

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
(Π.Ι.Ν.Ε.Π.Θ)**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ:
«ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ»**

**ΤΙΤΛΟΣ ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ :
Adobe Audition**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:
Σ.Α.Μανιτσάρης
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας-Τμήμα Εφαρμ.Πληροφορικής
Εργαστήριο-Πολυμέσων και Γραφικών**

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2008



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ADOBE AUDITION 1.5


ΜΕΡΟΣ II

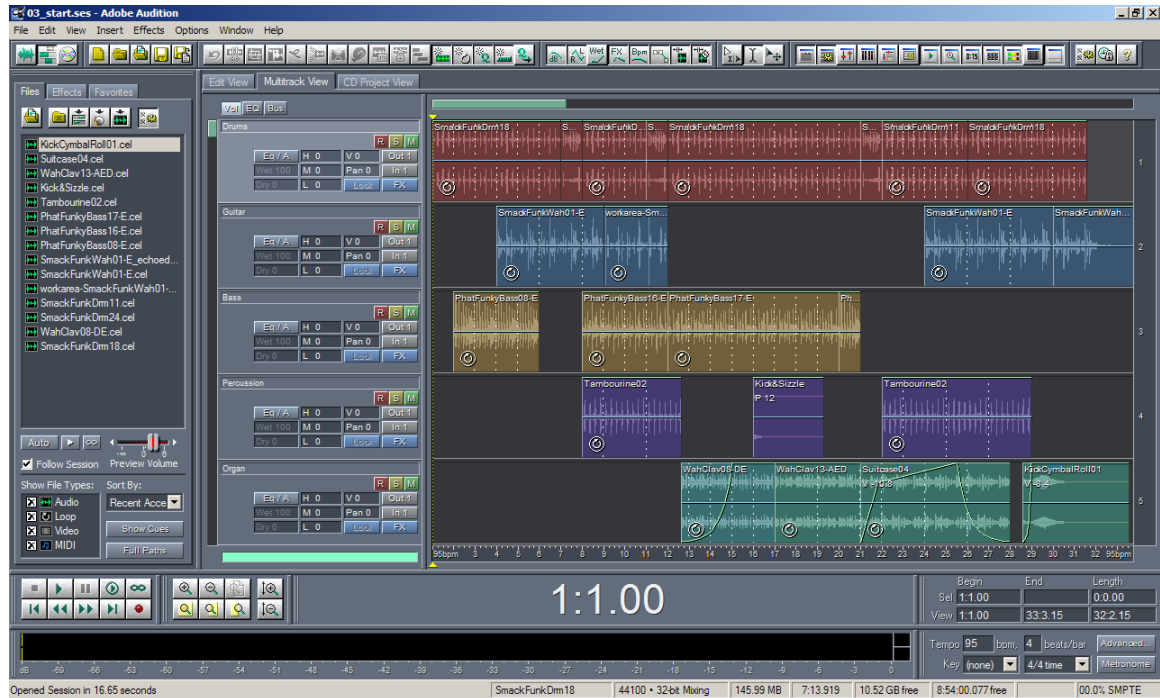
Επεξεργασία ήχου σε κατάσταση Edit (Edit View)


Το Adobe Audition είναι ένα πανίσχυρο εργαλείο ηχογράφησης, μίξης, επεξεργασίας και δημιουργίας πρωτότυπων ψηφιακών αρχείων ήχου. Μπορείτε να δημιουργήσετε εύκολα μουσική, να παράγετε ραδιοφωνικά spot και να διορθώσετε παλιές ηχογραφήσεις. Εκμεταλλευτείτε τη συνεργασία του με τις video εφαρμογές της Adobe για να ενοποιήσετε ήχο και video.

Ξεκινώντας

Στην ενότητα αυτή, θα επεξεργαστούμε μία σειρά από αρχεία σε κατάσταση Edit (Edit View).

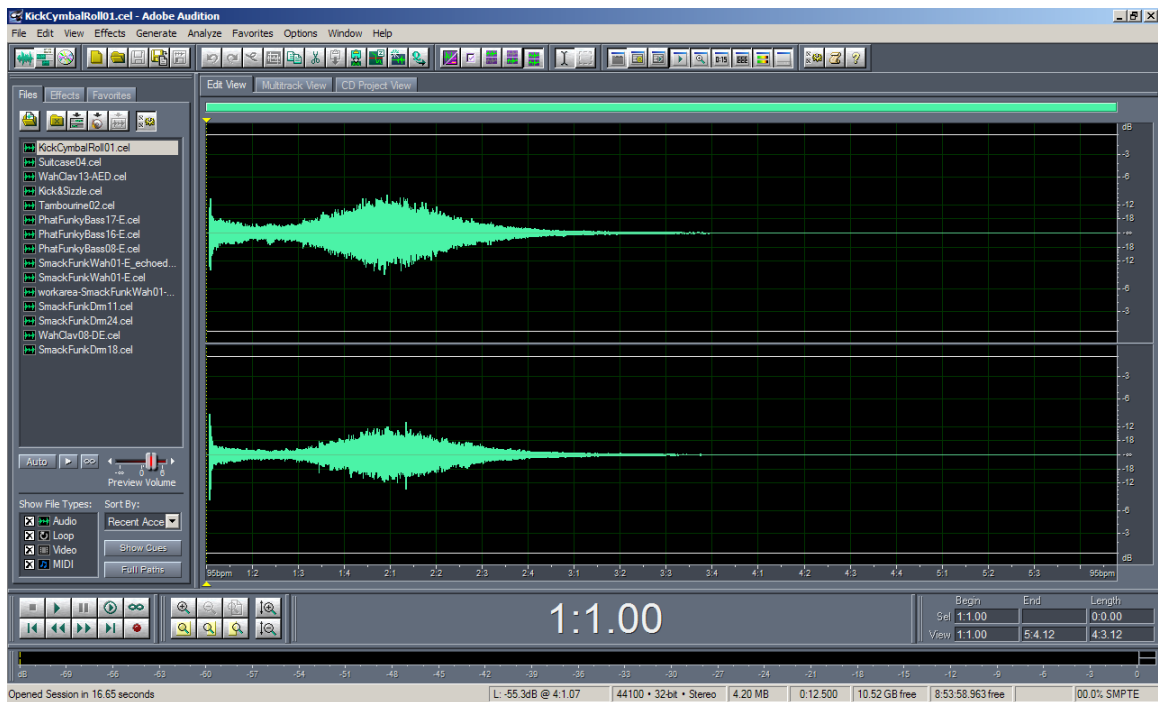
1. Ξεκινήστε το Adobe Audition και κάντε κλικ στο εικονίδιο Multitrack View .
2. Επιλέξτε File > Open Session και ανοίξτε το αρχείο 03_start.ses.





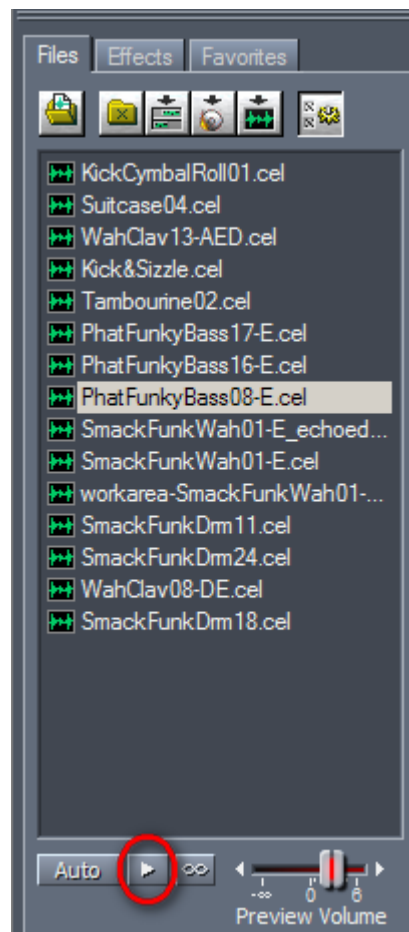
3. Επιλέξτε File > Save Session As. Εισάγετε το όνομα 03_EditView.ses και σώστε το αρχείο.
4. Για να κάνετε προεπισκόπηση της τελικής έκδοσης του session, επιλέξτε File > Open Session και ανοίξτε το αρχείο 03_end.ses. Για να αναπαράγετε την τελική έκδοση του session κάντε κλικ στο εικονίδιο Play from Cursor to End of View  από τη γραμμή των εργαλείων των Transport Controls ή απλά πιέστε το spacebar του πληκτρολογίου σας.
5. Κλείστε το αρχείο 03_end.ses επιλέγοντας File > Close Session and Its Media. Αν είναι απαραίτητο, ξανανοίξτε το αρχείο 03_start.ses επιλέγοντας File > Open Session.




Δουλεύοντας σε κατάσταση Edit

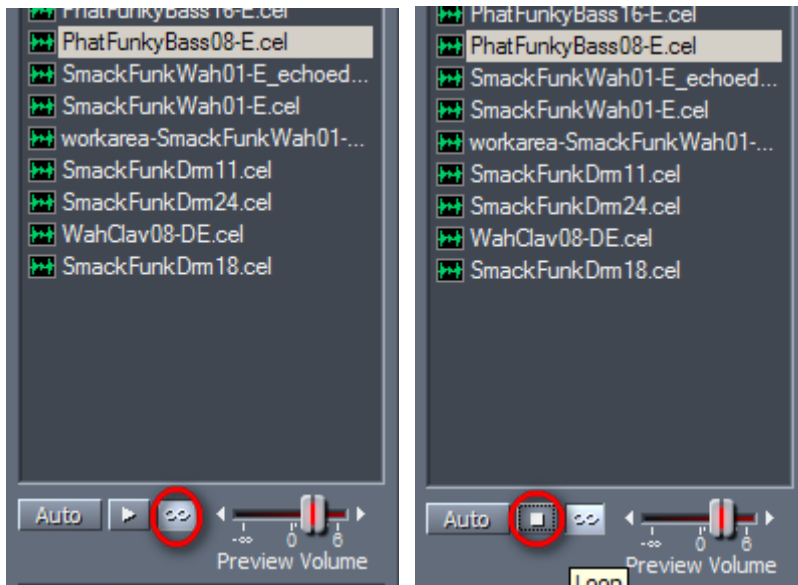
1. Κάντε κλικ στο εικονίδιο Edit View .





2. Από το παράθυρο Organizer επιλέξτε το αρχείο PhatFunkyBass08-E.cel. Κάντε κλικ στο εικονίδιο Play . Αναπαράγεται το αρχείο μία μόνο φορά από την αρχή μέχρι το τέλος. Το Loop εικονίδιο  δεν πρέπει να είναι τσεκαρισμένο.



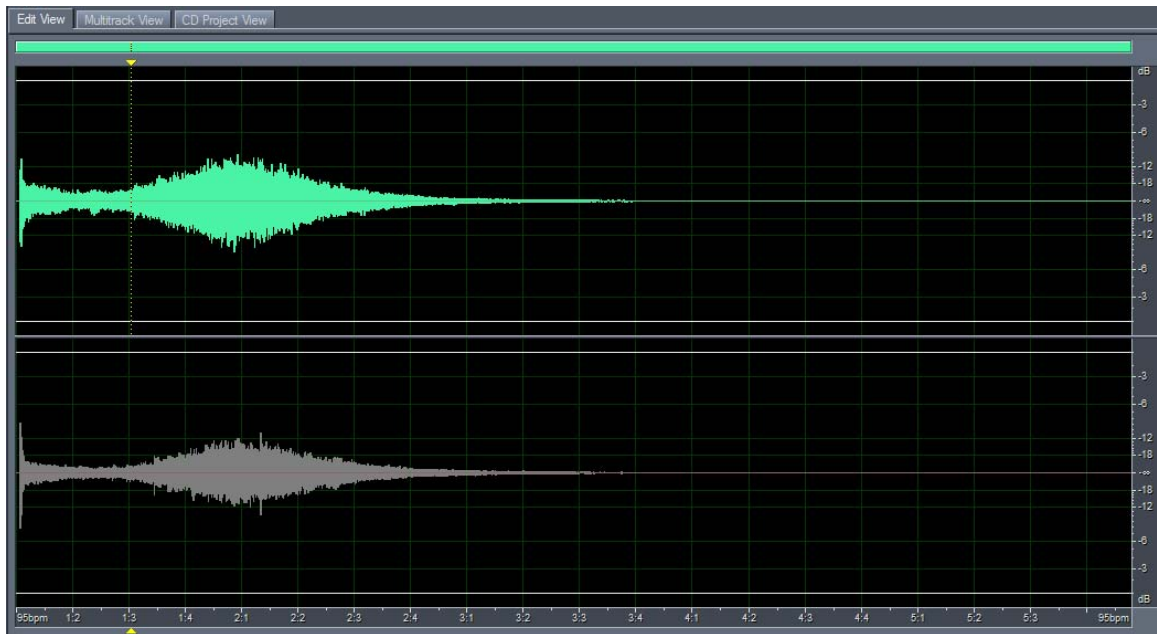
3. Κάντε κλικ στο εικονίδιο Loop  του παράθυρου Organizer. Στη συνέχεια, κάντε κλικ στο εικονίδιο Play . Το αρχείο αναπαράγεται συνεχώς. Κάντε κλικ στο εικονίδιο Stop  για να σταματήσει η αναπαραγωγή.



4. Κάντε διπλό κλικ στο αρχείο Tambourine02.cel. Εμφανίζεται η κυματομορφή του. Υπάρχει μόνο μία κυματομορφή, διότι το αρχείο είναι mono. Κάντε κλικ στο εικονίδιο Play  από τη γραμμή των εργαλείων των Transport Controls. Αναπαράγεται το αρχείο μία μόνο φορά από την αρχή μέχρι το τέλος. Κάντε κλικ στο εικονίδιο Loop  των Transport Controls. Το αρχείο αναπαράγεται συνεχώς. Πιέστε το spacebar για να σταματήσετε την αναπαραγωγή.



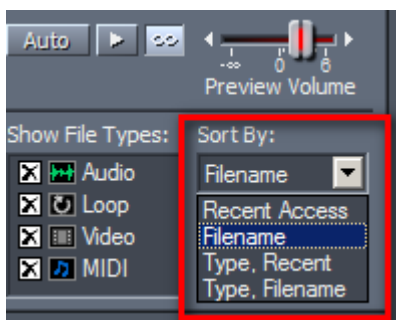
5. Κάντε διπλό κλικ στο αρχείο KickCymbalRoll01.cel. Εμφανίζονται δύο κυματομορφές, διότι το αρχείο είναι stereo. Τοποθετείστε τον κέρσορα στην λευκή γραμμή, που βρίσκεται πάνω από την πρώτη κυματομορφή. Όταν εμφανιστεί το γράμμα “L”, κάντε κλικ για να απομονώσετε το αριστερό κανάλι του αρχείου. Η δεύτερη κυματομορφή γίνεται γκρι και κατά την αναπαραγωγή του αρχείου δεν ακούγεται. Κάντε κλικ κάπου στη μέση για να επαναφέρεται το αρχείο στην αρχική του stereo κατάσταση.



Επιλογή και επεξεργασία μιας περιοχής δεδομένων

Συχνά είναι χρήσιμο να επιλέξουμε ένα τμήμα της κυματομορφής μας, είτε για να εφαρμόσουμε μόνο σε αυτό το τμήμα ένα εφέ, είτε για να ακούσουμε προσεκτικότερα αυτό το τμήμα, είτε για να αποκόψουμε ένα ανεπιθύμητο τμήμα της κυματομορφής.

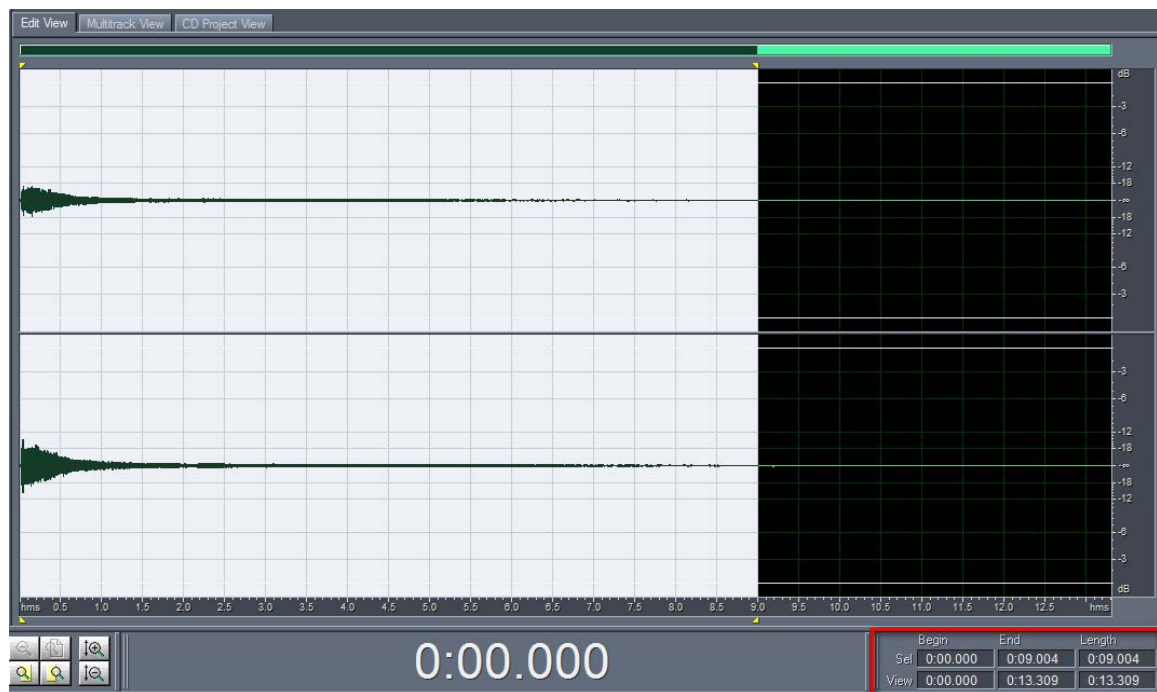
1. Κάντε διπλό κλικ σε μια κενή περιοχή του παράθυρου Organizer για να εισάγετε ένα αρχείο. Επιλέξτε το αρχείο ZildjianSizzle.cel. Στη συνέχεια κάντε κλικ στο Open. Το αρχείο εμφανίζεται στο παράθυρο Organizer. Από το αναπτυσσόμενο μενού του Sort By: επιλέξτε Filename. Το αρχείο ZildjianSizzle.cel εμφανίζεται στο τέλος της λίστας.



2. Κάντε διπλό κλικ στο αρχείο ZildjianSizzle.cel. Πιέστε το spacebar για να αρχίσει η αναπαραγωγή.
3. Επιλέξτε Edit > Copy to New για να αντιγράψετε το αρχείο. Το αντίγραφο ονομάζεται ZildjianSizzle.cel(2)*. Κλείστε το αρχικό αρχείο, κάνοντας δεξί κλικ και

επιλέγοντας στη συνέχεια Close Files από το αναπτυσσόμενο μενού. Όταν δουλεύετε σε κατάσταση Edit, όλες οι μετατροπές που κάνετε σε ένα αρχείο ήχου είναι μόνιμες. Γι' αυτό καλό είναι να αντιγράφετε το αρχείο με το οποίο δουλεύετε κάθε φορά, αν δεν θέλετε οι αλλαγές που κάνετε να επηρεάσουν το αρχικό αρχείο.

4. Επιλέξτε το αρχείο ZildjianSizzle.cel(2)*. Αποθηκεύσετε το αντίγραφο ZildjianSizzle.cel(2)* επιλέγοντας File > Save As. Μετονομάστε το σε ZildjianSizzle_edited.cel και κάντε κλικ στο Save.
5. Κάντε διπλό κλικ στο αρχείο ZildjianSizzle_edited.cel για να εμφανιστεί η κυματομορφή του. Το αρχείο αυτό προς το τέλος του έχει μερικά δευτερόλεπτα σιωπής, τα οποία θα αφαιρεθούν. Βεβαιωθείτε ότι ο χρόνος εμφανίζεται σε δεκαδική μορφή (δηλαδή ώρες, λεπτά, δευτερόλεπτα,...). Διαφορετικά, επιλέξτε View > Display Time Format > Decimal (mm:ss.ddd).
6. Τοποθετείστε το κέρσορα στην αρχή της κυματομορφής. Πατώντας και σέρνοντας το ποντίκι προς τα δεξιά πάνω στην κυματομορφή επιλέγετε μια περιοχή δεδομένων. Επιλέξτε εκείνη την περιοχή δεδομένων, που αντιστοιχεί στα πρώτα 9 δευτερόλεπτα. Η περιοχή την οποία επιλέγουμε αποκτά λευκό φόντο.

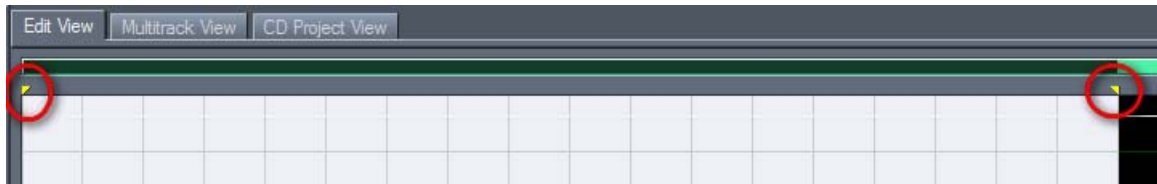


Τα Selection/View Controls στην κάτω δεξιά γωνία εμφανίζουν τα σημεία αρχής και τέλους καθώς και το μήκος τόσο της επιλεγμένης περιοχής, όσο και του τρέχοντος τμήματος της κυματομορφής που προβάλλεται στο παράθυρο.

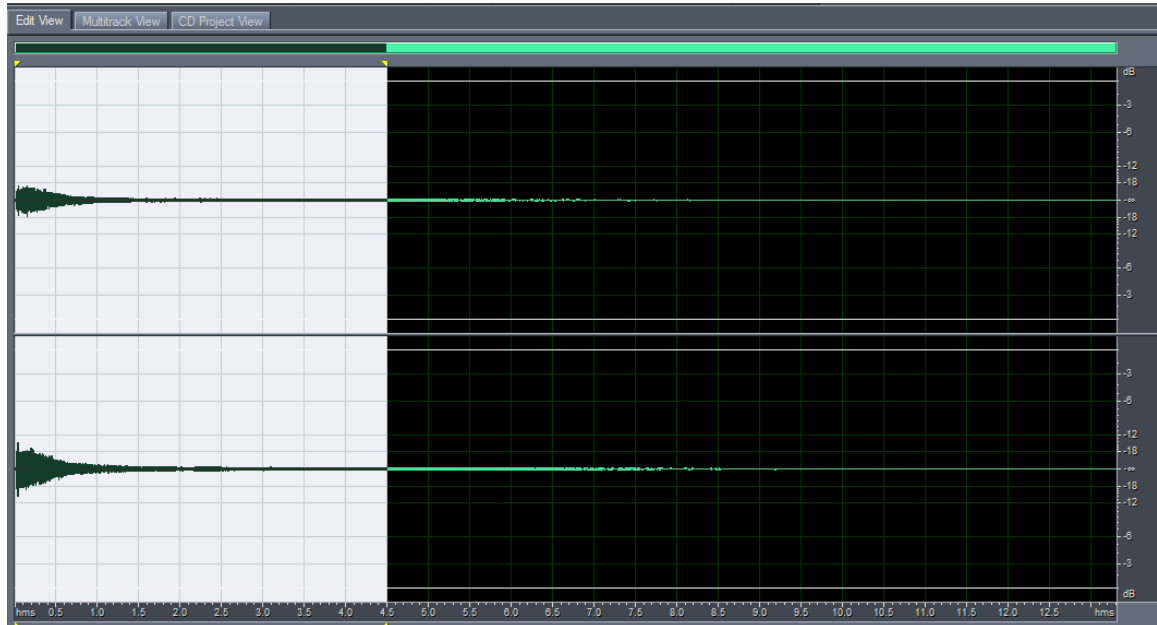
	Begin	End	Length
Sel	0:00.000	0:09.004	0:09.004
View	0:00.000	0:13.309	0:13.309

Αν πιάσετε το spacebar αναπαράγεται μόνο η επιλεγμένη περιοχή.

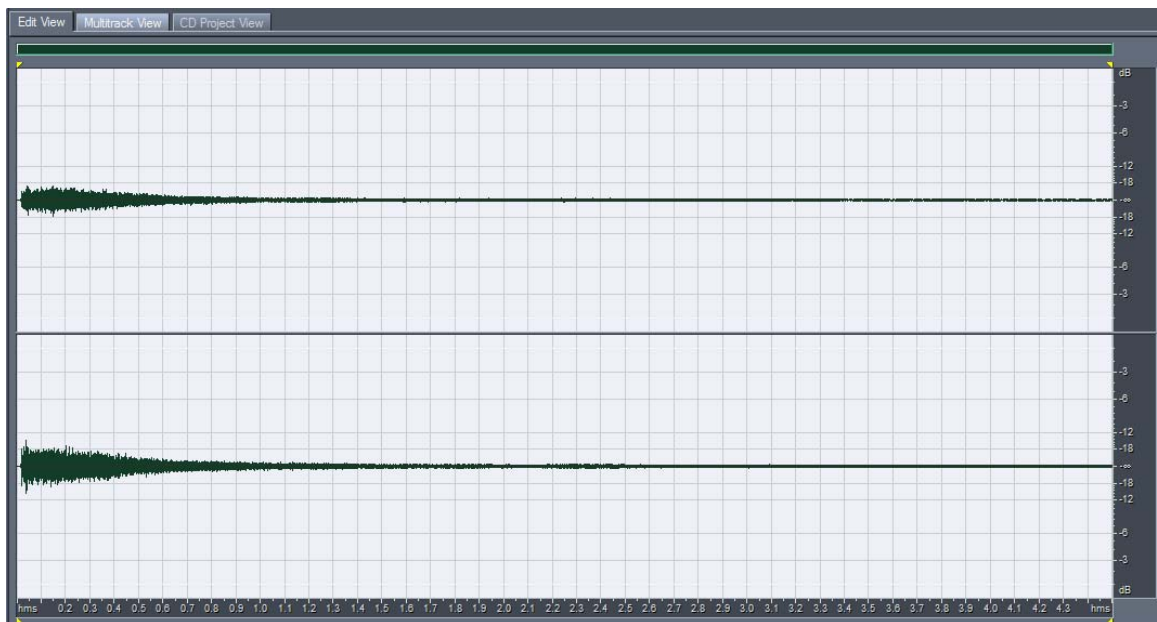
7. Μπορούμε να αυξομειώσουμε το μέγεθος της επιλεγμένης περιοχής, πηγαίνοντας επάνω στα κίτρινα τρίγωνα, πατώντας και σέρνοντας το ποντίκι δεξιά – αριστερά.



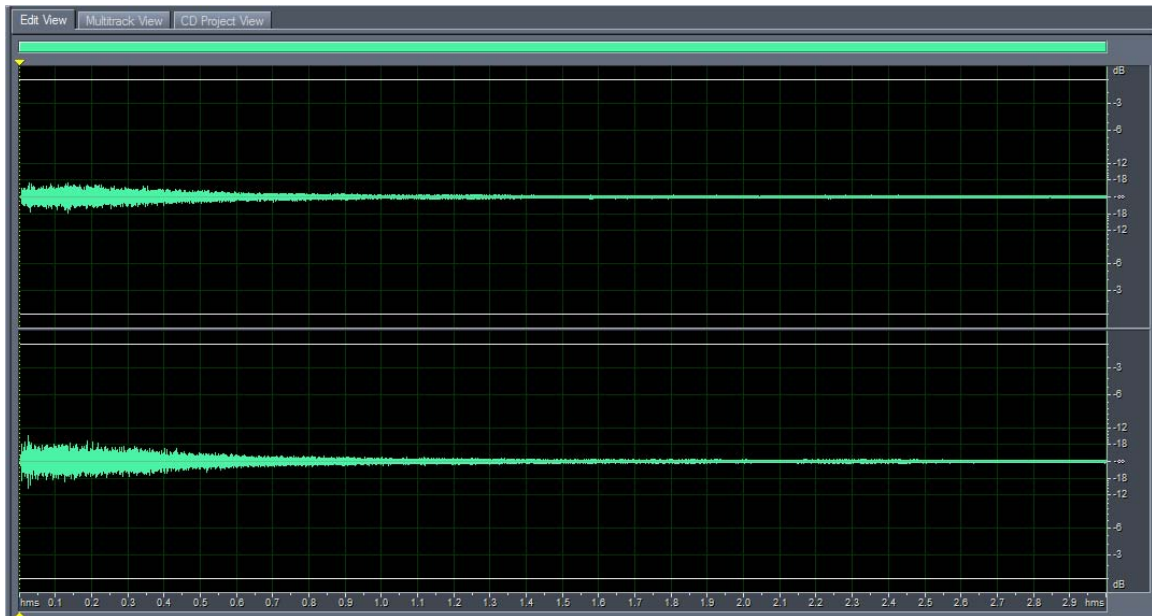
Μειώστε το μέγεθος της επιλεγμένης περιοχής μέχρι το 4.5^ο περίπου δευτερόλεπτο.




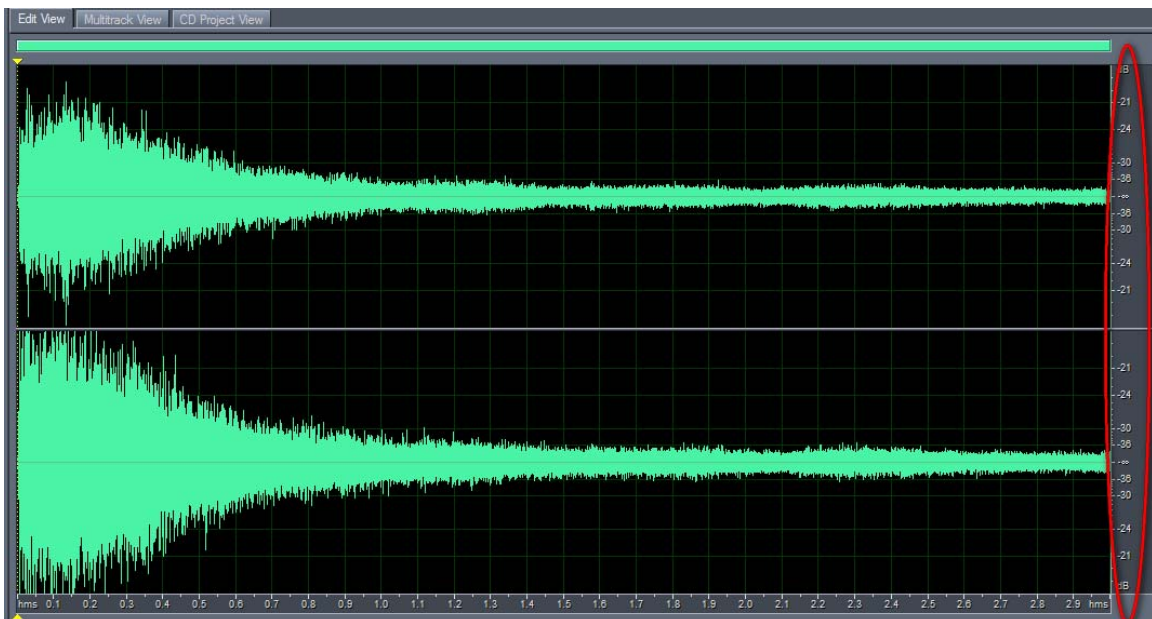
8. Επιλέξτε Edit > Trim για να διαγράψετε όλα τα δεδομένα εκτός της περιοχής που έχουμε προεπιλέξει.



9. Επιλέξτε τα τελευταία 1.5 δευτερόλεπτα της εναπομένοντας κυματομορφής . Πιέστε το Delete για να αποκόψετε την επιλεγμένη περιοχή.



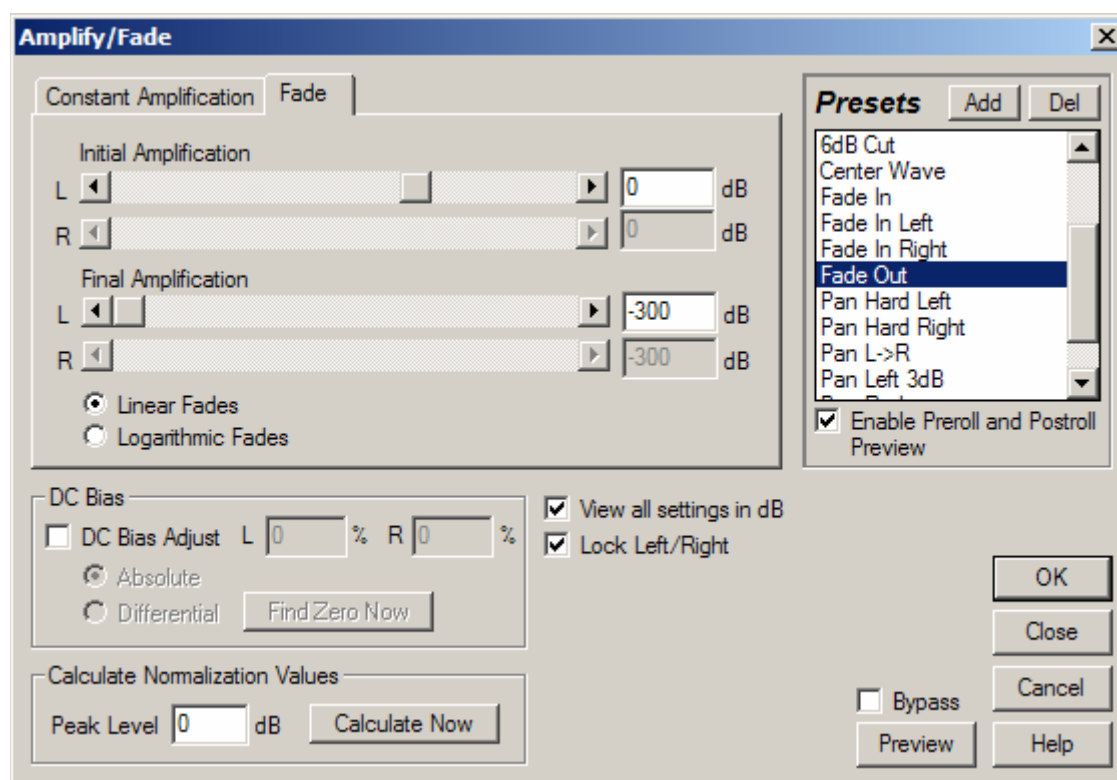
10. Πιέστε το πλήκτρο Home για να βρεθείτε στην αρχή της κυματομορφής. Πιέστε το spacebar για να αναπαραχθεί η περιοχή που απέμεινε. Παρόλο που το μουσικό κομμάτι τελειώνει ομαλά, δεν εξασθενεί πλήρως μέχρι την σιωπή. Μπορείτε να το επιβεβαιώσετε κάνοντας τρεις φορές κλικ στο εικονίδιο Zoom in Vertically . Κάθε φορά που κάνετε κλικ στο εικονίδιο Zoom in Vertically αυξάνεται το μέγεθος της κυματομορφής και μεταβάλλονται τα decibels του κάθετου χάρακα στο δεξιό τμήμα του παραθύρου.



11. Χρησιμοποιώντας τα Selection/View Controls ως οδηγό, επιλέξτε μια περιοχή δεδομένων από το 2.5^ο δευτερόλεπτο μέχρι το τέλος του clip. Επιλέξτε Effects > Amplitude > Amplitude/Fade. Προβάλλεται το πλαίσιο διαλόγου του Amplify/Fade. Επιλέξτε Fade Out από τη λίστα των Presets. Τσεκάρετε την επιλογή Enable Preroll and Postroll Preview. Κάντε κλικ στο Preview για την προεπισκόπηση (επαναληπτική αναπαραγωγή) της επιλεγμένης περιοχής, πριν την οριστική εφαρμογή της επεξεργασίας που επιθυμούμε να εφαρμόσουμε. Πιο συγκεκριμένα, επειδή προηγουμένως είχαμε επιλέξει την επιλογή Enable Preroll and Postroll Preview, μπορούμε να αναπαράγουμε επιπλέον τα δεδομένα που βρίσκονται ένα δευτερόλεπτο πριν και μετά από την επιλεγμένη περιοχή. Αποεπιλέξτε την επιλογή Enable Preroll and Postroll Preview και ο ήχος της επαναληπτικής αναπαραγωγής αλλάζει.

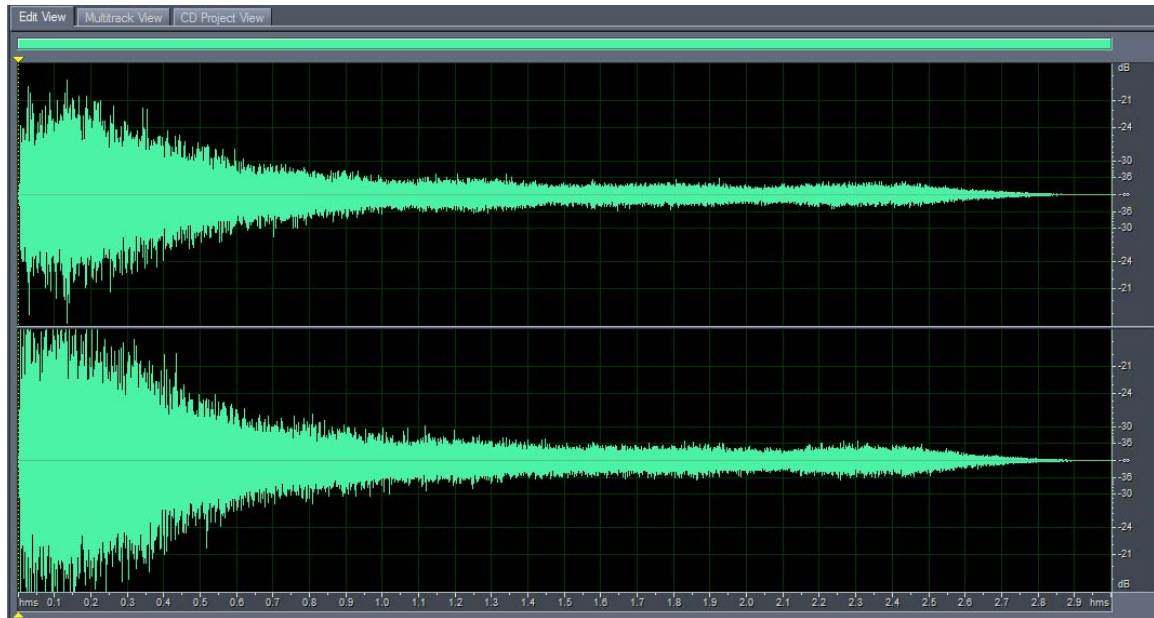
Presets

Κάθε εντολή (εφέ ή επεξεργασία) του Audition περιέχει μια σειρά από προεπιλεγμένες τιμές για τις παραμέτρους της, τις οποίες έχει αποθηκευμένες με κάποιο συμβολικό όνομα στις πτυσσόμενες λίστες Preset. Εκτός από τα Presets, τα οποία είναι ήδη εγκατεστημένα, μπορούμε να δημιουργήσουμε και εμείς τα δικά μας μέσα σε μια τέτοια εντολή και να τα καλούμε όποτε θέλουμε.



12. Κάντε κλικ στο OK για την οριστική εφαρμογή της επεξεργασίας που επιθυμούμε να εφαρμόσουμε. Η κυματομορφή σβήνει ομαλά. Αν θέλετε να εφαρμόσετε ξανά το ίδιο εφέ, τότε επιλέξτε Edit > Repeat last Command. Επιλέξτε Fade Out από τη λίστα των Presets. Κάντε κλικ στο OK για την οριστική εφαρμογή της επεξεργασίας.

Εφαρμόζοντας δύο φορές το εφέ Fade Out πετυχαίνουμε ένα γρηγορότερο σβήσιμο της κυματομορφής.



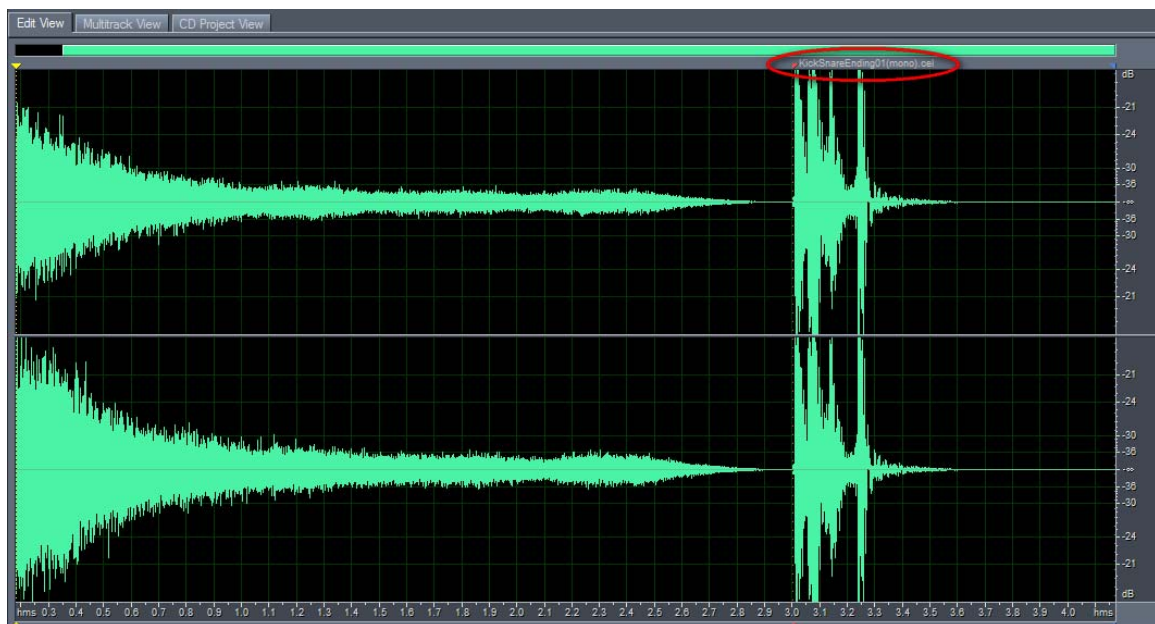
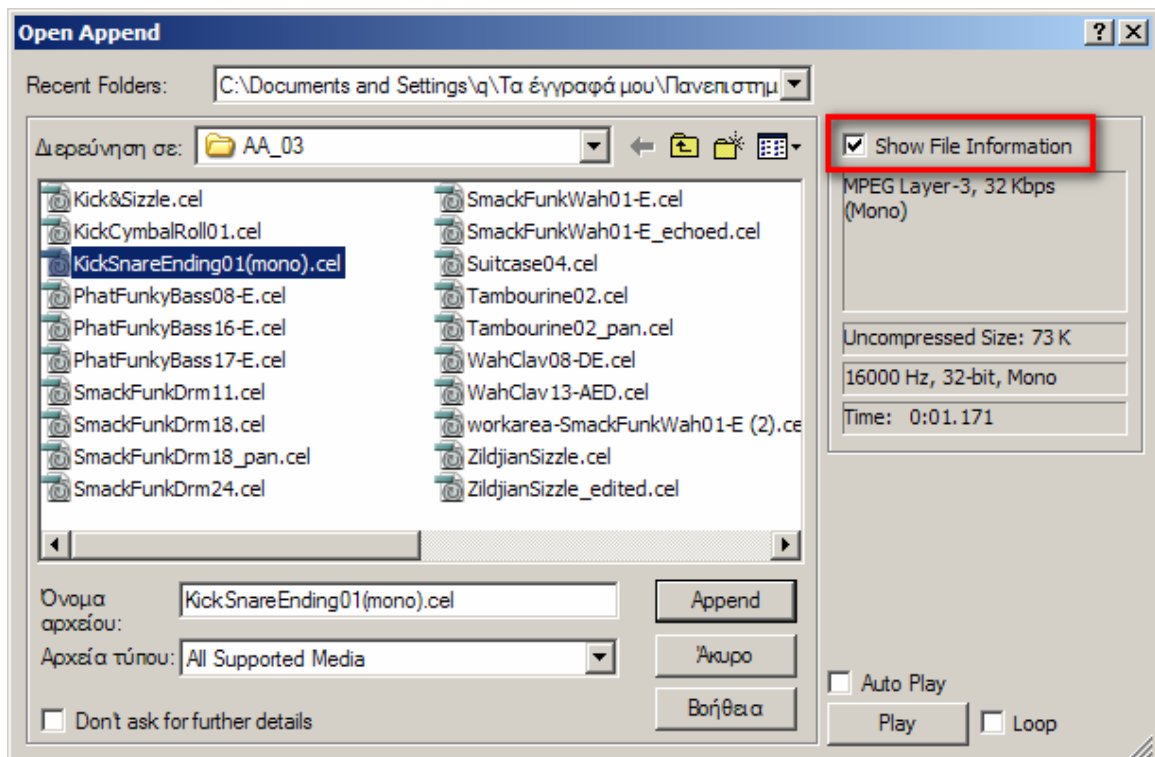
13. Επιλέξτε File > Save για να αποθηκεύσετε το αρχείο.

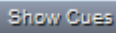
Συνδυάζοντας μουσικά κομμάτια στην κατάσταση Edit

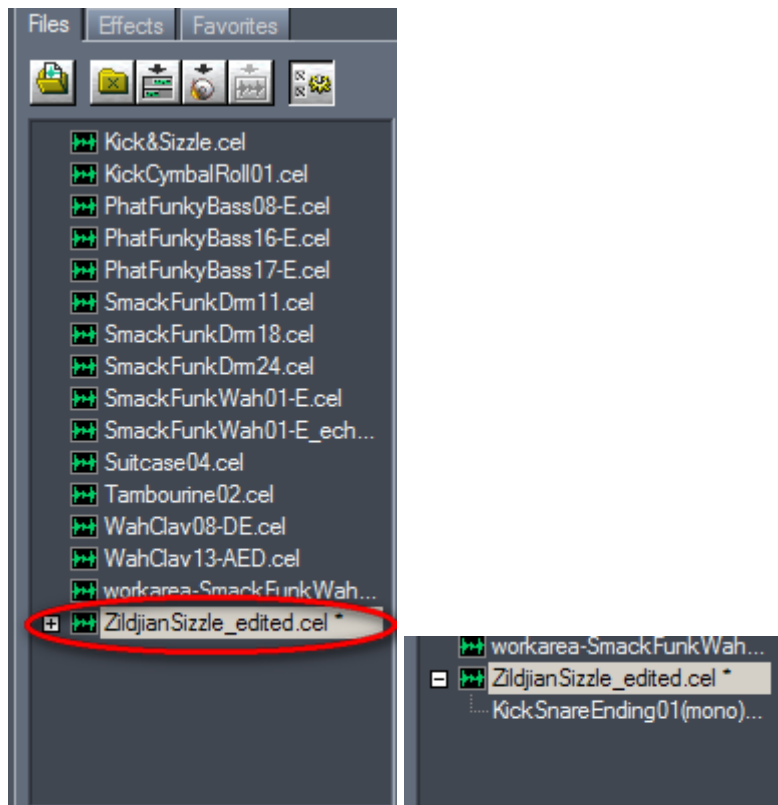
Μπορείτε να συνδυάσετε δύο ή περισσότερα clips στην κατάσταση Edit χρησιμοποιώντας την εντολή Append.

1. Επιλέξτε File > Open Append. Βεβαιωθείτε ότι είναι τσεκαρισμένη η επιλογή Show File Information. Από το παράθυρο του Append επιλέξτε το αρχείο KickSnareEnding01(mono).cel. Το αρχείο αυτό είναι ένα mono αρχείο (μόνο ένα κανάλι) και θα προστεθεί στο τέλος του ZildjianSizzle_edited.cel, που είναι ένα stereo (δύο κανάλια) μουσικό κομμάτι. Αυτόματα, το Audition θα μετατρέψει το mono αρχείο σε stereo. Κάντε κλικ στο Append για να οριστικοποιήσετε την επεξεργασία σας.

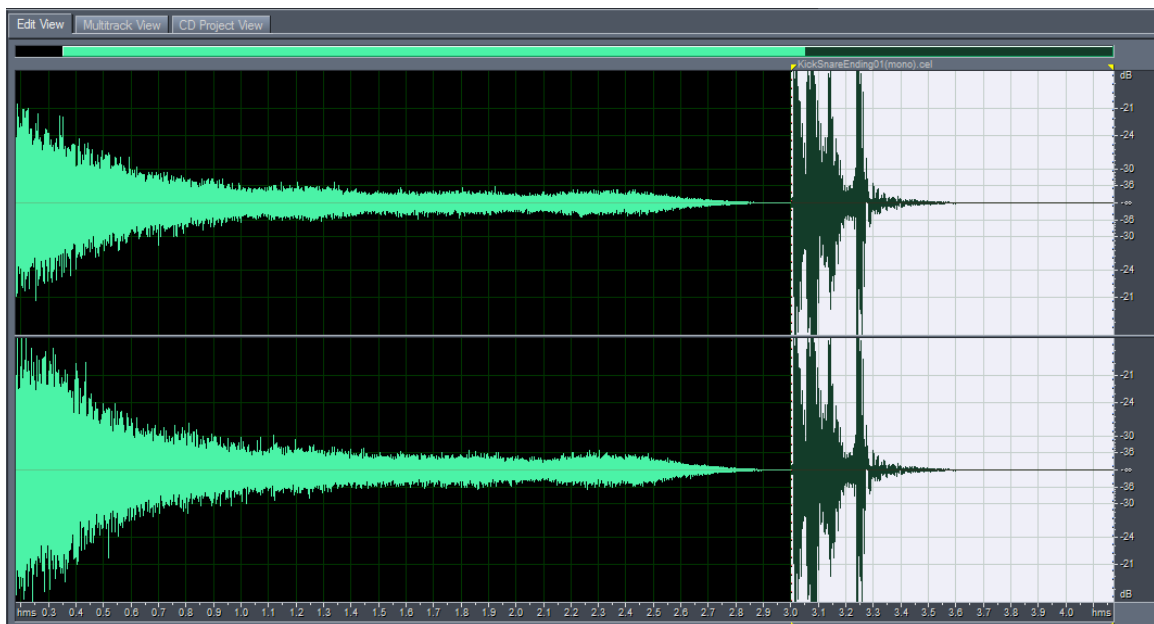
Πιέστε το spacebar για να αρχίσει η αναπαραγωγή. Τα δύο κομμάτια ακούγονται σαν ξένα μεταξύ τους, σαν να προέρχονται από διαφορετικές ηχογραφήσεις, δηλαδή από ηχογραφήσεις σε διαφορετικά περιβάλλοντα. Για να διορθώσουμε το πρόβλημα αυτό θα προσθέσουμε ένα reverb εφέ στο κομμάτι που μόλις προσθέσαμε.




2. Κάντε κλικ στο εικονίδιο Show Cues  του παραθύρου Organizer. Το σύμβολο + προστίθεται μπροστά από το όνομα του αρχείου ZildjianSizzle_edited.cel. Κάντε κλικ στο σύμβολο +. Εμφανίζεται ένα επίπεδο πιο κάτω και δεξιά το όνομα του αρχείου KickSnareEnding01(mono).cel.

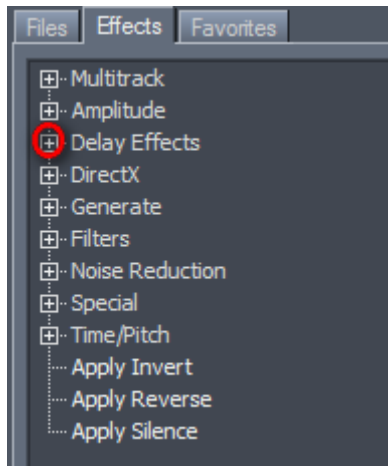


3. Κάντε διπλό κλικ στο KickSnareEnding01(mono).cel. Το τμήμα της κυματομορφής που αντιστοιχεί στο αρχείο KickSnareEnding01(mono).cel επιλέγεται αυτόματα.

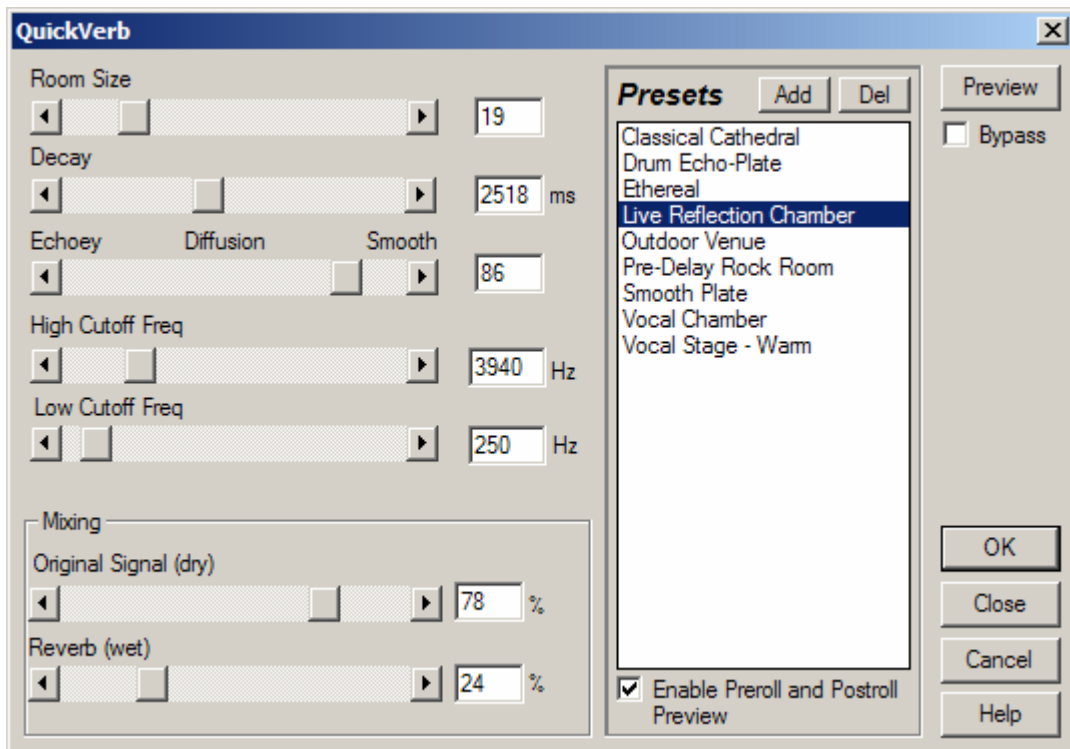


4. Κάντε κλικ στο εικονίδιο Play from Cursor to End of File  για να ακούσετε το τμήμα της κυματομορφής που αντιστοιχεί στο αρχείο KickSnareEnding01(mono).cel.

Κάντε κλικ στο εικονίδιο **Effects** του παραθύρου Organizer. Κάντε κλικ στο σύμβολο + που βρίσκεται αριστερά του Delay Effects. Κάντε διπλό κλικ στο Quickverb εφέ.



5. Προβάλλεται το πλαίσιο διαλόγου του Quickverb. Επιλέξτε Live Reflection Chamber από τη λίστα των Presets. Τσεκάρετε την επιλογή Enable Preroll and Postroll Preview. Κάντε κλικ στο Preview για την προεπισκόπηση (επαναληπτική αναπαραγωγή) της επιλεγμένης περιοχής, πριν την οριστική εφαρμογή της επεξεργασίας που επιθυμούμε να εφαρμόσουμε. Για να ακούσετε το αρχικό αρχείο κάντε κλικ στο Bypass. Αποεπιλέξτε το Bypass για να ακούσετε ξανά το Quickverb εφέ. Κάντε κλικ στο OK για την οριστική εφαρμογή της επεξεργασίας.

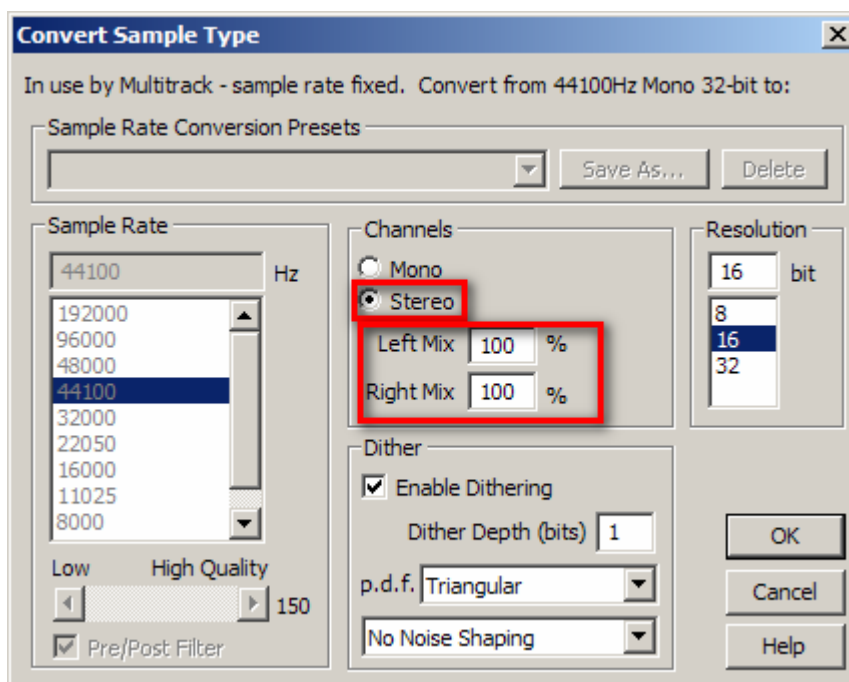


6. Πιέστε το πλήκτρο Home για να βρεθείτε στην αρχή της κυματομορφής. Πιέστε το spacebar για να αναπαραχθεί το αρχείο. Παρατηρείστε τη διαφορά με πριν.
7. Επιλέξτε File > Save.

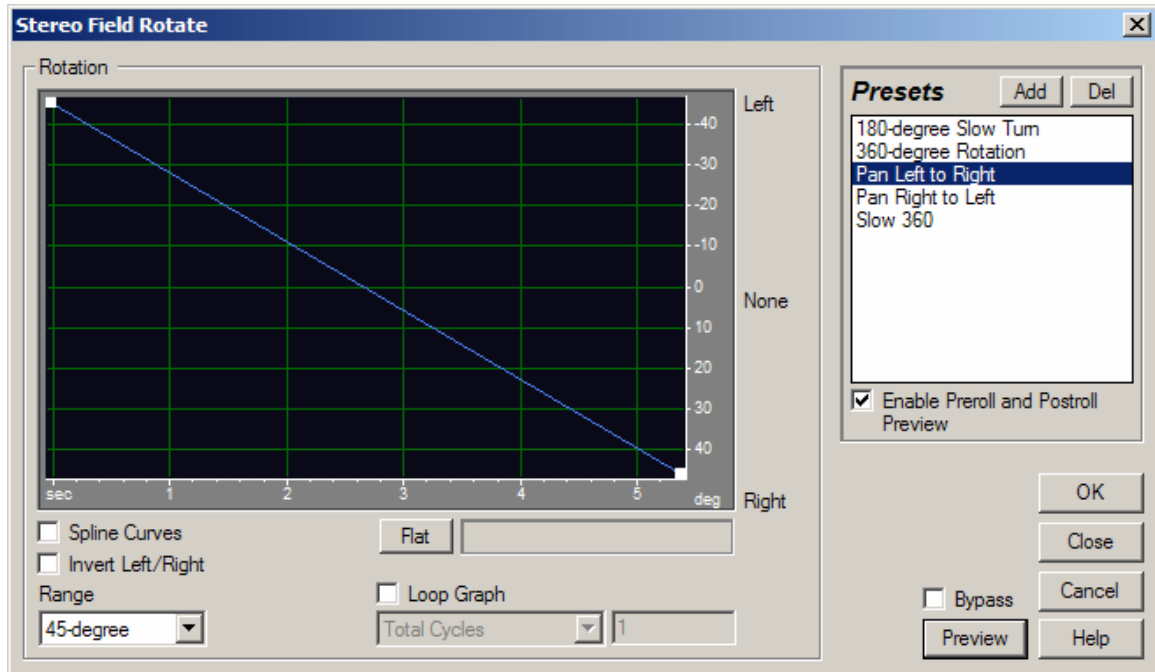
Τροποποίηση στερεοφωνίας - Εφαρμόζοντας το εφέ Stereo Field Rotate

Με την εντολή Stereo Field Rotate μπορούμε να δημιουργήσουμε μερικά από τα εντυπωσιακά panning effects, που δεν είναι τίποτα άλλο από το πέρασμα του ήχου από το αριστερό κανάλι στο δεξιό και αντιστρόφως, καθώς και τη σχετική αλλαγή της θέσης του ακροατή μέσα στο χώρο. Αυτό επιτυγχάνεται με την εφαρμογή μιας περιβάλλουσας πάνω στα δεδομένα.

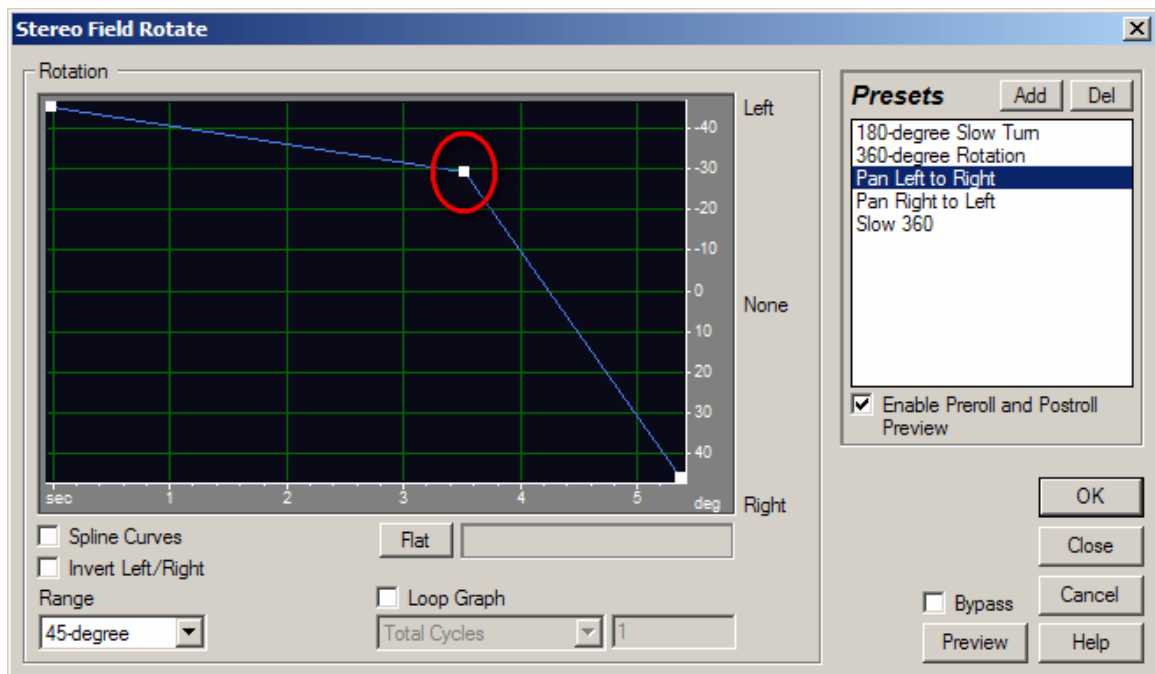
1. Στο παράθυρο Organizer επιλέξτε την καρτέλα Files και στη συνέχεια κάντε διπλό κλικ στο loop tambourine02.cel για να εμφανίσετε την κυματομορφή του. Το αρχείο αυτό είναι μονοφωνικό. Κάντε κλικ στο εικονίδιο **Effects** του παραθύρου Organizer. Κάντε κλικ στο σύμβολο + που βρίσκεται αριστερά του Amplitude. Μερικά εφέ, όπως στην προκειμένη περίπτωση είναι μη επιλέξιμα, διότι εφαρμόζονται μόνο σε στερεοφωνικά αρχεία. Γι' αυτό πριν συνεχίσουμε θα μετατρέψουμε το αρχείο μας από μονοφωνικό σε στερεοφωνικό.
2. Επιλέξτε Edit > Convert Sample Type. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου του Convert Sample Type. Στον τομέα Channels τσεκάρετε την επιλογή Stereo. Βεβαιωθείτε ότι οι τιμές των παραμέτρων Left Mix και Right Mix είναι και οι δύο ίσες με 100%. Κάντε κλικ στο OK. Το αρχείο tambourine02.cel περιέχει τώρα δύο κανάλια και επομένως όλα τα εφέ του Amplitude είναι διαθέσιμα. Επιλέξτε το εφέ Stereo Field Rotate με διπλό κλικ.



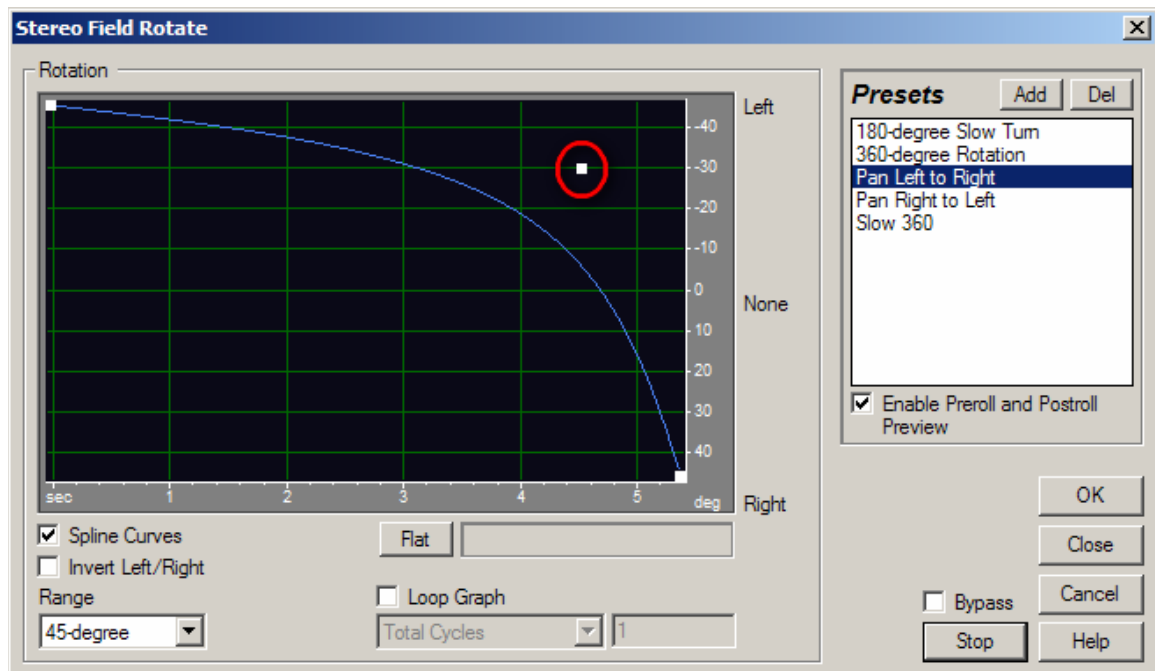
3. Από τη λίστα των Presets επιλέξτε Pan Left to Right για να εφαρμόσετε το εφέ περάσματος από αριστερό κανάλι στο δεξιό και κάντε κλικ στο Preview για προεπισκόπηση. Στο γράφημα ο οριζόντιος άξονας παριστά τη χρονική εξέλιξη της κυματομορφής, ενώ ο κάθετος άξονας αντιπροσωπεύει τα κανάλια. Μεταβάλλοντας κατάλληλα την περιβάλλουσα μπορούμε να καθυστερήσουμε το εφέ περάσματος από αριστερό κανάλι στο δεξιό.



4. Πατήστε με το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού σ' εκείνο το σημείο της γραφικής παράστασης που αντιστοιχεί περίπου στο 3,5^ο δευτερόλεπτο για την δημιουργία ενός νέου κόμβου. Αλλάξτε θέση στον κόμβο που μόλις δημιουργήσατε κάνοντας κλικ και σέρνοντάς τον. Ας είναι η καινούρια του θέση στους -30 βαθμούς στο αριστερό κανάλι. Κάντε κλικ στο Preview για προεπισκόπηση. Ο ήχος παραμένει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα στο αριστερό κανάλι και στη συνέχεια μεταβαίνει γρήγορα στο δεξιό κανάλι. Τη χρονική στιγμή t που η μπλε γραμμή περνάει από το σημείο $(t, 0)$ ακούγονται και τα δύο τα κανάλια.



5. Τσεκάρετε την επιλογή Spline Curves. Η γραφική παράσταση από δύο ευθείες γραμμές μετατρέπεται σε καμπύλη. Αυτό εξασφαλίζει μια πιο ομαλή μετάβαση από το αριστερό κανάλι στο δεξιό. Κάντε κλικ και σύρετε τον κόμβο προς τα δεξιά, στο σημείο (4,5, -30). Κάντε κλικ στο Preview για προεπισκόπηση.



6. Πριν συνεχίσετε, κάντε κλικ στο εικονίδιο Add. Στο πλαίσιο διαλόγου του Add Preset εισάγετε Pan Left to Right Smooth και κάντε κλικ στο OK. Το εφέ που μόλις δημιουργήσατε προστίθεται στη λίστα των Presets με το όνομα Pan Left to Right

Smooth. Οποιαδήποτε στιγμή θελήσετε μπορείτε να το εφαρμόσετε σε οποιαδήποτε κυματομορφή θέλετε. Κάντε κλικ στο OK για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου του Stereo Field Rotate και να οριστικοποιήσετε την επιλογή σας. Παρατηρείστε τις δύο κυματομορφές. Αυτή που αντιστοιχεί στο αριστερό κανάλι είναι ψηλότερη από αυτή που αντιστοιχεί στο δεξιό κανάλι. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει λίγη πληροφορία στο δεξιό κανάλι στην αρχή του χρόνου και μόνο προς το τέλος του χρόνου αρχίζει να αυξάνεται γρήγορα.



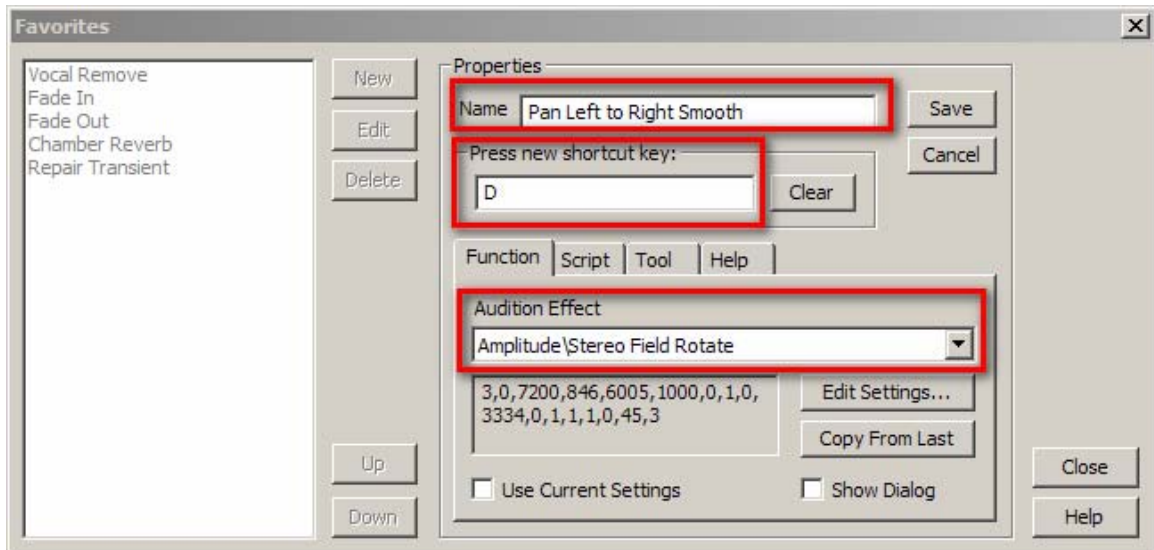
7. Επιλέξτε File > Save As για την αποθήκευση του αρχείου με το όνομα tambourine02_pan.cel.

Προσθήκη ενός favorite

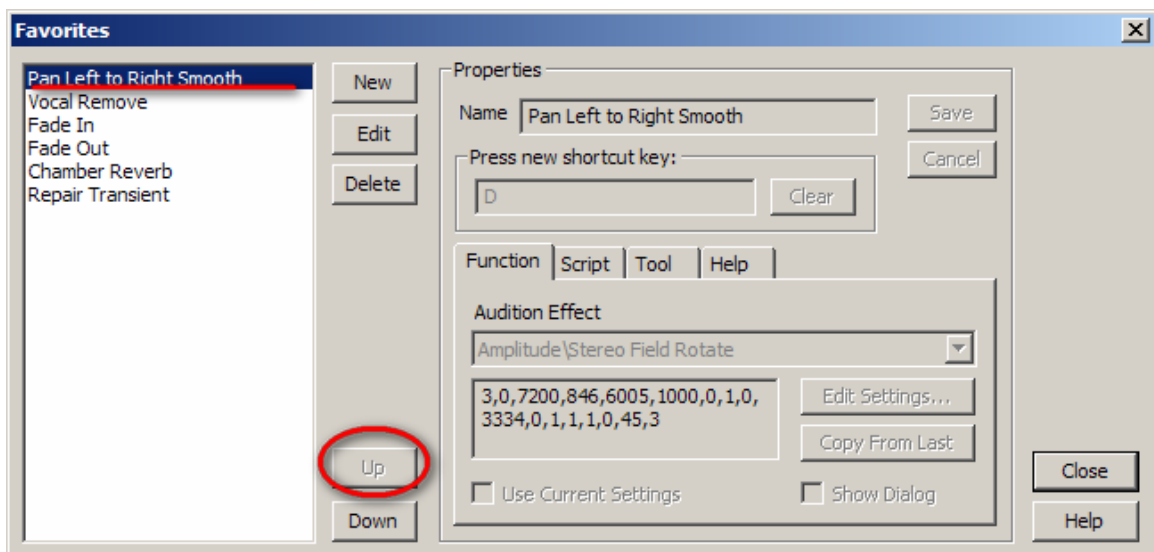
Συχνά εφαρμόζουμε το ίδιο εφέ πάρα πολλές φορές. Αποθηκεύοντας τα εφέ αυτά ως αγαπημένα (favorite) μπορούμε να τα επιλέξουμε πιο γρήγορα από ότι αν ακολουθούσαμε τη συνηθισμένη διαδικασία μέσα από τα μενού. Μπορούμε ακόμα να αντιστοιχίσουμε ένα συνδυασμό πλήκτρων με καθένα ένα από τα εφέ αυτά, έτσι ώστε με το πάτημά τους να εφαρμόζεται κατευθείαν το αντίστοιχο εφέ στην κυματομορφή μας.

1. Κάντε κλικ στην καρτέλα **Favorites**. Στη συνέχεια κάντε κλικ στο εικονίδιο **Edit Favorites...** του παραθύρου Organizer. Στο πλαίσιο διαλόγου που ανοίγεται, εμφανίζονται αριστερά κάποια από τα πιο συνηθισμένα εφέ, όπως το Fade In και το Fade Out. Θα προσθέστε τώρα και το δικό σας, που δημιουργήσατε στην προηγούμενη ενότητα. Κάντε κλικ στο New. Στα πεδία Name, Press new shortcut key και Audition Effect δώστε τις τιμές, όπως αυτές εμφανίζονται στην παρακάτω εικόνα. Κάντε κλικ στο εικονίδιο Edit Settings για να επιλέξετε το εφέ σας Pan Left

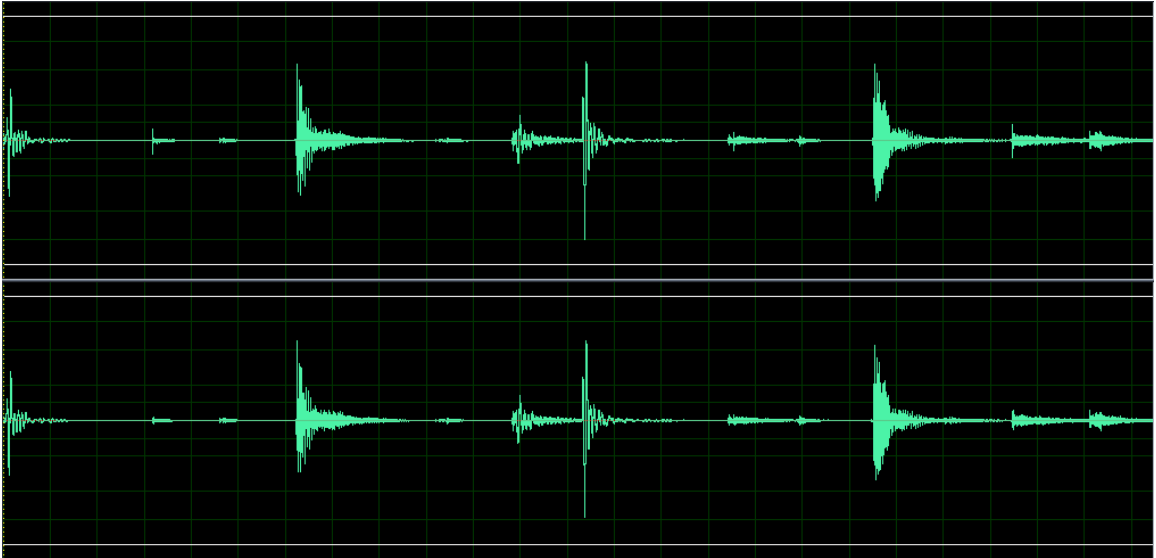
to Right Smooth από το πλαίσιο διαλόγου του Stereo Field Rotate. Κάντε κλικ στο OK για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου του Stereo Field Rotate.



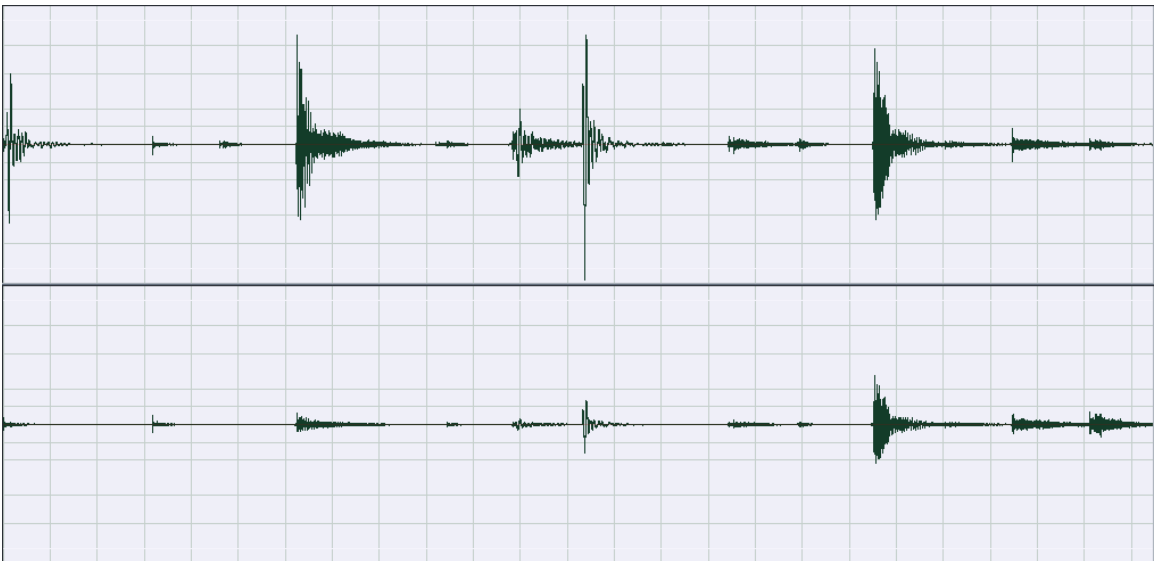
2. Κάντε κλικ Save και το αγαπημένο σας εφέ εμφανίζεται αριστερά μαζί με τα υπόλοιπα αγαπημένα εφέ του Audition. Για να ανεβάσετε το εφέ Pan Left to Right Smooth στην κορυφή της λίστας πατήστε το εικονίδιο Up. Κάντε κλικ στο Close.



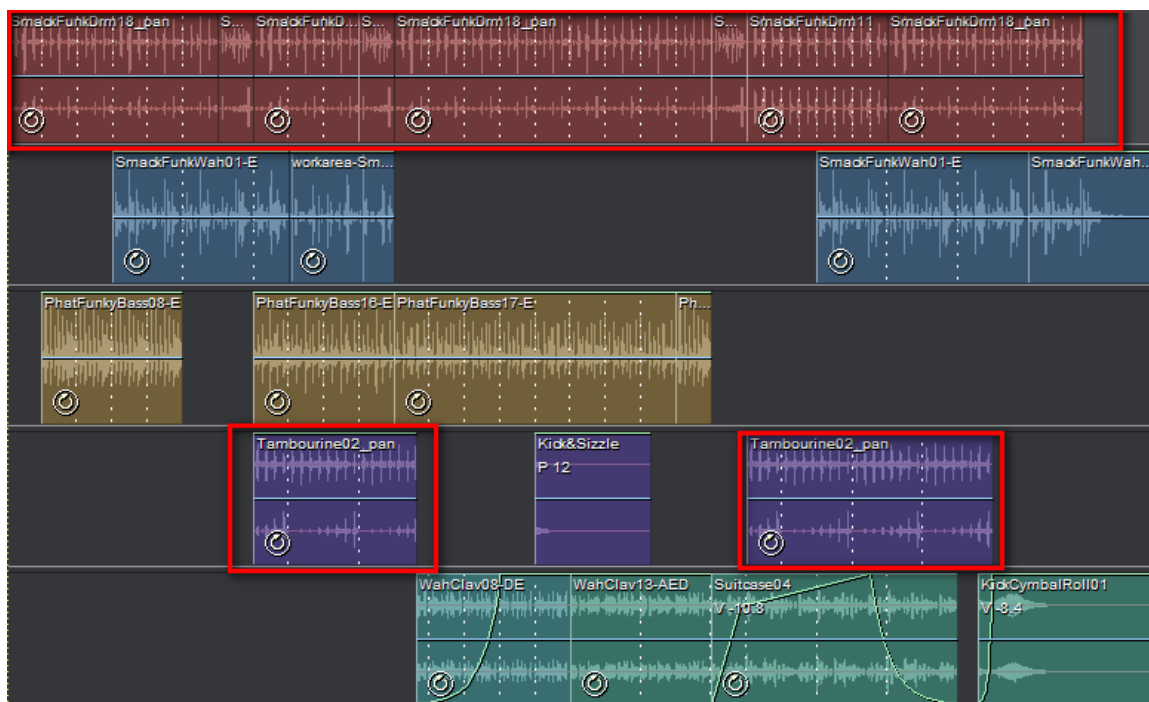
3. Επιλέξτε την καρτέλα Files. Κάντε διπλό κλικ στο SmackFunkDrm18.cel για να εμφανίσετε την κυματομορφή του.



4. Πατήστε το πλήκτρο D για να εφαρμόσετε το εφέ Pan Left to Right Smooth. Άλλαξε η κυματομορφή του. Πατήστε το spacebar για να αρχίσει η αναπαραγωγή.



5. Επιλέξτε File > Save As και μετονομάστε το σε SmackFunkDrm18_pan.cel.
6. Πιέστε F12 για να περάσετε σε κατάσταση Multitrack. Παρατηρείστε τις αλλαγές στις κυματομορφές των δύο αρχείων πάνω στα οποία εφαρμόσαμε το εφέ Pan Left to Right Smooth. Όπως είχαμε σημειώσει και σε προηγούμενη ενότητα, κάθε αλλαγή σε αρχείο στην κατάσταση Edit αυτόματα εφαρμόζεται στο ίδιο το αρχείο και όταν βρίσκεται στην κατάσταση Multitrack συμμετέχοντας σε κάποιο session. Το αντίστροφο όμως δεν συμβαίνει. Επιπλέον, οι αλλαγές στην κατάσταση Edit είναι μόνιμες και μη αναστρέψιμες, ενώ στην κατάσταση Multitrack είναι προσωρινές.



7. Επιλέξτε File > Save All και στη συνέχεια File > Close All.