

TUOMAS KUITTINEN
JOHANNA VIHERRÄ

TIETOTAIDOT: OPAS AUDACITY-ÄÄNIEDIT-OHJELMALLE

KÄYTETÄÄN ÄÄNTÄMME

Sisällysluettelo:

Näin pääset alkuun	
-Työkalut	s.3
-Symbolit	s.4
Audacityn asennus	
-Mac OS X	s.5
-Ubuntu Linux	s.6
Äänen tuominen	s.7
Työkalujen käyttö	
-Toistaminen	s.8
-Valitseminen	s.9
-Äänen voimakkuuden säätö	s.10
-Zoomaus	s.11
-Siirtäminen	s.12
-Monitoimityökalu	s.13-14
-Leikkaus	s.15
-Poistaminen	s.19
Tallennus	
-Välitallentaminen	s.16
-Tallentaminen wav-muotoon	s.17
-Tallentaminen mp3-muotoon	s.18
Äänitys	
-Äänittäminen koneeseen	s.19
-Äänitetyn äänenvoimakkuus	s.20
Efektit	
-Efektien käyttö	s.21
-Cross fade in/out	s.21
-Normalisointi	s.22
-Kompressointi	s.22
-Kaiku	s.23
Sanasto ja Pulmakulma	
-Sanasto	s.25-27
-Pulmakulma	s.28

JOHDANTO

Avaamalla tämän oppaan olet antanut itsellesi mahdollisuuden tehdä itse omia töitä äänen parissa. Tämä opas antaa sinulle perustan äänityöskentelyyn, muttei tee sitä monimutkaisella ammattikielellä. Tämän oppaan avulla jokaisella on mahdollisuus ymmärtää äänityöskentelystä sen verran, että pystyy sitä omatoimisesti tekemään.

Oppaan ei ole tarkoitus olla oppikirja, mutta sen kuuluu olla tukena työskentelyllesi. Voit siis selata opasta selkeine kuvineen samalla, kun käsittelet ääntä Audacityllä. Tämä opas on siis tehty ilmaiselle, internetistä haettavalle äänenkäsittelyohjelmalle nimeltään Audacity.

Audacity on siis vapaasti internetistä haettavissa, ja tässä oppaassa on ohjeet kuinka sen teet, jos käytössäsi on Mac- tai Linux-tietokone. Varsinaisia asennusohjeita Windowsin käyttäjille ei ole, mutta näillä samoilla ohjeilla pärjää jo pitkälle, kun vaihtaa Mac OS X:n kohdalle oman Windows-järjestelmänsä nimen eli Windows Vista tai XP).

Ota siis rohkeasti opas käteesi ja katso, kuinka muokkaat äänitiedostoja. Tummennetulla oleville sanoille löytyy selitys oppaan loppupäässä olevasta Sanastosta.

Audacityssä voit muokata äänitiedostoja, jotka ovat wav-, au-, aif-, mp3-, ogg- ja aup-loppuisia äänitiedostoja. Äänitiedoston muodon näet tiedoston nimen jälkeen olevasta piste ja loppupääteestä. (Jos loppupäätettä ei näy, valitse hiiren oikealla näppäimellä ominaisuudet tai lisätietoja).

Työskentelyn iloa,
kesällä 2009

Johanna Viherä, Tuomas Kuittinen

Näin pääset alkuun...

-Audacity-ohjelmassa editointi tapahtuu työkaluilla

Äänimateriaali editoidaan helposti ja yksinkertaisesti Audacityn työkalujen avulla. Kullekin toiminnolle on oma välineensä.

Seuraava lista auttaa sinut alkuun, ja sitä seuraavilla sivuilla kerrataan lisää itse editoinnista, ja miksi mitään tehdään. Tässä on kuitenkin oiva apu tulevaan työskentelyysi.



Valinta-**työkalu**, jolla voit valita esimerkiksi toiston aloituskohdan tai **maalattavan** alueen.



Äänenvoimakkuudensäätö-työkalu, jonka avulla voit muokata **audioraitaa**.



Piirto-työkalu, jolla voit hienosäätää **ääniaaltoja**.















Zoomi-työkalu, jolla voit lähentää/loitontaa **näkymää**.



Siirto-työkalu, jolla voit siirtää **leikkeitä**.



Monitoimi-työkalu, jonka avulla voit käyttää kaikkia toimintoja yhtä aikaa, katso miten sivulta 13.

-  Toista-käskyn symboli, jolla voit aloittaa toiston hiiren **osoittimen** määräämästä kohdasta.
-  Tauko-käskyn symboli, jota klikkaamalla voit pysäyttää toiston väliaikaisesti.
-  Keskeytä-käskyn symboli. Tällä lopetetaan toisto, että voit muokata audioraitaa.
-  Nauhoita-käskyn symboli, jota käytetään, kun Audacityyn halutaan nauhoittaa suoraan esimerkiksi puhetta.
-  Alkuun-symboli, jota klikkaamalla toiston aloituskohta/**valintakohta** menee **projektin** alkuun.
-  Loppuun-symboli, jota klikkaamalla valintakohta menee projektin loppuun.
-  Leikkaus-käskyn symboli, joka leikkaa äänen valitun/**maalatun** osan tietokoneen **leikepöydälle**, jotta leikatun kohdan voi ennen seuraavaa leikkaus-käskyn tekoa **liittää** muualle projektiin.
-  Kopioi-käskyn symboli, joka jättää alkuperäisen äänen paikalleen koskemattomana, mutta kopioi **valitun** osan tietokoneen leikepöydälle.
-  Liitä-käskyn symboli, joka liittää leikatun/kopioidun osan hiiren osoittimella määritettyyn kohtaan.
-  Poistaa samalta **raidalta** kaiken muun paitsi valitun alueen.
-  ”Poistaa”/hiljentää valitun alueen, jotta kyseiseen kohtaan voi liittää muuta ääntä tai jotta ainoastaan toisen raidan ääni kuuluisi.
-  Sovittaa projektin **ikkunaan** (sivuttain liikkumista ei tällöin tarvita vaan koko pätkä ääntä näkyy kerralla).

AUDACITYN ASENNUS MAC OS X:ÄÄN



Tämä on Mozillan
selainikoni.

Tämä on Safarin
selainikoni.

Avaa **internetselaimesi klikkaamalla selainikonia** (kuvaketta).

Kirjoita osoiteriville

"http://audacity.sourceforge.net/ " ja toimi seuraavasti: Jos avasit Safarin paina osoiterivin kolmatta nuolta: Jos taas avasit Firefoxin, paina osoiterivin lopussa olevaa vihreää nuolta.



Klikkaa "Lataa Audacity 1.3.7 (beta)"

Valitse kohdan "Beta 1.3 - edistyneille käyttäjille" alta käyttöjärjestelmäsi (Mac OS X).

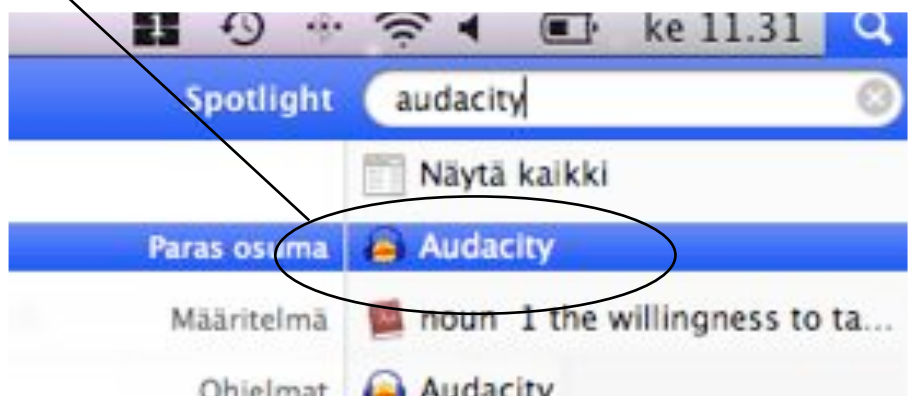


Rullaa sivua alaspäin ja valitse "Audacity 1.3.7"

Etsi paikka, jonne tiedosto on ladattu, klikkaa Audacityn **kuvakkeesta**.

ite link below, which takes you to the SourceForge download
The SourceForge download should start automatically. If it
"direct link" or "mirror". **Only these links and the auto**
ions of Audacity. Disable any automatic download man
later (Universal Binary): **Audacity 1.3.7 (.dmg file, 38 MB)**
uctions:

Asenna ohjelma loppuun eli valitse kieli, jolla Audacityä haluat käyttää. Huom. tämä opas on tehty suomenkieliselle Audacitylle.



AUDACITYN ASENNUS LINUXIIN

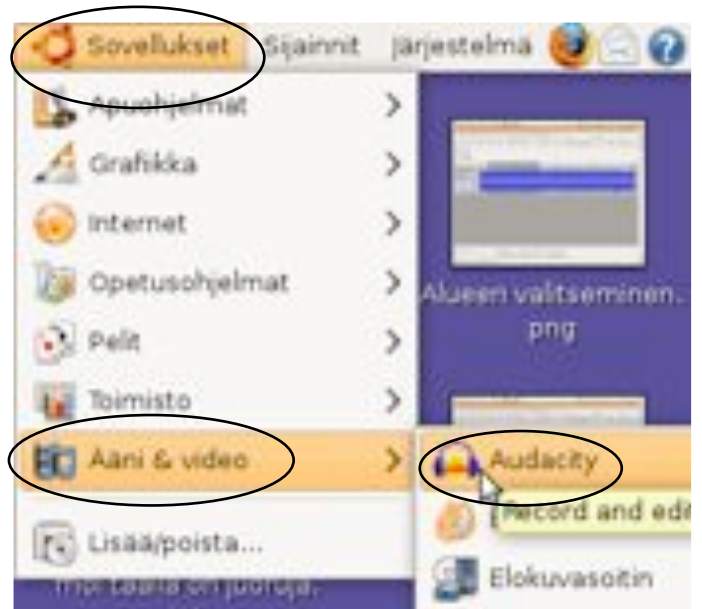
Ensiksi valitse ylhäältä "Sovellukset" ja "Lisää/poista".



Kirjoita hakukenttää "Audacity" ja rastita ruutu Audacity kuvakkeen edestä (jos ruutu on jo rastitettu, sinulla luultavasti on jo Audacity koneellasi). Viimeiseksi klikkaa vielä "Toteuta muutokset".
Odotat asennuksen loppuun.



Audacity löytyy asennuksen loppuun mentyä kohdasta "Sovellukset" ja "Ääni & Video". Jos ei, se löytyy hakutoiminnon avulla. Katso ohje sivulta 7.

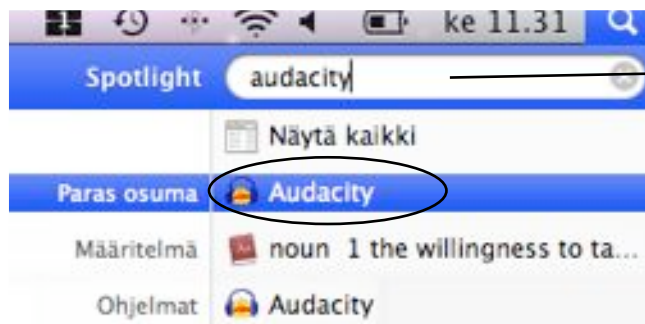
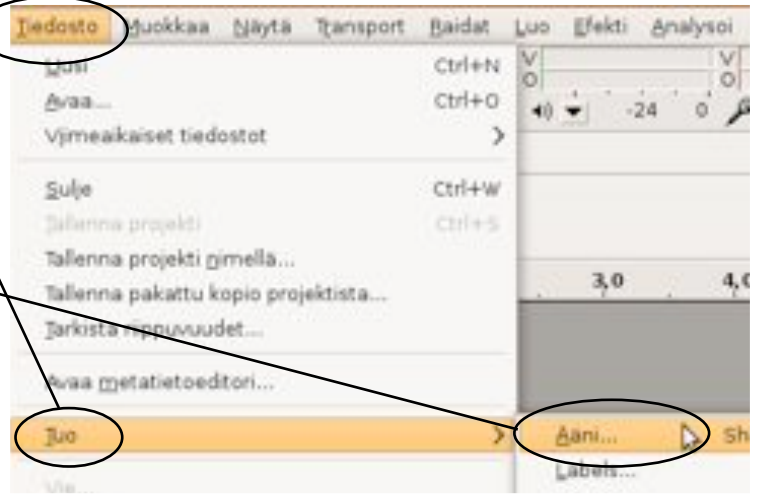


NÄIN TUOT ÄÄNEN AUDACITYYN

- tiedoston tuominen

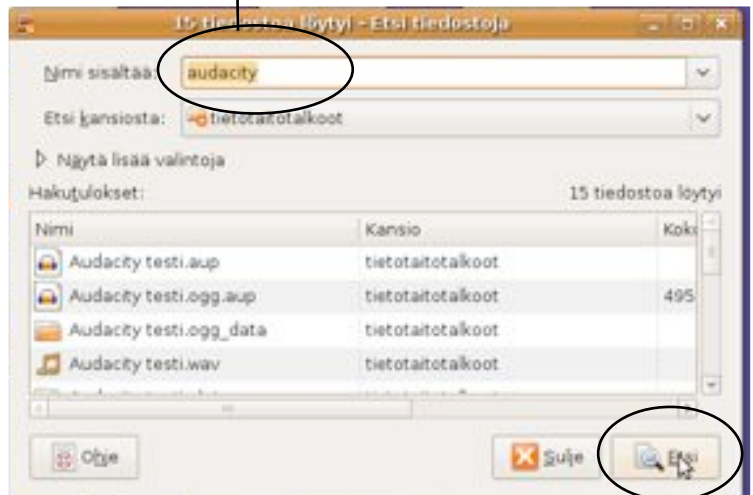
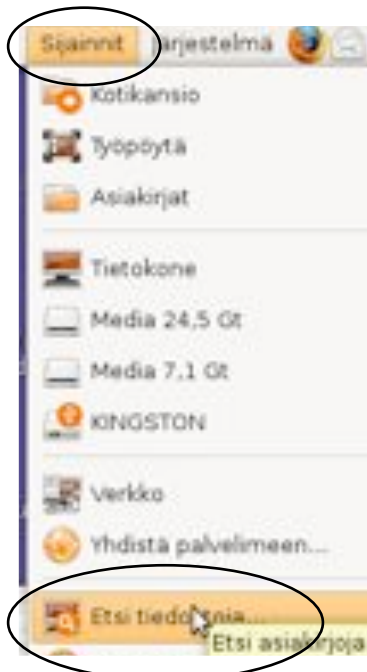
Tuo haluamasi tiedosto **valitsemalla** "Tiedosto", "Tuo" ja "Ääni".

Nyt avautuu **ikkuna**, josta pääset etsimään haluamasi **audiopätkän**. Ikkunassa on myös **hakutoiminto**. Jos et ole varma, missä tarvitsemasi äänitiedosto sijaitsee, käytä hakutoimintoa, eli kirjoita hakukenttään tiedostosi nimi.



Macin etsintä-väline löytyy oikeasta yläkulmasta.

Kirjoita hakukenttään etsimäsi tiedoston nimi kokonaan tai osittain, että saat tuotua sen Audacityyn. Audacity tukee useimpia äänitiedostomuotoja, katso lisää sivulta 3.



Linuxissa taas pitää ensin valita "Sijainnit" ja "Etsi tiedostoja...".

Vinkki! Nimeä tiedostot päivämäärän mukaan ja klipistä jotain kertovalla nimellä, jossa ei ole ääkkösiä, erikoismerkkejä eikä välilyöntejä. Näin varmistat tiedoston toimimisen ja löydät sen helposti päivämäärän ja kuvaavan tiedostonimen ansiosta. Esimerkiksi näin: 20090606_lomareportaasi_osa1 .

NÄIN TOISTAT ELI KUUNTELET AUDIORAITAASI - ÄÄNITTEEN TOISTO

Jos haluat toistaa eli kuunnella tiedoston tai vain osan siitä, sinun pitää katsoa, ettei vanha toisto ole päällä (tämän voi varmistaa painamalla keskeytys-nappia ylhäältä).



Nyt maalaat kohdan, jonka haluat toistaa tai klikkaat kohtaa, josta haluat aloittaa toiston. Jos haluat toistaa tietyn alueen, vedä **kursori** kyseisen alueen yli (toisto alkaa valinnan alusta ja loppuu valinnan lopussa).

Jos taas haluat määrittää vain toiston aloituskohdan, toistaa tiedostoa tietyistä kohdasta eteenpäin, klikkaat vain halutun aloituspaikan kohdasta. Kun alue tai paikka on valittu, paina toisto-nappia.



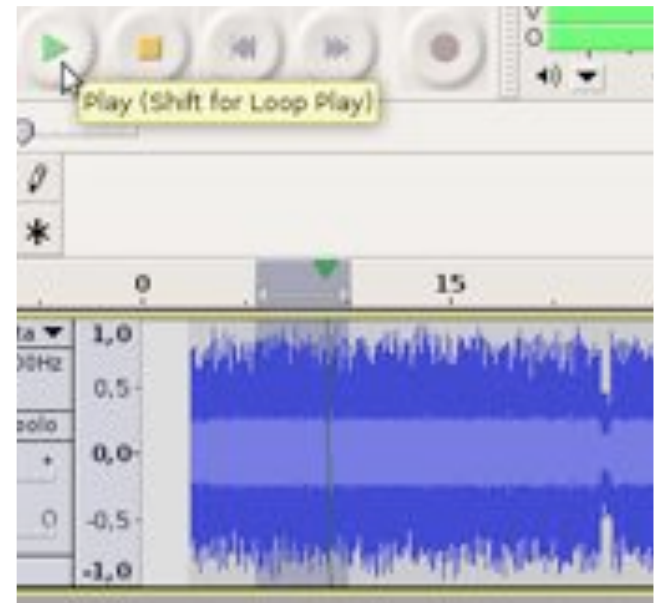
Jos tauotat tiedoston ja haluat jatkaa samasta kohdasta, johon tauotit, paina tauko-nappia uudestaan. Toisto-nappi aloittaa toiston alusta.



Kun taas haluat **editoida**, sinun pitää painaa keskeytys-nappia




(muuten editointikäskyt eivät toimi).



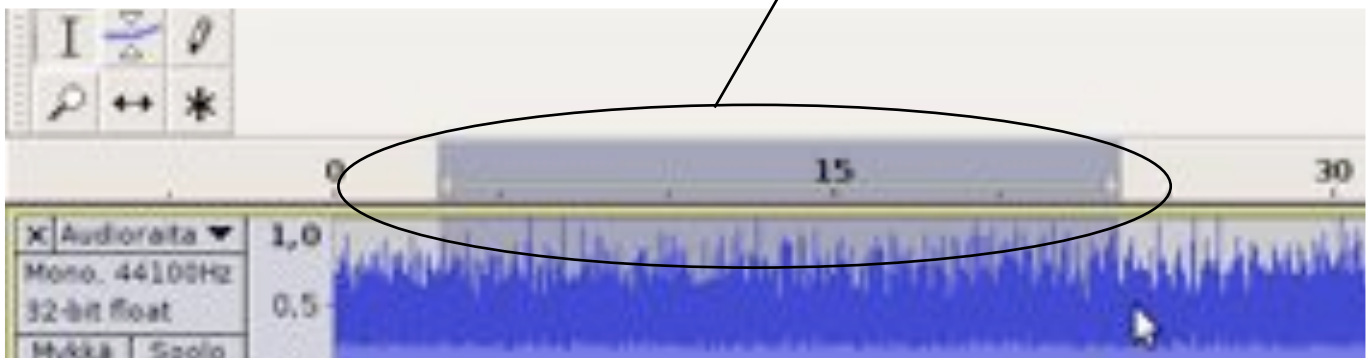
Voit toistaa vain tietyn pätkän valitsemalla sen valinta-työkalulla ja painamalla toisto-nappia.

Vinkki! Voit käyttää välilyöntiä toisto-nappulan sijasta. Ero toisto-napin ja välilyönnin välillä on, että välilyönti katkaisee toistamisen ensimmäisellä painalluksella ja toisella aloittaa alusta. Toisto-nappi aloittaa toistamisen suoraan alusta.

Voit maalata haluamasi alueen valitsema-
la alueen valinta-kursorilla  ja

vetämällä kursoria halutun alueen yli (tai voit valita klikkaamalla vain kohdan, josta esimerkiksi haluat toiston alkavan, sitten painat keskeytä- tai tauko-nappulaa, kun haluat lopettaa kuuntelun. Muuten toisto on päällä äänipätkäsi loppuun asti).

Maalattu alue soi, kun painat toisto-
nappia.



Voit valita alueen tarkemmin nyt, kun valinnan kuunneltuasi niin haluat tehdä. (Kuuntele valinta painamalla toistonappulaa). Valinnan voi aloittaa aikaisemmin/myöhemmin liikuttamalla maalatun alueen aloituskohdasta kiinnipitäen valinnan pääte-/aloituskohdalla sivuille (nuoli muuttuu mustaksi nuoli+viiva symboliksi).

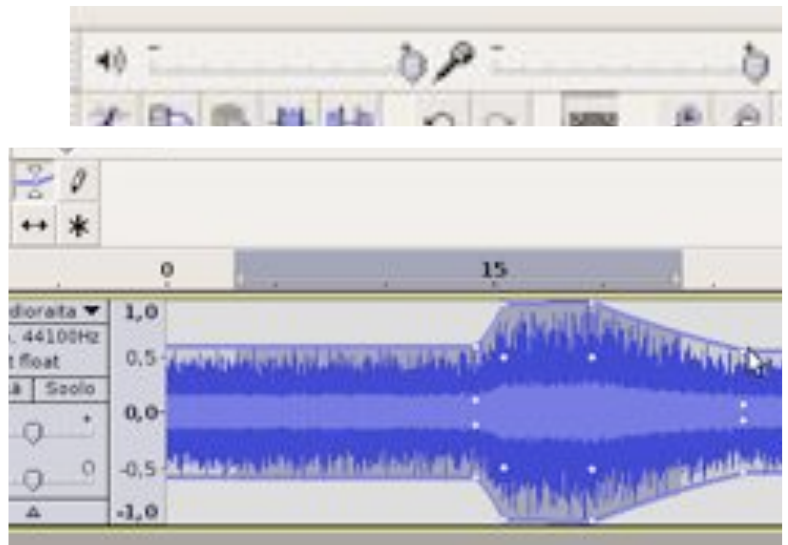
Vinkki! muokatessasi kannattaa zoomata tarpeeksi lähelle, jotta saat mahdollisimman tarkat ja hyvät leikkauskohdat eli ettei lopullisessa tuotoksessa kuulu "naks" leikkauskohdassa tai sana jää kesken.

ÄÄNENVOIMAKKUUDEN SÄÄTÖ

Valitse yläpalkista äänenvoimakkuuden säätö -nappula



ja sitten klikkaa kohtaa, jonka voimakkuutta haluat nostaa tai laskea. Jos haluat nostaa kohdan äänenvoimakkuutta, levennä raitaa, (ota kiinni äänenvoimakkuuspisteestä ja nosta), jos haluat laskea, litistä raitaa. Raidan äänenvoimakkuus laskee aina edelliseltä pisteeltä tasaisesti sille pisteelle, jota olet säätämässä (katso kuva).



Äänenvoimakkuutta säädetään ääniraidoille tehtävien pisteiden avulla. Piste saadaan klikkaamalla hiirellä haluttuun kohtaan ja pisteiden jälkeen siirtämällä niistä ylös tai alaspäin. Ylös-päin voimistaa ääntä ja alaspäin hiljentää.

Audioraidan päädyssä olevien säätönappuloiden merkitys:

Ylempi, jossa on + ja -, näyttää, kuinka kovalla säätimien oikealtapuolelta alkava ääniraita on.

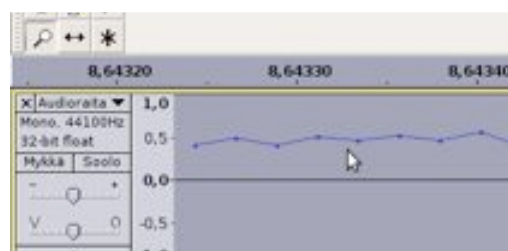
Alempi, jossa on V ja O, näyttää, kuuluuko ääni enemmän vasemasta vai oikeasta kuulokkeesta eli **kanavasta** kyseisen raidan kohdalla.



Vinkki! Ääntä voi myös muokata hienosäätäen käyttämällä siihen tarkoitettua kynä-työkalua.



Zoomaa raita niin lähelle, että erotat yksittäiset ääniaallot, laske tai nosta klikkaamalla ja siirtämällä aallonkorkeus haluamallesi tasolle.



ZOOMI -VÄLTÄMÄTÖN APU EDITOINNILLE

Tarkempaan työskentelyyn ehdoton apuväline on zoom-työkalu.



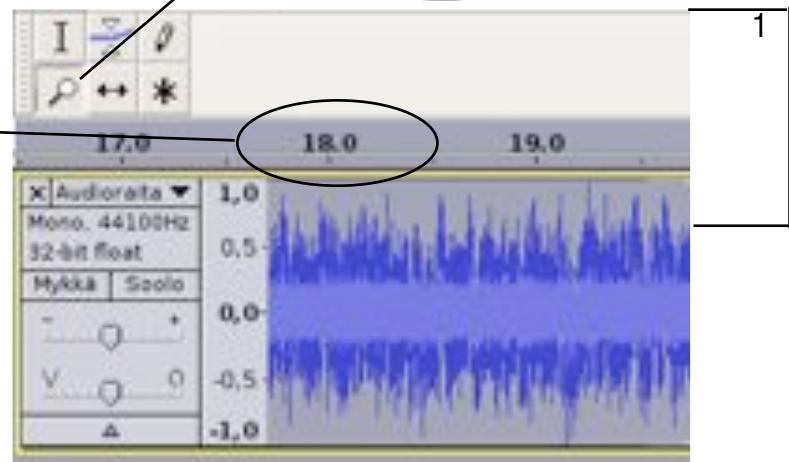
Zoomia käytät valitsemalla sen ja klikkaamalla **ääniraitaa**. Vasen hiiren painike tarkentaa, oikea loitontaa näkymää, (kuva 1).

Ylhäällä olevat numerot näyttävät ajan (oletus asetuksena minuutti:sekunti) projektin alusta.

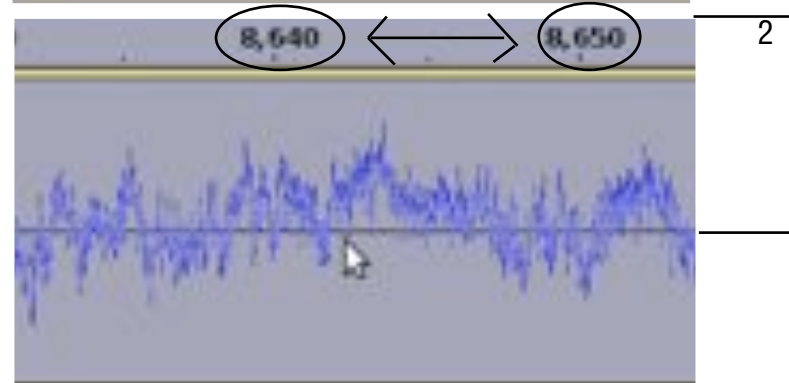
Zoomi-työkalu tarkentaa aina kohti sitä kohtaa, johon klikkaat. (Katso ylhäältä katsottuna kuvia 2 ja 3 ja niiden aikoja.)

Piirto-työkalua varten pitää zoomata todella lähelle (kuva 4), jotta näet ääniraidan pisteet, joita siirtämällä saat äänentasoja muokattua.

Valitset zoomi-työkalun tästä.



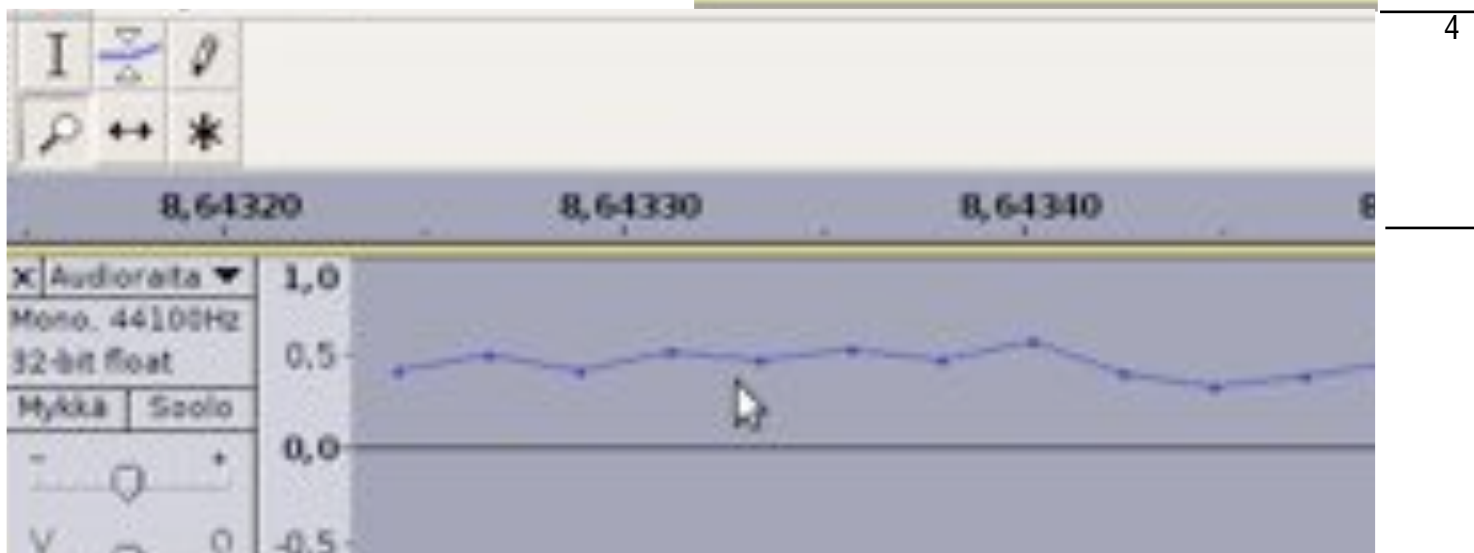
1



2




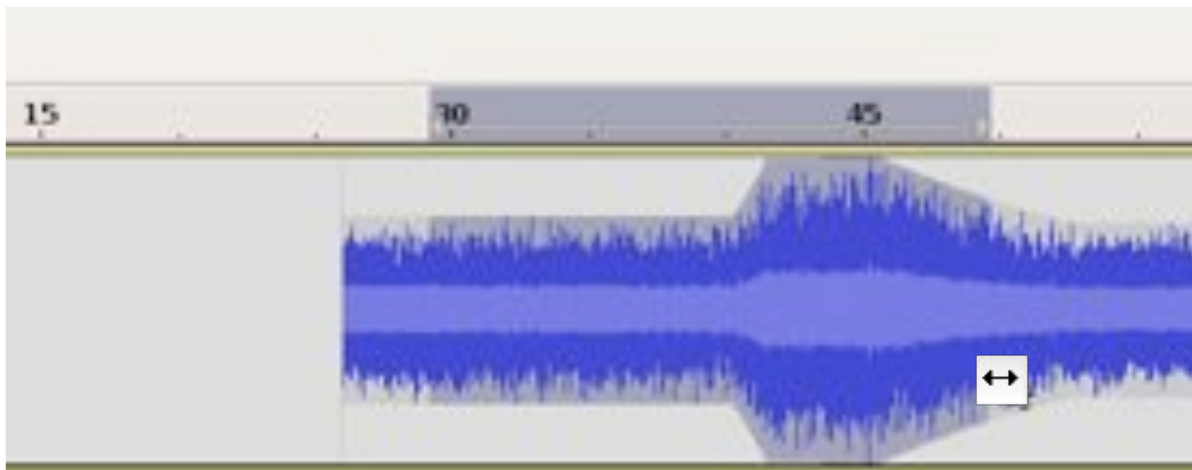
3



4

EDITOITUJEN OSIEN SIIRTÄMINEN AIKAJANALLA -LAITA LAUSEET PAREMPAAN JÄRJESTYKSEEN

Kaksoisnuolella  voit liikuttaa audio-pätkää haluamaasi kohtaan **aikajanalla**.



Huom.

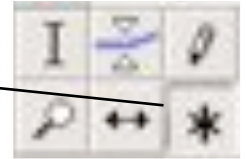
Kaksoisnuoli-työkalua käyttämällä liikutat kuitenkin koko äänipätkää, josta olet ottanut kiinni, et vain valittua (maalattua) aluetta. Varo siis, ettet jyrää muuta äänimateriaalia, kun liikuttelet äänipätkiä raidalla -> katso aina mihin pätkiä siirrät, ettei toinen ääni jää siirtämäsi äänen alle.

Vinkki! Valitse ylhäältä "Muokkaa" ja "Kumoa", tällä toiminnolla saat astutuksi askeleen taaksepäin, eli palatuksi vaiheeseen ennen äskeistä käskyäsi. Huomioithan, ettei kumoa-valinta toimi, jos olet siirron ja kumoa-valinnan välissä tallentanut projektisi.

MONITOIMI-TYÖKALU -SE TYÖTÄSI NOPEUTTAVA, MUTTEI VÄLTTÄMÄLTÄ NOPEIN

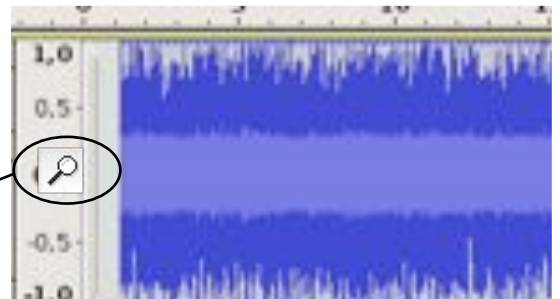
Monitoimi-työkalulla voit käyttää kaikkia työkaluja yhtä aikaa, eli sinun ei tarvitse, tarpeen vaatiessa, vaihtaa työkalua. Hiiren osoitin näyttää aina, mitä olet tekemässä.

Valitse tästä monitoimi-työkalu



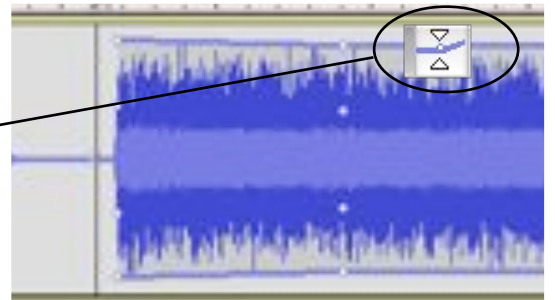
Zoom

Monitoimi-työkalulla tarkentamista ei voi käyttää yhtä hyvin kuin muita työkaluja. Loitontaminen tapahtuu klikkaamalla hiiren oikeaa nappulaa. Lähentämistä ei varsinaisesti ole. Voit kuitenkin lähentää menemällä ääniraidan vasempaan reunaan kuvan osoittamalla tavalla, kunnes hiiri muuttuu lähentämissä painikkeen kuvaksi. Painamalla hiiren vasenta näppäintä paksunnat pystyssä olevaa aika-akselia (eli paksuntaa ääniraidan kokoa, et pidennä ääniraitaa).



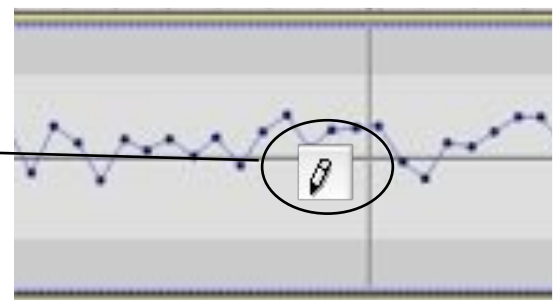
Äänenvoimakkuus

Äänenvoimakkuudensäätö-työkalun saat, kun menet ääniraidan yläreunaan. Nyt osoitin muuttuu äänenvoimakkuudensäätö-työkalun kuvaksi. Klikkaa ääniraidalle, että saat äänenvoimakkuudensäätöpisteitä. Kun olet tehnyt äänenvoimakkuudensäätöpisteitä, voit niistä kiinnipitäen käyttää niitä äänen voimistamis- tai laskemiskohtina.



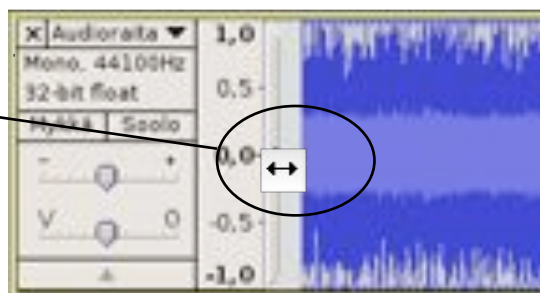
Kynä

Piirto-työkalun saat, kun olet suurentanut ääniraitaa tarpeeksi lähelle niin, että näet pisteet. Liikuta hiiri pisteiden päälle, hiiren osoitin muuttuu piirtotyökaluksi ja voit muokata ääntä. Klikkaa hiiren vasenta nappulaa säätääksesi äänialtoa oikeaan kohtaan.



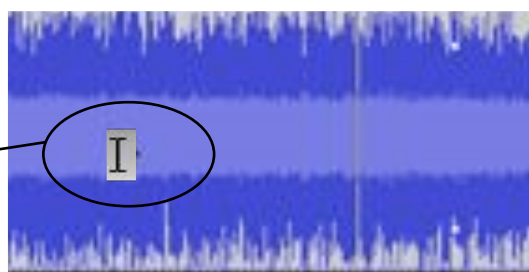
Siirto

Siirto-työkalun saat ääniraidan vasemman reunan "palkista". Kun olet vasemman reunan palkin päällä, hiiren osoitin muuttuu siirtotyökaluksi. Tällöin sinun pitää painaa **shift-näppäintä** samaan aikaan kun alat raahata hiirellä audiopätkää haluamaasi kohtaan.



Valinta

Valinta-työkalun saat paikoissa, joissa ei ole muiden työkalujen toimintapisteitä. Huomaat valintatyökalun olevan käytettävissäsi kun ruudulla näkyy hiiren osoitin (kursori).






Toista

Toistaminen alkaa heti valitsemastasi kohdasta, kun klikkaat hiirtä aikajanalla (katso kuva). Hiiren kuvakkeella ei ole väliä, toistaminen alkaa joka tapauksessa, kunhan monitoimityökalu on käytössäsi.

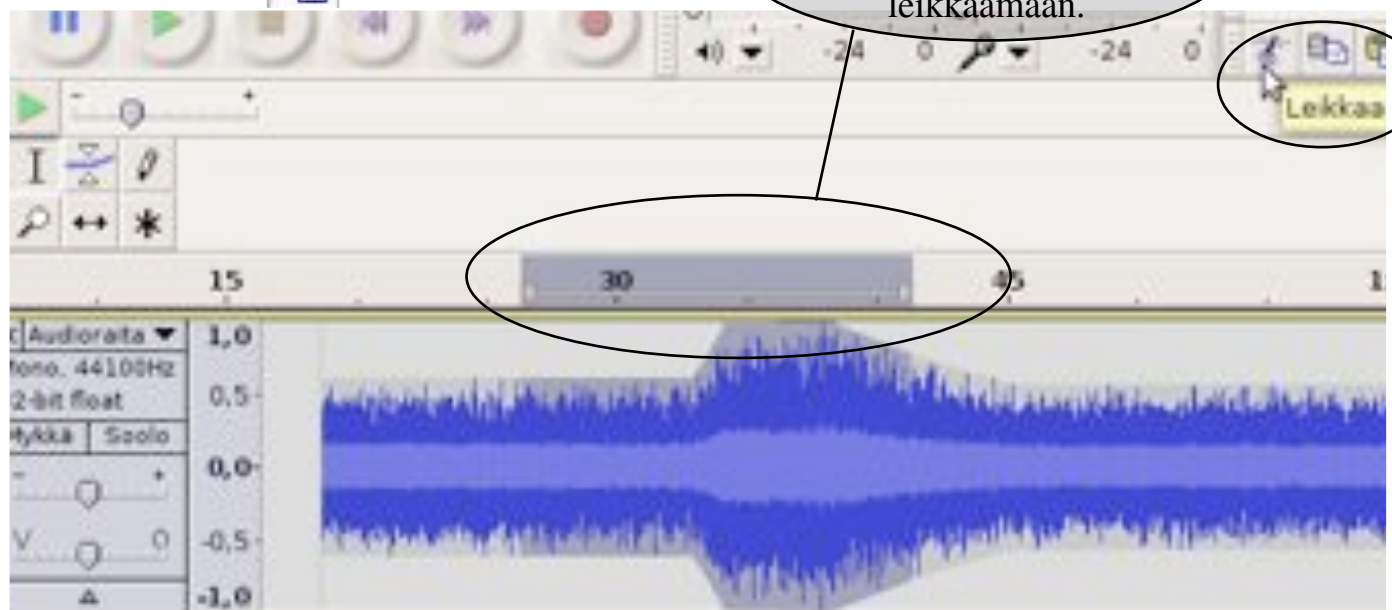


PÄTKÄN SIIRTÄMINEN JA LEIKKAAMINEN

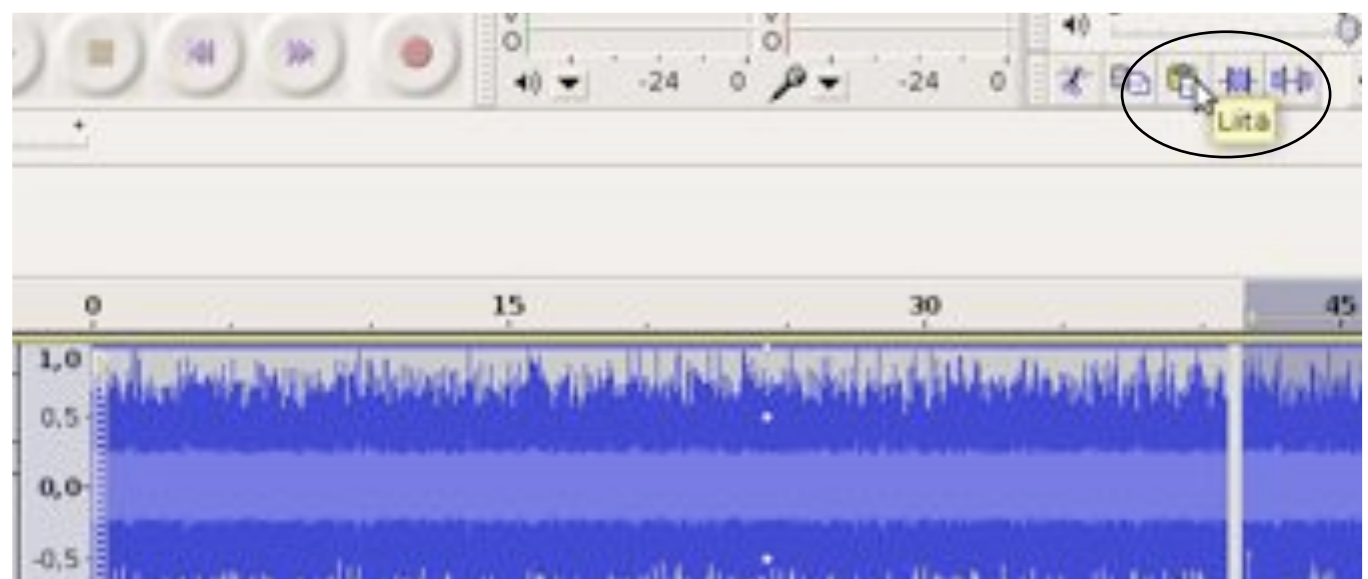
Voit leikata valitsemasi alueen vetämällä hiirellä sen yli, kun alueen valinta-työkalu on  käytössä. Valitse sitten sakset  ylhäältä.

Valittu alue on nyt leikkautunut tietokoneesi **leikepöydälle**, josta saat sen haluamaasi kohtaan klikkaamalla kursorilla haluamastasi paikasta ja valitsemalla liitä-käskyn. 

Vinkki! Pikakomentojen avulla voi olla nopeampaa editoida. Esimerkiksi
 Ctrl+c (Mac cmd+c) kopioi
 Ctrl+x (Mac cmd+x) leikkaa
 Ctrl+v (Mac cmd+v) liittää
 Ctrl+s (Mac cmd+s) tallentaa
 Käskyjen pikakomentokoodit näkyvät yleensä käskyn vieressä ylhäällä olevassa alavetovalikossa.



Valittu alue leikkautuu, kun painat leikkaa-käskyä.



Liitä-käsky on aivan leikkaus-käskyn vieressä.

TALLENNUS

-KANNATTAA TALLENTAA KOKO AJAN

Jos haluat vain **välitallentaa** projektisi, valitse:

"Tiedosto" ja "Tallenna projekti nimellä...". Anna projektillesi nimi.

Ensimmäisen tallennuksen jälkeen kannattaa projekti tallentaa usein kohdasta "Tallenna projekti".

Muut ohjelmat eivät kuitenkaan tue tätä tallennusmuotoa joten, kun olet valmis äänityössäsi se pitää tallentaa jossain muussa tiedostomuodossa.

Äänitiedosto oikeaan muotoon

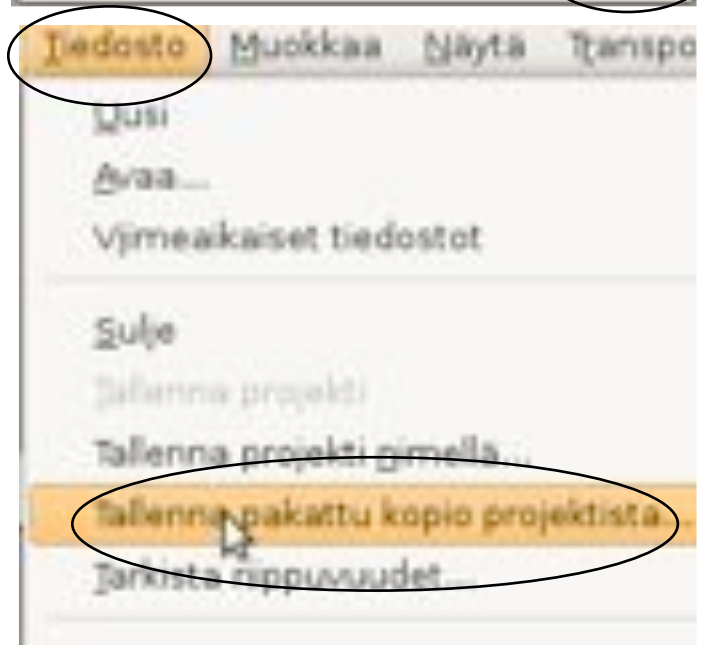
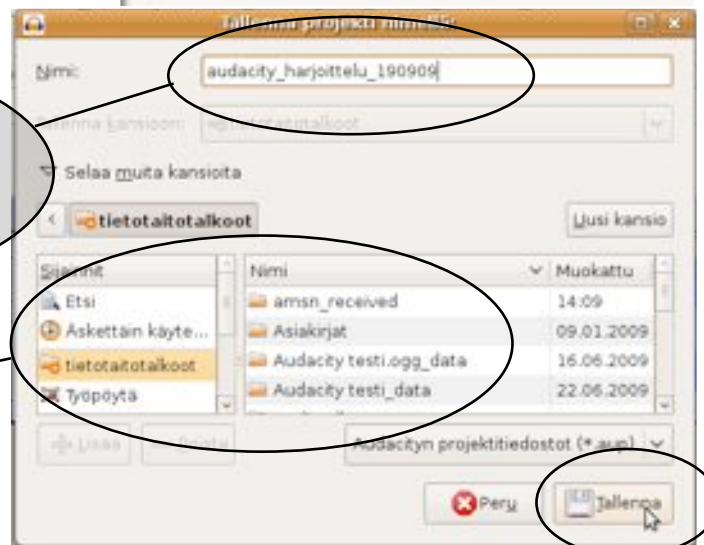
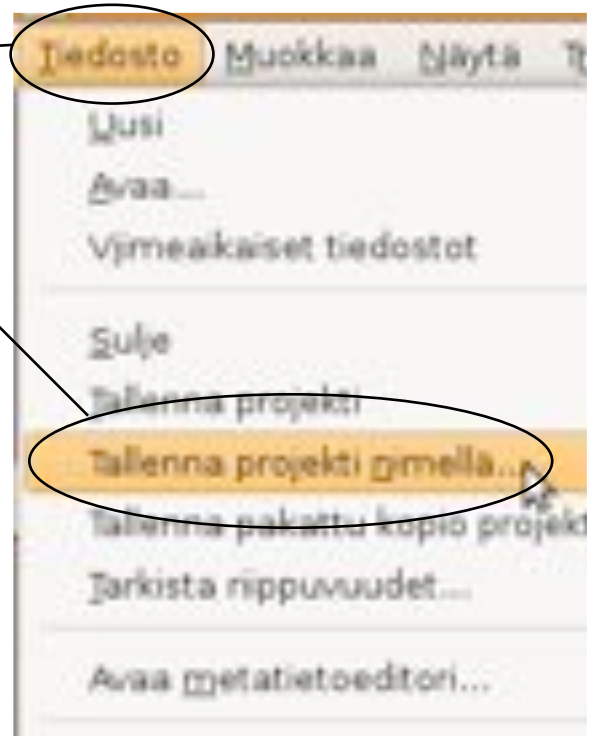
Helppimmalla pääset, kun tallennat äänityösi hyvänlaatuiseksi wav-tiedostoksi. Näin saat sen auki myös muilla ohjelmilla.

Tähän kirjoitat tallennettavan tiedoston nimen. Katso vinkki-laatikko sivulta 7.

Valitse tiedoston tallennuspaikka ja sijainti tästä.

Jos haluat siirtää tiedostoa paikasta toiseen, kannattaa se tallentaa ogg Vorbis (.ogg) -tiedostona. Näin tiedosto on pienempi kuin Audacityn oma projektitiedosto. Tämä kuitenkin edellyttää Audacity-ohjelmaa auki eli tietokoneella, jolla sen haluat auki, tulee myös olla Audacity-ohjelma. Parempi tapa onkin tallentaa mp3-muotoon, ja valmiin tiedoston voi lähettää helposti vaikka sähköpostilla.

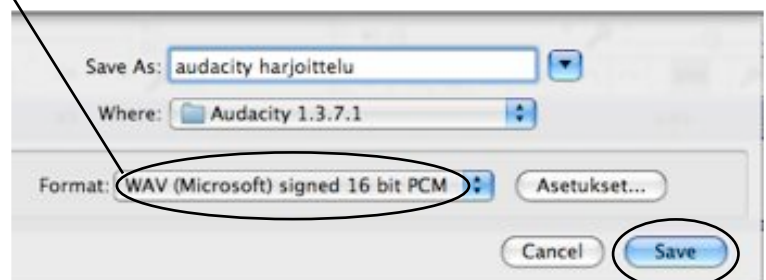
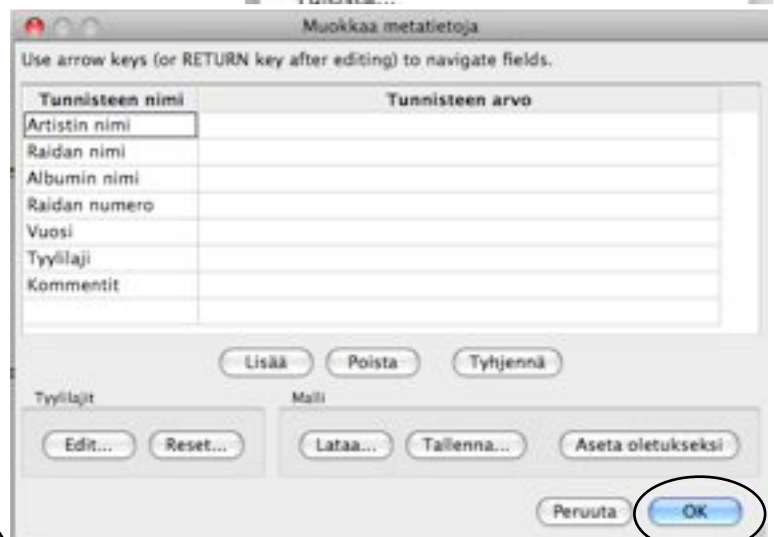
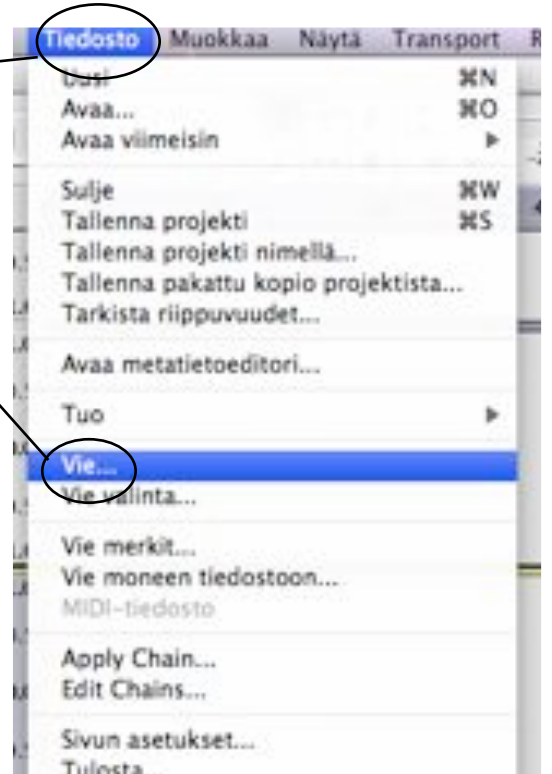
"Tiedosto" ja "Tallenna pakattu kopio projektista" eli ogg- tai mp3--tiedosto.



Tallentaminen wav-tiedostoksi

Klikkaa "Tiedosto" ja "Vie...". Nyt avautuu ikkuna, jonne voit laittaa tiedot tallenteestasi (klikkaa vain "OK", jos et halua lisätä tarkempia tietoja jutustasi). Laitettuasi tiedot klikkaa "OK".

Tämän jälkeen tulee tallennusruutu, josta valitaan format-kohtaan wav-tiedostona.



Asetuksista voi säätää muun muassa tallennuksen laadukkuutta (bitrate): mitä korkeampi, luku sitä laadukkaampi ääni.

Vinkki! Jos haluat tallentaa mp3-tiedostona, sinun pitää ladata ohjelma osoitteesta http://lame.buanzo.com.ar/Lame_Library_v3.98.2_for_Audacity_on_Osx.dmg . Päädyt sivulle, josta sinun pitää valita oma **käyttäjärjestelmäsi** ja ladata ohjelma. Ohje asennukseen löytyy sivulta 18.

Tietotaidot: Käytetään ääntämme

Tallentaminen mp3-muotoon (Mac)

Mene osoitteeseen

<http://lame.buanzo.com.ar/>

Valitse

Lame_Library_v3.98.2_for_Audacity_on_OSX.dmg .

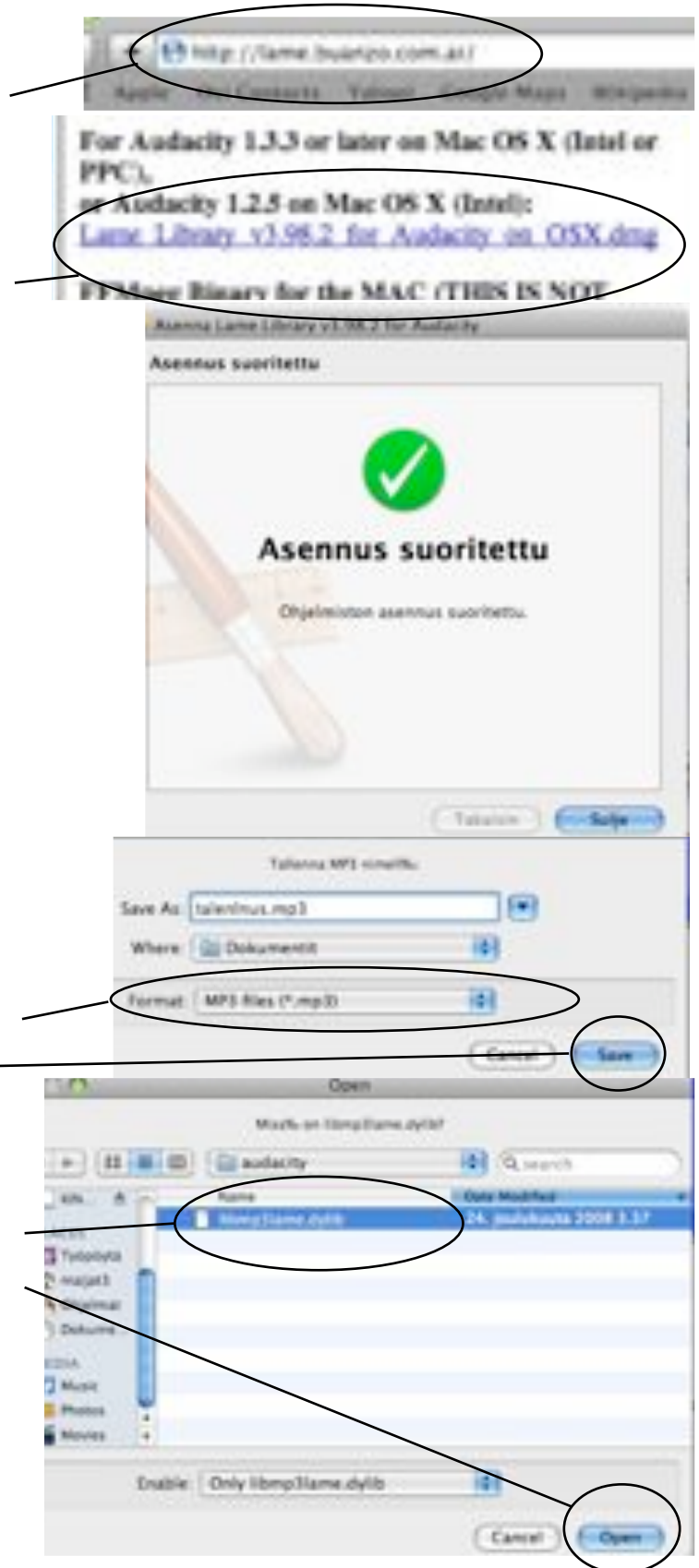
Odota lataus loppuun ja asenna ladattu tiedosto.

Tämän jälkeen avaat Audacityllä tiedoston, jonka haluat tallentaa mp3-muotoon. Valitset kuten yleensäkin tallennuksessa "Tiedosto" ja "Vie". Kohtaan "Format:" laitit "MP3 files (*.mp3)". Lopuksi klikkaa Save.

Tämän jälkeen sinua pyydetään osoittamaan, missä sijaitsee libmp3lame.dylib tiedosto. Tiedosto on siis juuri lataamaasi mp3:n tekoon tarkoitettu osa Audacityä. Etsi tiedosto ja klikkaa Open. Tämän joudut tekemään vain ensimmäisen mp3-tallennuksen aikaan.


Tallennus alkaa, kun olet klikannut Open.


Linuxilla ei voi tallentaa mp3-muotoon. Jos kuitenkin haluat tallentaa mp3-muotoon siirrä Audacitystä tiedosto wav-muotoon ja muokkaa se mp3:ksi joko Windowsilla tai Macillä. Mutta myös wav-tiedostosta saa suhteellisen pienen valitsemalla tallennus-ikkunasta WAV-tekstin jälkeen asetukset ja heikentämällä laatua. Stereoääni vie enemmän tilaa kuin mono, joten voit pakata tiedostosi monoääneksi, (yksi ääniraita, stereossa on omansa vasemmalle ja oikealle äänelle.

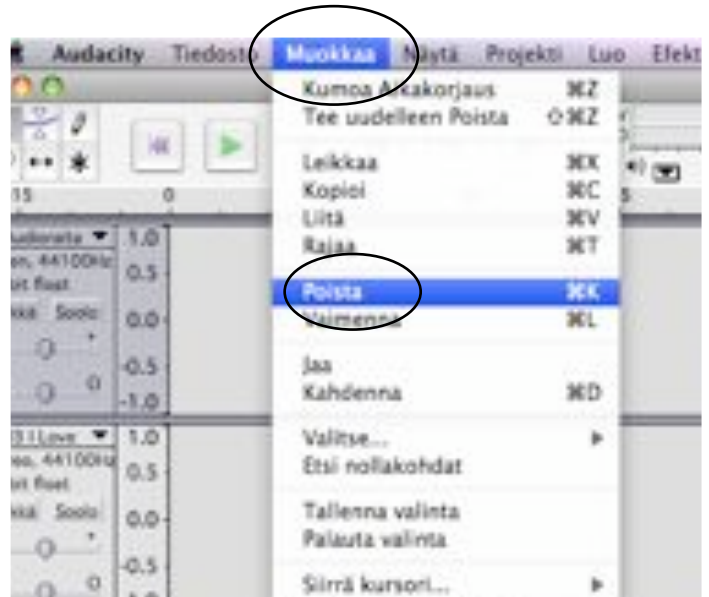


POISTAMINEN

-NÄIN POISTAT TURHAT KOHDAT PROJEKTISTASI



Ensin valitaan kursorilla  alue, joka halutaan poistaa, sitten "Muokkaus" ja "Poista". Kun poistat tietyn pätkän, väliin ei jää tyhjää, vaan seuraavat pätkät siirtyvät kiinni edelliseen pätkään.


Huom. poistaminen ei onnistu, jos toistat tiedostoa tai tiedosto on tauolla/kausella, joten sinun pitää painaa keskeytys-nappulaa  lopettaaksesi tiedoston toistamisen ja poistaaksesi halutun kohdan.



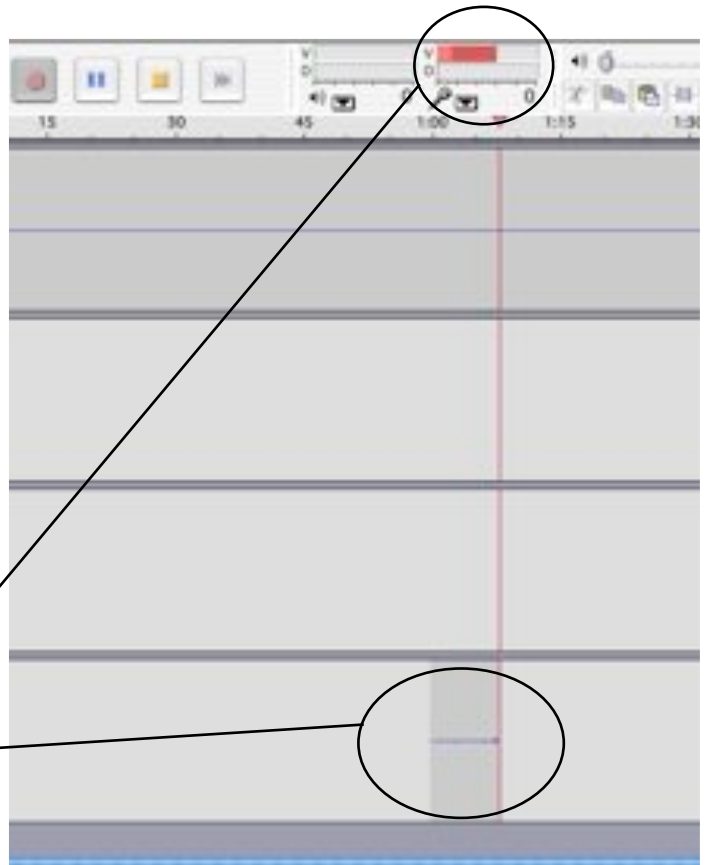
ÄÄNITYS

-ÄÄNITÄ VAIKKA PUHETTA SUORAAN AUDACITYYN

Jos tietokoneessasi on mikrofoni tai käytössäsi on mikrofoni-kuulokeyhdistelmä, voit äänittää suoraan valitsemaasi kohtaan painamalla nauhoita-nappulaa . Nauhoituksen voi tauottaa painamalla tauko-nappulaa .

Jatkaa voi painamalla uudestaan tauko-nappulaa. Nauhoitus lopetetaan painamalla keskeytys-nappulaa .

Äänenvoimakkuuden näet tästä. Ääniraidalta näet nauhoitetun äänenvoimakkuuden näet aikajanalla vasta, kun olet lopettanut nauhoituksen. Katso seuraavalta sivulta, mikä on hyvä äänenvoimakkuudentaso.

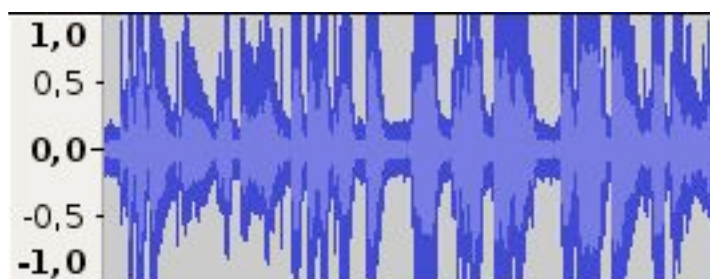


Nauhoituksen äänenvoimakkuus -kannattaa äänittää valmiiksi oikein

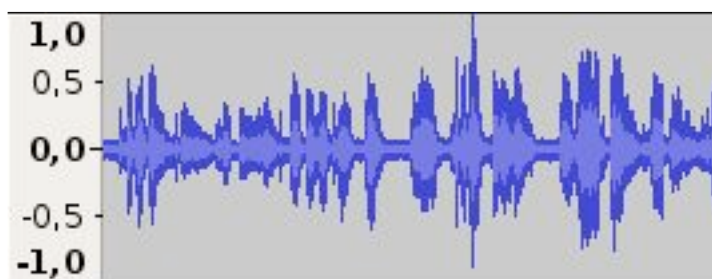
Jos nauhoituksestasi tulee tällaista "viivaa", äänesi kuuluu liian hiljaa.



Tällainen ääniraita on taas osoitus liian kovasta äänenvoimakkuudesta.



Tämä on täydellinen ääniraita, johon on hyvä pyrkiä. Täydellisessä raidassa kovimmat äänet yltyvät juuri raidan ylä- ja alareunoihin.



Vinkki! Liian suuret äänenvoimakkuuserot vaikeuttavat kuuntelua. Matalimmatkin äänet kannattaa siis nostaa niin, että äänimittarit vilkkuvat suunnilleen samassa tasossa. Mittareista voit seurata äänen sisääntulon voimakkuutta. Jos mittari menee nollaan asti, vaarana on, että ääni menee särölle eli rätisee. Seuraa aina, että ääni nauhoittuu hyvin. Näin tuotoksestasi tulee mahdollisimman laadukas.



EFEKTIT/TEHOSTEET

-AUDACITYSSÄ ON PITKÄ LISTA ERILAISIA

Jos haluat luoda efektin, sinun pitää ensin valita alue, jonka kohdalle haluat sen luoda. Paina sitten ylhäältä "Efekti" ja valitse haluamasi **tehosteominaisuus**. Jos Linuxissa ei valitse aluetta, tehosteominaisuuden valinta tekee tehosteen koko projektin mittaiseksi.

Macilla pitää valita alue ennen kuin efektejä voi tehdä. Aluetta valitessasi tulee tämän valinta-työkalun olla valittuna.



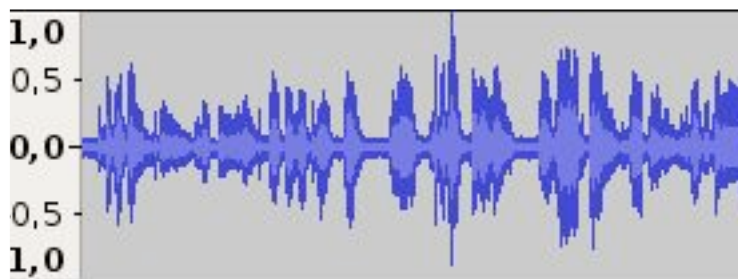
Efektejä kokeilemalla voi saada ihmeitä aikaan. Yhtä todennäköistä on kuitenkin, että onnistut pilaamaan tuotoksen - joten kokeile, aina voi kumota toiminnon (katso sivulta 12). Seuraavana muutamia esimerkkejä efekteistä. Parhaiten kuitenkin selviää, mikä efekti omassa jutussa toimii, ja miten, kun vain rohkeasti kokeilee.

Cross fade in: Tekee raitasi äänen voimakkuudesta vähitellen nousevan. Käytetään yleensä musiikista puheeseen siirryttäessä eli jos laitat projektiisi musiikkia, puheen jälkeen kannattaa musiikki nostaa cross fadella jo hieman puheen alta aloittaen, jotta lopputulos kuulostaisi mahdollisimman toimivalta.

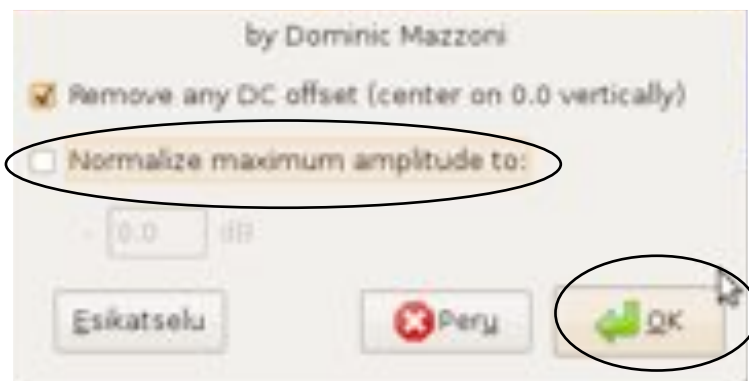
Cross fade out: Tekee raitasi äänen voimakkuudesta vähitellen laskevan. Kannattaa taas käyttää toisin päin kuin "fade out" -toimintoa eli häivyttäen musiikin lopussa, jotta voit alkaa taas puhumaan vähän ennen kappaleen loppua.



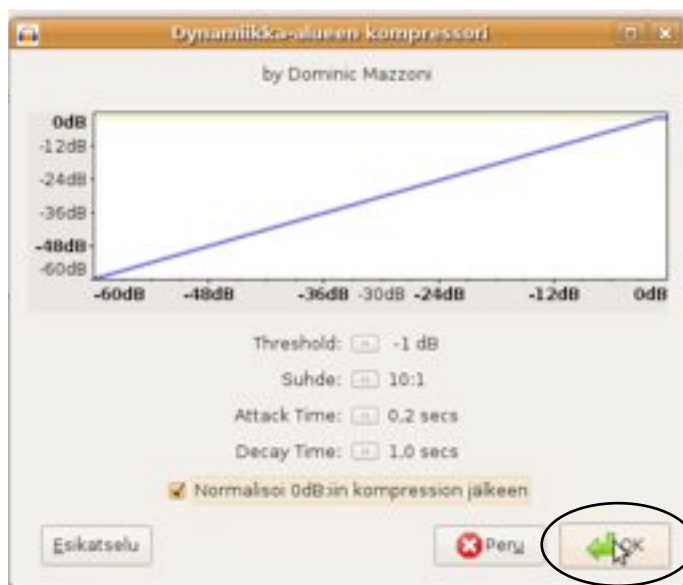
Jos äänesi jäi liian hiljaiseksi, voit korjata ongelmaa efekteillä kahdella tavalla. Nauhoitus-kohdassa olleet kuvat kertovat hyvin, kuinka korkea äänentason tulisi olla.



a) Normalisointi nostaa kaikkien äänien tasoa samassa suhteessa.



b) Kompresointi voimistaa heikkoja ääniä ja laskee voimakkaita, eli pienentää samalla äänenvoimakkuuksien eroja.



KAIKU-EFEKTI

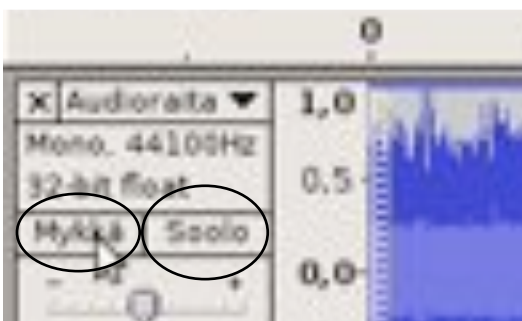
-YLEENSÄ ÄÄNITUOTOKSESTA HALUTAAN KAIKU POIS, MUTTA KAIKU VOI TOIMIA MYÖS TEHOSTEENA

"Kaiuttaminen" lisää kaiun projektiisi. Kaiutoiminnon, aivan kuten muidenkin efektien kanssa, täytyy valita alue, johon kaiun haluaa, muuten sinulla on tehostekaiku läpi koko projektiisi. Valitse alue, jonka haluat "kaiuttaa". Valitse ylhäältä "Efekti" ja "Kaiuku".

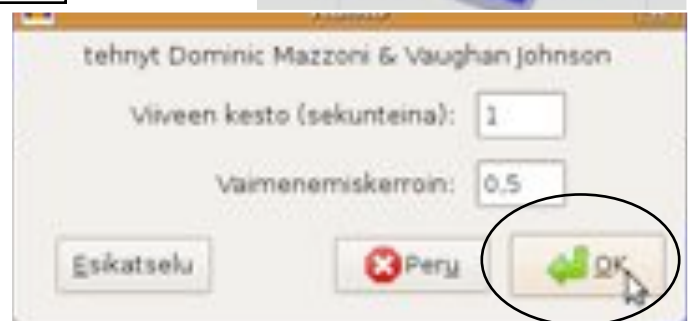
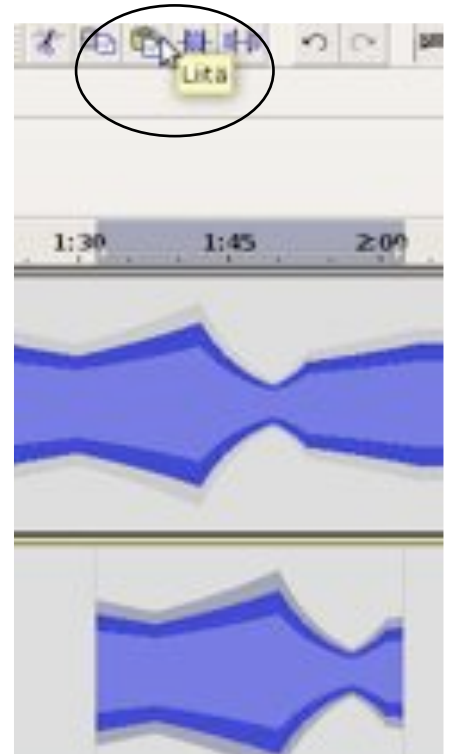
Kaikua kannattaa yleensä kokeilla muutaman kerran eri asetuksilla ja laittaa se, joka kuulostaa parhaalta. Jos lisäämäsi ei kuulosta hyvältä paina "Muokkaa" ja "Kumoa".

Hyvä kaiuttamistapa on: kopioi osa, jonka haluat kaiuttaa ja siirrä se uudelle raidalle näin voit liikuttaa kaiuttamaasi osaa ja erotat sen muista osista. Kaiuta uudelle raidalle lisätty osa ja valitse siitä sopivia pätkiä mukaan projektiin.

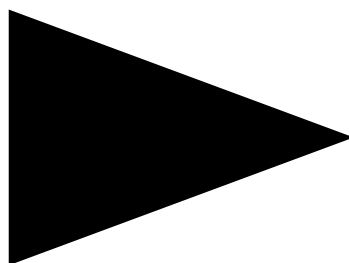
Vinkki! Muut ääniraidat saat hiljaiseksi painamalla raitojen alussa olevia "Mykkä"-nappeja. Jos haluat, että vain valittu raitasi kuuluu, paina "Soolo"-nappia.



Jos valitse audioraidan, et näe oikeaa ja vasenta puolta erikseen, stereoraidassa näet.



PULMA-
KULMA
JA
SANASTO



SANASTO

Maalaus

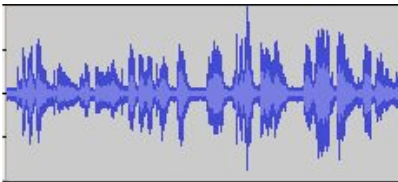
Maalaus tapahtuu painamalla hiiren vasenta painiketta ja pitämällä sitä pohjassa samalla, kun vetää hiirtä sen alueen yli, mikä halutaan valituksi. Kun olet maalannut alueen, olet myös valinnut sen.

Audioraita

Audio tarkoittaa horisontaalista ääniraitaa eli janaa Audacityssä. Audioraita ilmestyy Audacityyn, kun klikkaat projektin tai äänen auki Audacityyn. Audioraidalla tehdään kaikki äänenmuokkaukset. Raitoja voi myös olla useita päällekkäin, joko niin että olet avannut stereoraidan, jolloin oikean ja vasemman kaiuttimen äänet näkyvät erikseen omilla päällekkäisillä raidoillaan (katso stereoraita), tai niin että sinulla on samaan projektiin avattu kaksi äänitiedostoa päällekkäin, jolloin ne kuuluvat samaan aikaan. Kaksi eri äänitiedostoa kannattaa avata, jos haluat yhdistää projektiisi esimerkiksi taustamusiikkia tai musiikkia, joka nousee puheen väliin tauottamaan puhetta.

Ääniaalto

Ääniaalto on ääni-(audio-)raidalla näkyvä sininen viiva, joka normaalisti näyttää tältä,



mutta zoomatessasi erotat muokkauspisteet ja aallon eri korkeudet näin.



Kursori

Kursoria liikutat hiirellä. Kursorin kuva/osoitin on perusasennossa nuoli, mutta käyttötarkoituksesta riippuen, se vaihtuu ohjelmakohtaisesti. Tässä oppaassa on esiteltä kursorille mahdollisia symboleita Audacityssä. Esittely on heti oppaan alussa.

Editoida

Kaikkea äänen muokkausta kutsutaan editoinniksi. Editointia on siis äänen tasojen säätäminen tai vaikkapa turhien lauseiden poistaminen äänipätkästä.

Kanava

Kanavalla tarkoitetaan tässä oppaassa äänen ulostulon suuntaa. Kanavia on siis kaksi peruskanavaa: yksi oikealta tulevalle äänelle ja yksi vasemmalta tulevalle äänelle. Kanavat näkyvät erikseen, kun sinulla on valittuna stereoraita. Äänittäessäsi ääntä suoraan audacityyn raidasta tulee kuitenkin automaattisesti yksikanavainen monoraita.

Aikajana

Näyttää, missä kohtaa projektiasi kohta on. Oletusasetuksena on (minuutti:sekunti). Aikajanan löydät ylhäältä ylimmän audioraidan yläpuolelta.

Tukea (Tue)

Jokaisella ohjelmalla on omat muokattavissa olevan projektin vaatimat tallennusmuodot. Tämä tarkoittaa, etteivät nämä muodot toimi muilla ohjelmilla, eli muut ohjelmat eivät siis tue kyseisiä muotoja. Audacityn projektimuodon (leikkauskohdat ja säädöt näkyvät) tunnustat loppuliitteestä .aup. Kun projektisi on aup-muodossa muut kuin Audacity eivät tue eli soita äänitiedostoasi. Kun haluat

Tietotaidot: Käytetään ääntämme

tallentaa projektisi yleisesti tuetuksi, käytä laadukasta wav-muotoa tai pakattua mp3--muotoa, katso ohje sivulta 18.

Kuvake

Katso kohta **Pikakuvake**.

Pikakuvake

Kaksoisklikkaamalla pikakuvaketta voidaan käynnistää ohjelma, esimerkiksi Audacity. Ohjelma ei sijaitse pikakuvakkeessa, vaan se on ikään kuin oikopolku. Pikakuvakkeissa on usein joku logo, joka kertoo, millaisesta ohjelmasta tai tiedostosta on kysymys.

Shift-näppäin

Shift-näppäin on näppäimistöissäsi näppäin, jossa on nuoli ylöspäin.

Välitallentaminen

Välitallentaminen on yleensä samaan muotoon tallentamista, tallennat tiedoston siten että voit muokata sitä vielä. Välitallennusta kannattaa käyttää mahdollisimman usein. Jos ohjelma kaatuu eli sulkeutuu haluamattasi, sinulla on edellinen välitallennus olemassa.

Käyttöjärjestelmä

Yleisimpiä käyttöjärjestelmiä ovat Microsoft Windows XP ja Windows Vista, Applen Mac OS X, sekä Ubuntu Linux. Audacityn käytössä ei ole suuria eroavaisuuksia eri käyttöjärjestelmien välillä.

Valintakohta

Kohta, josta olet aikaisemmin klikannut hiirellä tai kohta, jonka päältä olet vetänyt hiirellä. Valinta-työkalun täytyy olla valittuna valitaksesi jonkun kohdan.

Projekti

Tämänhetkinen työsi, kaikkine ääniraitoineen ja muokkauksineen.

Internetselain

Jos tietokoneessasi on internet-yhteys, se toimii selaimen kautta. Erilaisia selaimia ovat esimerkiksi Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari (Mac-tietokoneissa) ja Opera.

Klikata

Tässä oppaassa hiiren vasemman puoleisen painikkeen napsauttamista sanotaan klikkaamiseksi.

Selainikoni

Selainikoni on selaimen pikakuvake, jota kaksoisklikkaamalla saat selaimen auki.

Näkymä

Näkymän muodostavat kaikki ikkunat, työkaluvalikot ja audioraidat yhdessä. Saat sen omanlaiseksesi valikosta Näytä.

Leike

Leike on ääniraidan osa, joka on irrallisena muusta projektista. Leikettä voit siirtää siirto-työkalulla haluamaasi paikkaan ja haluamallesi raidalle. Leikkeeksi pätkän ääniraidasta saat maalaamalla, leikkaamalla, liittämällä ja sitten vain siirretään mielen mukaan.

Leikepöytä

Leikepöytä on tietokoneen muisti. Leikepöydälle tallentuu kerrallaan yksi ja viimeisin kopioimasi tai leikkaamasi kohta. Seuraavan kopioimisen ja leikkaamisen jälkeen edellinen kopiointi tai leikkaus katoaa, joten muista aina heti, kopioituasi tai leikattuasi jotakin tärkeää, liittää se muualle projektiisi.

Raita

Raitaa käytetään tässä oppaassa tarkoitettaessa ääniraitaa eli aluetta, jolla ääntä sijaitsee. Raitaa voidaan leventää, lyhentää, paksuntaa, pidentää ja editoida. Katso ohje kohdasta **Editoida**.

Työkalu

Työkalulla tarkoitetaan hiiren osoittimen saamia ominaisuuksia kun tiettyä symbolia klikataan Audacityssä. Esimerkiksi zoom on työkalu, sillä zoom-symbolia klikkaamalla hiiren osoitin muuttuu suurennuslasin näköiseksi, mutta symbolin klikkaaminen ei tee mitään ennen kuin hiirellä on klikattu aikajanelle (haluttuun kohtaan). Työkalun tunnusmerkki siis on tietyn ominaisuuden siirtyminen hiireen, mutta ominaisuuden käyttäminen vaatii aktiivisen toiminnan aikajanelle (ero symboli- tai nappula-kohdassa).

Valita

Tässä oppaassa valitseminen tarkoittaa hiiren vasenta näppäintä alhaalla pidettäessä sen vetämistä halutun alueen yli, jolloin irtipäästettäessä alue jää tummennetuksi eli maalatuksi. Tämän jälkeen alue voidaan kuunnella painamalla toista-näppäintä tai se voidaan leikata/kopioida klikkaamalla keikkaa/kopioi-symbolia.



Asenna

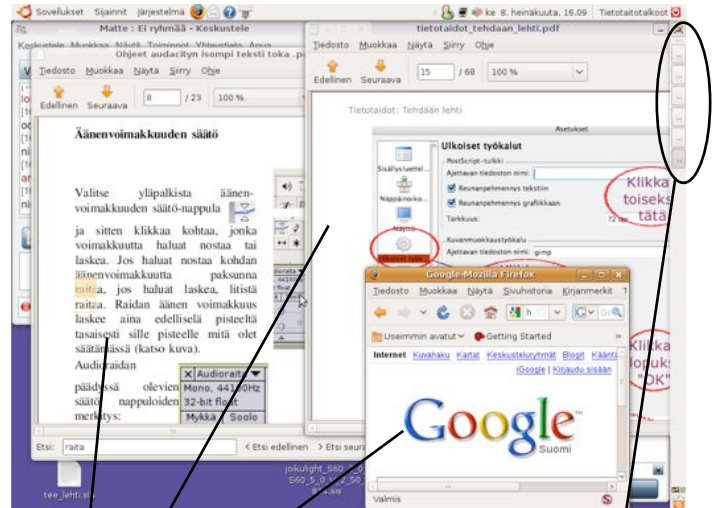
Asennuksen yhteydessä sovellukseen liittyvät ohjelma- ynnä muut tiedostot kopioidaan tietokoneesi kiintolevylle.

Audiopätkä

Audiopätkällä tarkoitetaan osaa ääniraidasta. Katso kohta audioraita.

Hakutoiminto

Hakutoiminnolla voit etsiä tiedostoa sen nimellä tai millä tahansa merkkiyhdistelmällä. Näin löydät helposti tiedostosi. Haussa täytyy kuitenkin olla tiedoston nimessä esiintyvä merkkiyhdistelmä.



Kuvassa on useita ikkunoita auki.

Sivupalkista näet kaikki auki olevat ikkunoita (voi olla myös alhaalla).

Ikkuna

Ikkuna on näytöllä "kelluva" alue, joka on irrallaan muusta. Ikkuna voi aueta valikoista (esimerkiksi asetukset-ikkuna), myös Audacity on ikkuna.

Ääniraita

Katso **Audioraita**.

Osoitin

Katso **Kursori**.

Liitä

Sijoittaa kopioimasi/leikkaamasi kohdan valittuun paikkaan.

MITÄ JOS...

ET PÄÄSE AUDACITYN INTERNETSIVULLE.

Kun avaat selaimen, aukeaa automaattisesti "kotisivusi" eli sivu, joka on määritelty internet-asetuksissasi aloitussivuksi. Ensiksi pyyhi osoiteriviltä vanha osoite pois maalaamalla osoiterivin teksti kokonaa. Kirjoita sitten osoiteriville <http://audacity.sourceforge.net/>. Maalaus tehdään vetämällä hiiren osoittimella osoiterivin ensimmäisestä kirjaimesta viimeiseen niin, että hiiren painike on alas painettuna. Maalaus on onnistunut, kun kaikki kirjaimet ovat värialueen alla.

AUDACITYN LATAAMINEN EI ONNISTU.

Jos olet odottanut latauksen loppuun, eikä mitään tapahdu, tarkista tietokoneesi työpöytä. Ohjelma on todennäköisesti tallentunut sinne ilman erillistä ilmoitusta. Jos näin ei ole, etsi tietokoneeltasi ladatut tiedostot -kansio, poista kaikki tiedostot, jotka olet ladannut - aloita kärsivällisesti alusta.

Jos tietokoneesi sanoo yrityksistä huolimatta latauksen epäonnistuneen, se voi johtua palomuuristasi eli virussuojauksestasi. Ota yhteys suojauksesi asentajaan. Hän osaa kertoa kyseisen asennuksen estoista. Suojauksesi torjuu kaiken tuntemattoman materiaalin, ja koska koneesi ei tunnista ohjelmaa, sen lataus estetään.

Jotta pystyt lataamaan ohjelmia koneellesi, Sinun täytyy olla kirjautuneena koneellesi pääkäyttäjän tunnuksilla. Kirjautumisen voi tehdä Sammuta-valikosta painamalla Sammuta-käskyn sijaan Kirajudu ulos, sitten vaihtaa sisään kirjautujaa.

KONEESI PÄÄTTÄÄ KAATUA MONEN TUNNIN TYÖN JÄLKEEN.

Tietokoneiden "kaatumista", eli ohjelmien äkillistä sulkeutumista tai toimimattomuutta tapahtuu valitettavan paljon. Sen takia on hyvä tallentaa projektitiedosto aina, kun on lisännyt uuden elementin tai muokannut vanhoja. Alkuperäiset äänitiedostot tulee myös säästää siltä varalta, että projektitiedosto katoaa bittiavaruuteen. Otathan myös kopioita työstettävästä tiedostosta säännöllisesti, ja tallennat ne eri kansioon kuin alkuperäisen.

ET PYSTY MUOKKAAMAAN PROJEKTIASI.

Et pysty muokkaamaan projektiasi, jos toisto on päällä. Lopeta toistaminen keskeytä- nappulasta. Jos tämä ei toimi, Audacity on todennäköisesti päättänyt kaatua, käynnistä ohjelma uudestaan.



Tietotaitotalkoot
Eerikinkatu 28
00180 Hki
www.tietotaitotalkoot.fi



LAPIN LÄÄNINHALLITUS



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto



TTL Tietotekniikan liitto ry

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

MITÄ? MINÄKÖ TEEN? AIVAN ITSEKÖ?

NO KYLLÄ!

Tietotaidot: Käytetään ääntämme on opas, jonka avulla kuka tahansa voi tehdä oman äänituotteet. Oppaassa on kerrottu äänenkäsittelyohjelma Audacityn asennuksesta ja käytöstä muutamien hyödyllisten vinkkien kera. Nyt Sinulla on mahdollisuus toteuttaa itseäsi äänekkäästi! Sinun ei tarvitse olla taitava tai valmiiksi osaava tietokoneiden ja niille tehtyjen sovellusten kanssa hyötyäksesi tästä oppaasta. Tietotekniikka antaa kaikille mahdollisuuden, tämä opas auttaa yhdellä media-alueella. Kaikki on helppoa, mutta aluksi pitää hieman opetella – aina.

Voit käyttää opasta asennusapuna, jos tietokoneesi käyttöjärjestelmä on Mac OS X tai Ubuntu Linux. Ohjelman käytössä opas on apuna myös, jos käyttöjärjestelmäsi on Windows Vista tai XP. Jos sinulla on Windows- tietokone, voit katsoa asennusta kohdasta Mac OSX.

Työn iloa!