

การจัดการไฟล์เสียง

ของงานเทคโนโลยีและสารสนเทศศึกษา
คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประภากร นนทลักษณ์

กรกฎาคม 2553

ทำไมต้องจัดการไฟล์เสียง

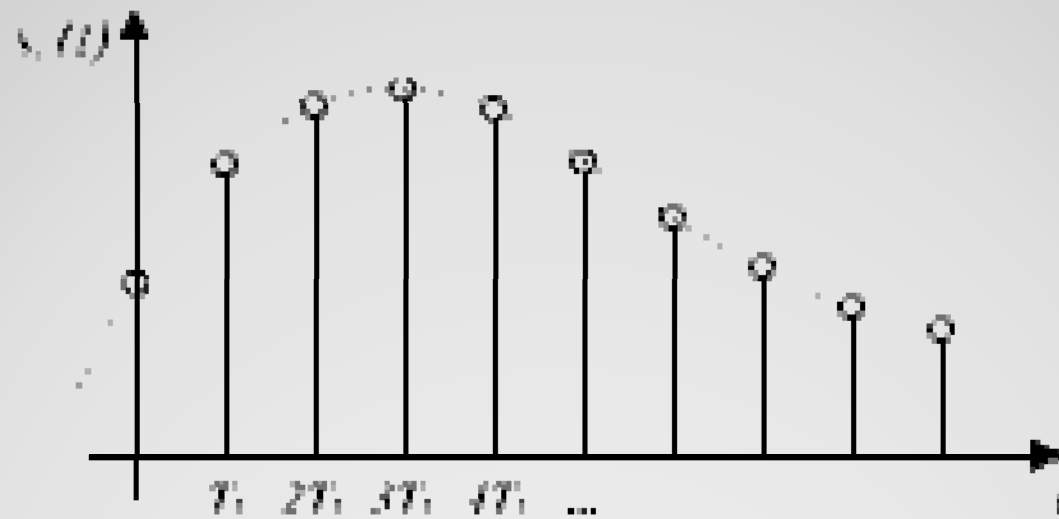
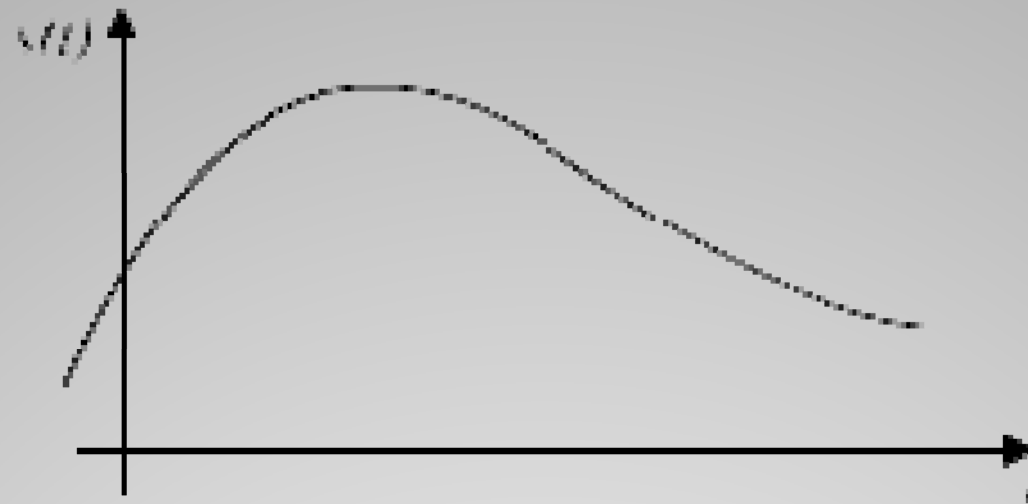
- เพราะมีจำนวนมาก (วิทยุ มธ. มีมากกว่า 10,000 ไฟล์และเพิ่มขึ้นทุกๆ วัน)
- เพราะต้องการมาตรฐานเดียวกันและความเข้ากันได้ของระบบ (โปรแกรมที่ใช้)
 - วิทยุ มธ. ใช้ DALET (ตัวเดียวกับกรมประชาสัมพันธ์) ในการจัดรายการ ออกอากาศและฝึกนักศึกษา
- เพื่องานวิดิทัศน์ ภาพยนตร์ AUDITION, AVID
- เพื่อสืบค้นได้ง่าย เพลง หรือ เสียงประกอบอื่นๆ

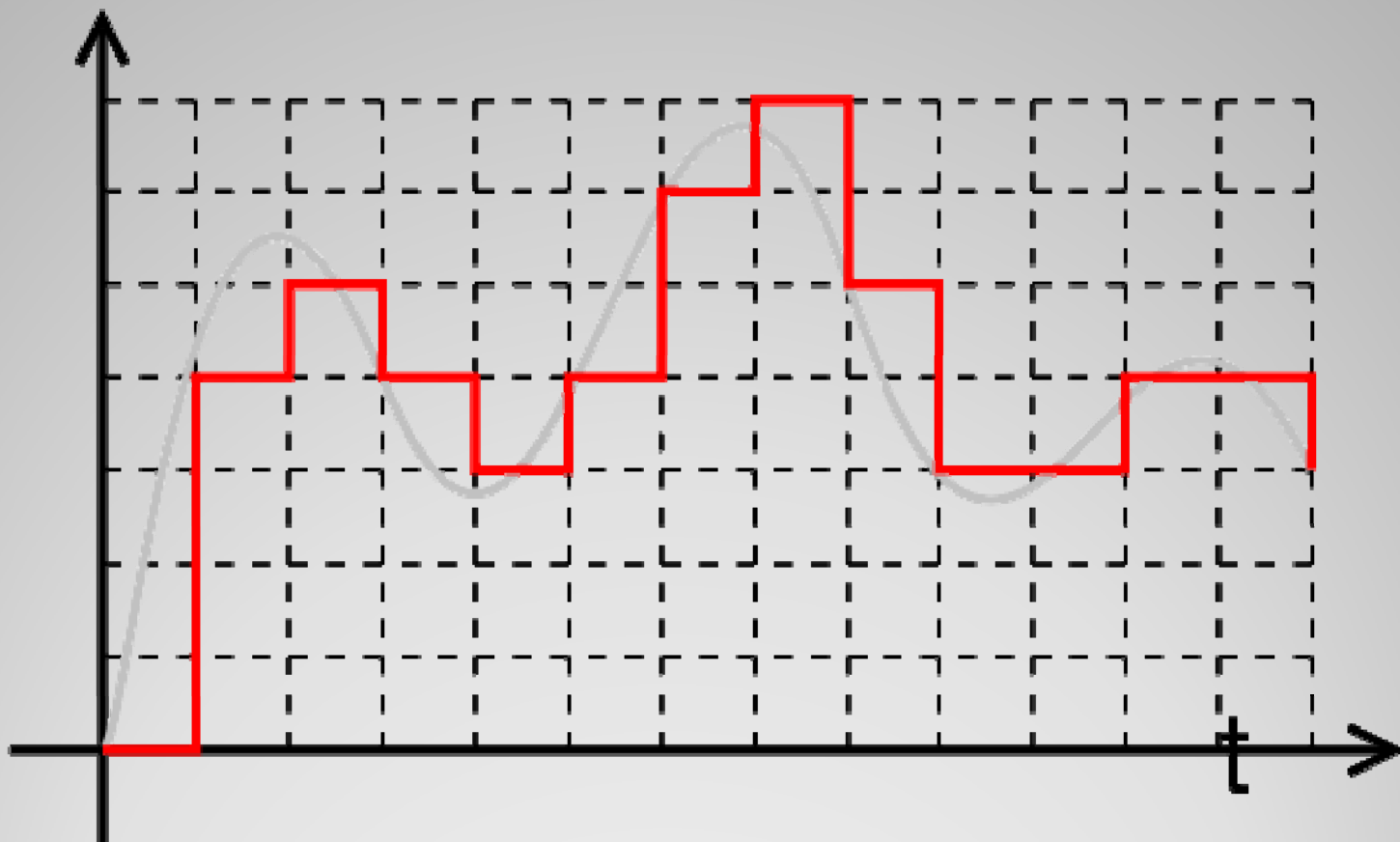
การจัดเก็บ

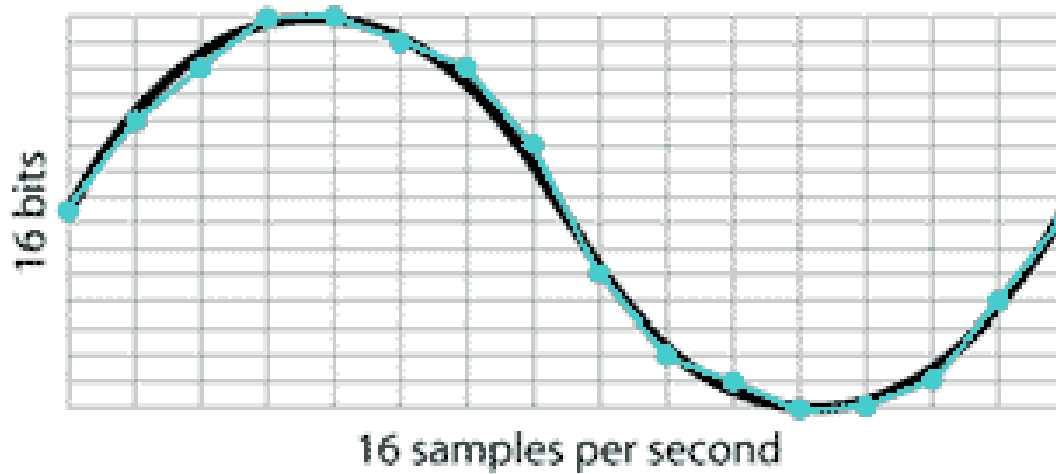
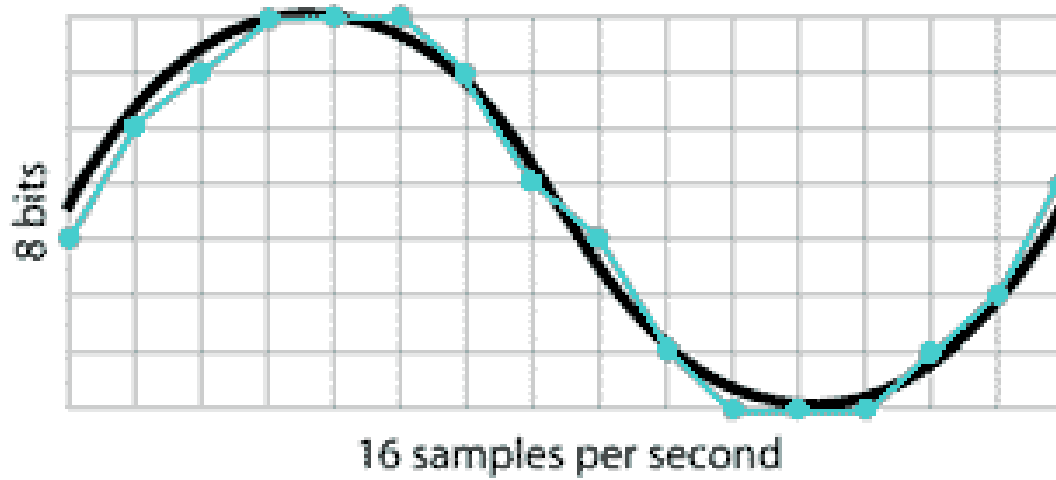
- เก็บในรูปแบบไหน ?

ปัจจุบันมีนามสกุลของไฟล์เสียงหลายประเภทตามการใช้งาน ยกตัวอย่างตามความนิยมเช่น

- .WAV = ใช้บน WINDOWS, เป็นมาตรฐานของ CD AUDIO
- AIFF = ใช้บน MAC งานเพลง เสียงประกอบต่างๆ
- .MP3 = ไฟล์ที่มีการบีบอัดประเภทหนึ่งใช้มากบนกับเพลง วิทยุทัศน์
- .WMA = ไฟล์เสียงของ Microsoft ใช้มากสำหรับการออกอากาศผ่านทางเว็บไซต์



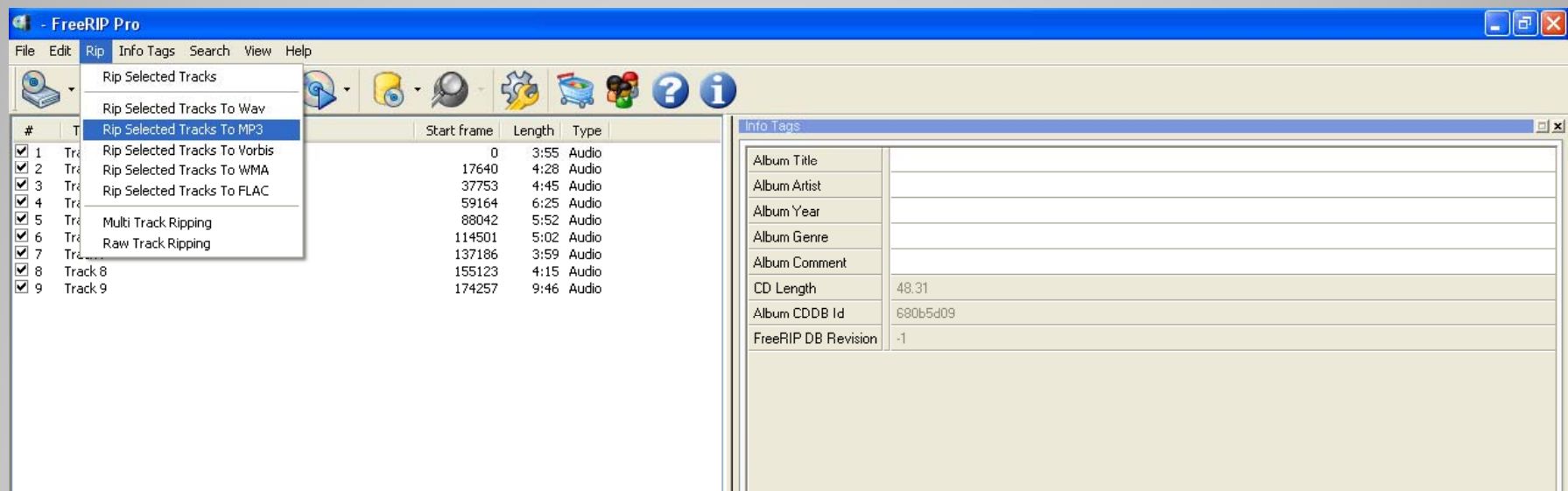




- สถานีวิทยุ มธ. จัดการไฟล์เสียงในรูปแบบไฟล์ MP3
- sample rate 44100 Hz/s
- bit rate 320 kbps บน server ซึ่งสามารถใช้งานออกอากาศได้ทันที
- เนื่องจากไฟล์ต้นฉบับส่วนใหญ่มาจาก CD AUDIO การแปลงเป็น MP3 ในอัตรา_bit rate 320 kbps ซึ่งสูงสุดในโปรแกรมแปลงไฟล์ เพื่อประโยชน์ในด้านการประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บบน HARDDISK และไม่สูญเสียคุณภาพของเสียงมากนัก

การแปลงไฟล์

- ต้นฉบับเป็น CD ใช้โปรแกรม FREE RIP



- ต้นฉบับเป็น ไฟล์เสียงต่างๆ ใช้โปรแกรม ALL mp3 bit rate converter

ALL MP3 Bitrate Converter

File Selection Settings Language Help

1 - Add files to the list ("Add" button) and select files you want to convert
2 - Open "Conversion Settings" window and configure conversion parameters
3 - Launch conversion ("Start" button)

File Name	Format	Output Format	Duration	Size	Output...
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:04:05	3.8Mb	9.6Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:04:36	4.2Mb	10.8Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:04:16	3.9Mb	10.0Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:03:41	3.4Mb	8.6Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:03:54	3.6Mb	9.1Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:03:32	3.2Mb	8.3Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:03:10	2.9Mb	7.4Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:04:06	3.8Mb	9.6Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:04:00	3.7Mb	9.4Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:03:40	3.4Mb	8.6Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:03:47	3.5Mb	8.9Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:03:27	3.2Mb	8.1Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:04:18	3.9Mb	10.1Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:04:01	3.7Mb	9.4Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:03:43	3.4Mb	8.7Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:04:59	4.6Mb	11.7Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:01:30	1.4Mb	3.5Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:04:40	4.3Mb	10.9Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:04:04	3.7Mb	9.5Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:03:38	3.3Mb	8.5Mb
C:\Documents and Settings\am981 khz\My Documents\My ...	mp3 MPEG 1 Layer III, ...	mp3 MP3, 320kbps, 4...	0:03:23	3.1Mb	7.9Mb

Output Format

Format: MP3
Samplerate: 44100
Bitrate: 48000
Mode: 44100
Bits: 32000

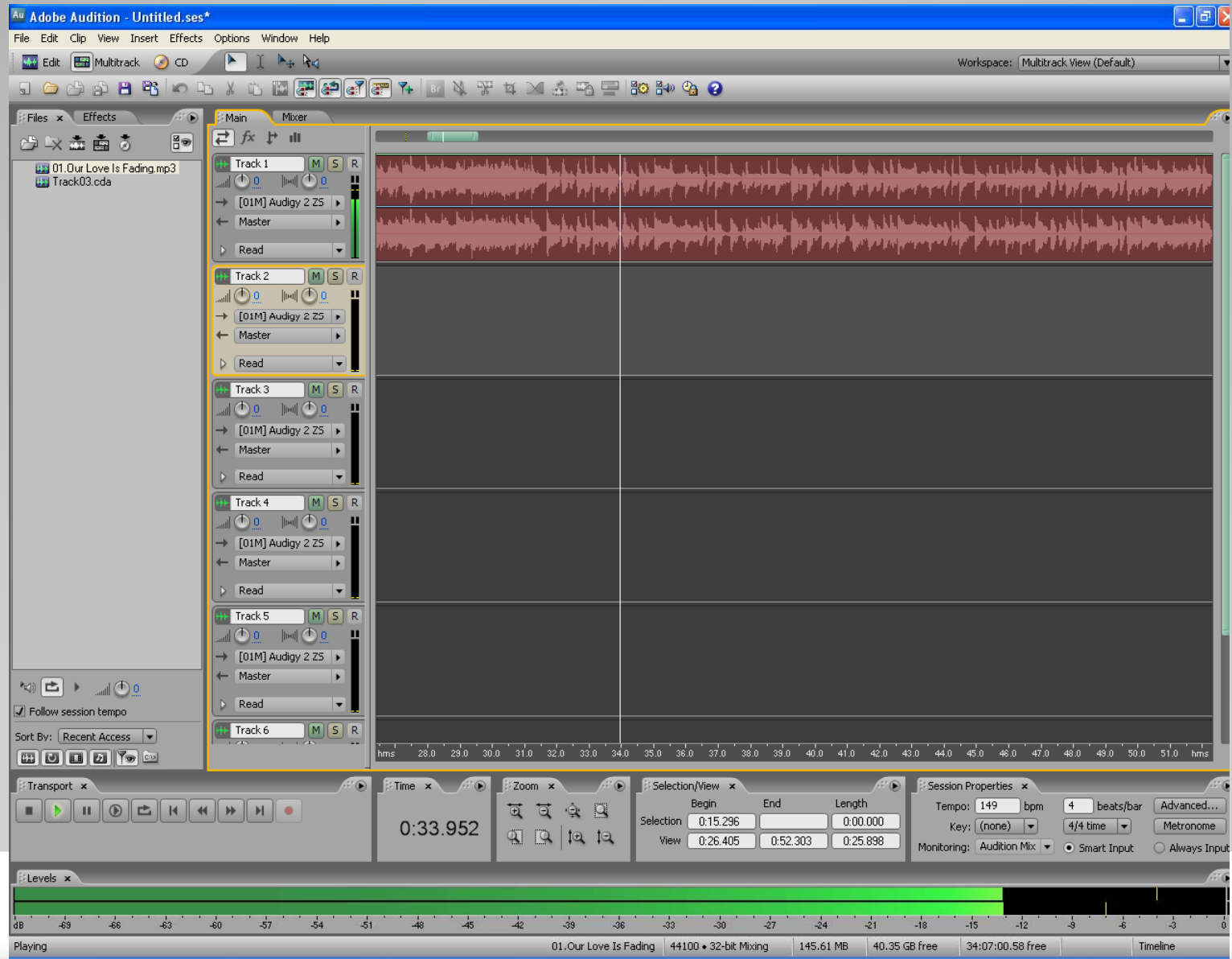
TAG

Title: _____ Genre: _____
Artist: _____ Track: _____
Album: _____ Comment: _____
Year: _____

Presets: No preset selected
Destination: Same as file's folder

Tracks: 21 | Total Sizes: 73.9Mb | Total Duration: 1:20:30 | Last action: Added 21 file(s)

- ต้นฉบับเป็นสื่อในรูปแบบอื่นๆ เช่น เทป แผ่นเสียง ต้องใช้วิธีเล่น และบันทึกเสียงใหม่ให้เป็นดิจิทัลก่อน



การนำไปใช้และแก้ปัญหา

- เนื่องจากโปรแกรมต่างที่ใช้ในงาน PRODUCTION นั้นต้องการไฟล์ที่มีมาตรฐานในการทำงานแตกต่างกันในแต่ละโปรแกรม
- **DALET** ไม่สามารถเล่นไฟล์ที่มี sample rate แตกต่างกันได้เนื่องจากได้ รวมถึงไม่สามารถเล่นไฟล์ MP3 บางไฟล์ได้ เช่น ไฟล์ที่ทำการดาวน์โหลด หรือไฟล์ MP3 ที่ได้จากการแปลงไฟล์จากโปรแกรมบางตัว เช่น iTunes ทำให้ทางสถานีต้องทดลองหาโปรแกรมตัวที่เหมาะสมมาใช้งาน
- **AVID** ไม่สามารถวางไฟล์เสียงที่มี sample rate ต่างกันบน Time line เดียวกันเพื่อทำการตัดต่อ ควรแปลงให้เหมาะสมก่อนนำมาใช้

การนำไปใช้และแก้ปัญหา (ต่อ)

- **AUDITION** จะ SETUP Project ตามไฟล์เสียงแรกที่ถูกเรียกใช้งาน หากผู้ใช้ไม่รู้ จะทำให้งานตัดต่อเสียงทั้งงานนั้นมีคุณภาพต่ำ
- ต้นฉบับที่เหมาะสมในการนำมาแปลงข้อมูล ควรมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ (บริษัทที่ผลิต) โดยเฉพาะเพลงเก่าที่อาจจะให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง เช่น ชื่อนักร้องที่ผิด ทำให้ต้องมีการตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน (ผู้จัดรายการ)

