningstangenten. Uppspelningen kommer då att "loopa", tills du trycker på stopptangenten.
7. Tryck på stopptangenten.
8. Nu har du lyssnat på din inspelning en massa gånger. Är du nöjd med den? Om du inte är nöjd med den kan du stänga det aktuella fönstret (genom att klicka på kryssrutan längst upp till vänster i vågformsfönstret). Gör sedan om hela inspelningsproceduren fram till hit.

9. Använd ett musklick för att sätta markören någonstans mitt i vågformsfältet och klicka på "Spela upp" på inspelningspanelen.
10. Uppspelningen ska nu börja från det ställe där du satt markören. Gör den det?
11. Markera en delmängd av vågformen genom att klicka, dra och släppa med musen i vågformsfältet. Klicka på "Spela upp" på inspelningspanelen.
12. Uppspelningen ska nu endast ske av den del av vågformen som du har markerat. Gör den det?
13. Markera nu den del i början av din inspelning där det är tyst.
14. Gå upp till Redigeramenyn och välj "Radera", *eller* klicka på sax-symbolen i symbolvertygsfältet (se figur 4), *eller* ta Ctrl+X.



Figur 4: En bild av knappen för att klippa ut/ta bort i Audacity.

15. Det tysta partiet i början av din inspelning ska nu försvinna.
16. Gör om samma sak och ta bort det tysta partiet i slutet av inspelningen.

3.2 Spara en ljudfil

Vi går nu vidare och ser hur man gör när man ska spara en ljudfil. Man kan spara i flera olika format, och det bästa är egentligen att spara ljudet som en *wavfil*. Wavfiler tar emellertid väldigt stor plats, så för att ljudfilen ska få plats på ett studentkonto sparar vi den i stället i *mp3-format*.

Utgå från den ljudfil du just har skapat, och gör så här:

1. Markera den del av vågformen som utgör ordet *sagt*. Lyssna på markeringen, så att du är säker på att det endast är detta ord som ingår i markeringen, samt att du verkligen fått med hela ordet. Om det är svårt att markera ordet kan du först zooma in på vågformen med hjälp av inzoomningsknapparna (symbolen med ett förstoringsglasat med ett plus bland menyknapparna överst på skärmen).
2. Gå sedan upp under "Arkivmenyn" och välj "Exportera markering som mp3...".
3. En ruta öppnas. Längst ner i rutan står det "Filnamn". I det vita fältet därefter ska du skriva in filnamnet. Ge filen namnet "sagt".

4. Välj sedan att spara filen på din egen plats på servern. Överst i fönstret står det "Spara i" följt av ett vitt fält. Bläddra fram (med hjälp av pil-tangenten efter det vita fältet) tills du hittar den serverenhet som har ett namn identiskt med det inlogg du använde för att logga in på datorn, t ex stud-xxx¹.
5. Klicka sedan på knappen "Spara" längst ner till höger i fönstret.
6. Du kommer nu att få upp ett fönster ett slags "Felmeddelande", där det står så här:

Audacity har inte inbyggd exportfunktion för MP3-filer. I stället används "LAME library" som sköter om konverteringen till MP3. Du måste nu hitta "lame_enc.dll", antingen genom att ladda ner LAME MP3 encoder, och sedan lokalisera filen för Audacity. Du behöver bara göra detta en gång.

Vill du lokalisera lame_enc.dll nu?

Du ska klicka på Ja-knappen längst ner i fönstret. Gör sedan så här för att lokalisera den fil du behöver:

- (a) Ett fönster öppnas där du nu ska lokalisera filen lame_enc.dll (som behövs för att du ska kunna spara i mp3-format). Du ska bara behöva göra detta första gången du sparar som mp3.
- (b) Klicka först på symbolen för "Den här datorn" till vänster i fönstret.
- (c) Bland alternativen som visas ska du välja att klicka på "Lokal disk (C:)"
- (d) Klicka sedan på mappen "Program".
- (e) Klicka sedan på mappen "Audacity".
- (f) Klicka sedan på mappen "Plug-Ins".
- (g) Klicka på filen "lame_enc.dll".
- (h) Klicka sedan på OK-knappen längst ner i fönstret.
- (i) Ett nytt fönster öppnas där du kan göra några ytterligare inställningar, men klicka bara på OK, så att fönstret stängs.

7. Nu har du sparat din fil som mp3!
8. Stäng vågformsrutan genom att klicka på kryssen längst upp till vänster i fönstret på vågformsrutan.

¹"stud-xxx" är olika för varje användare, och är identiskt med det inloggnings-ID du använde dig av när du loggade in på datorn i labbet.

3.3 Öppna en sparad fil

Det är nu dags att öppna den fil du sparat. Du kan göra så här:

1. Gå upp till Arkivmenyn och välj "Öppna".
2. Öppna din fil (som du ju döpte till "_sagt").
3. Nu öppnas ett vågformsfönster som bara innehåller ordet "sagt".
4. Försök hitta varje enskilt ljud (/s/, /a/ osv) i ordet. Använd musen för att markera ljuden i vågformen, och lyssna på varje ljud. Hur låter ljuden? Är det något som låter annorlunda än du förväntat dig? Prova också att lyssna på hela ordet, och sedan gå tillbaka och lyssna på ett litet segment i taget.
5. Tänk dig att du inte vet hur ordet "sagt" stavas, utan bara har denna ljudfil att utgå ifrån. Hur skulle du då stava ordet?
6. Gör du några ytterligare reflektioner?

4 Övning med olika ljudsegment

Nu har vi gått igenom hur en inspelningsprocedur kan gå till, och det är dags att testa våra kunskaper genom att göra en rad övningar.

Gå tillväga på följande sätt för att spela in de exempelmeningar som du återfinner nedan. Varje exempelmening innehåller ett (eller två) ord i fetstil som ska betonas vid inspelningen. Till varje exempelmening är det sedan ett särskilt segment som du ska klippa ut och analysera närmare. Segmentet kan bestå av ett eller flera ord.

Tabell 1: Exempelmeningar

Nr.	Exempelmening	Analysera följande segment
a.	Det är Anna som vill ha två hamburgare.	två
b.	Det är Anna som vill ha en bil.	en bil
c.	Det är Anna som vill ha en svamp.	en svamp
d.	Det är Anna som vill ha en katt.	en katt
e.	Det är Anna som vill ha Lisas bil.	Lisas bil
f.	Det var Anna som sprang till skogs.	till skogs
g.	Det är Anna som egentligen sover .	egentligen
h.	Det är Anna som hör ett ljud som piper.	ljud som
i.	Det är Anna som inte kan komma nästa tisdag.	tisdag

4.1 Inspelningsgång

När du spelar in exempelmeningarna ska du alltså göra så här:

1. Arbeta i par. Låt gärna båda testa att spela in varje mening, eller varva åtminstone så att inte en och samma person spelar in alla meningar.
2. Försök att tala "vanligt" när du spelar in - tala varken mer eller mindre tydligt än du brukar.
3. Det är däremot *viktigt att orden i **fetstil** betonas vid inspelningen!*
4. Spela in meningen.
5. Lyssna på allt. Låter det "normalt"? Är det något konstigt med meningen?
6. Klipp ut det ord du ska analysera.
7. Spara det/de ord som anges som segment som ska analyseras Spara t ex exempelordet som "katt")..
8. Lyssna på segmentet.
9. Fundera vid varje inspelning över följande frågor:
 - (a) Skiljer sig inspelningen från hur man kan förvänta sig att det ska låta om man tittar på hur ordet skrivs? Varför är det så, tror du?
 - (b) Försök skriva ner segmentet så som det låter - låtsas att du inte vet hur ordet/orden stavas utan bara har ljudet att gå på.
 - (c) Vad kan man utifrån detta dra för slutsatser om relationen mellan tal och skrift?