



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

Εισαγωγή στη Μουσική Τεχνολογία

Ενότητα: Προγράμματα για τη Δημιουργία Παρτιούρας (Music Notation Programs)

Αναστασία Γεωργάκη

Τμήμα Μουσικών Σπουδών

Περιεχόμενα

10. Προγράμματα για τη Δημιουργία Παρτιτούρας (Music Notation Programs).....	3
--	---

10. Προγράμματα για τη Δημιουργία Παρτιτούρας (Music Notation Programs)

Η συγγραφή μιας παρτιτούρας έχει να κάνει τόσο με θέματα σημειογραφίας και καλλιγραφίας όσο και με την ίδια τη σύνθεση και τους μουσικούς νόμους-κανόνες που τη διέπουν. Έτσι, ένα πρόγραμμα δημιουργίας παρτιτούρας αντιμετωπίζεται από τους κατασκευαστές του όπως ένα κράμα κειμενογράφου και σχεδιαστικού προγράμματος που όμως οριοθετείται, ελέγχεται και υποστηρίζεται από τις ανάγκες και τους κανόνες κάθε είδους γραφής, σύνθεσης και εκτέλεσης ενός μουσικού κομματιού.

Την πιο απλή μορφή ενός προγράμματος δημιουργίας παρτιτούρας τη βρίσκουμε σήμερα ενσωματωμένη σε όλα τα sequencer με μορφή λογισμικού και λειτουργεί μετατρέποντας τις εντολές MIDI σε score. Έτσι, αν κάποιος κατασκευάσει ή απλώς ανοίξει ένα αρχείο MIDI με τη βοήθεια ενός sequencer, ταυτόχρονα το πρόγραμμα από μόνο του αναλαμβάνει και γράφει τη μουσική, φτιάχνει δηλαδή την παρτιτούρα αντιστοιχίζοντας τις πληροφορίες του MIDI σε μουσικά σύμβολα στο πεντάγραμμο.

Αυτός είναι ένας εύκολος και γρήγορος σχετικά τρόπος για να καταγράψει κανείς τη μουσική που παίζει, χωρίς να χρειάζεται να γνωρίζει ο ίδιος μουσική σημειογραφία. Βέβαια, η λύση αυτή είναι πρόχειρη και δεν ανταποκρίνεται στην υψηλή ποιότητα ενός επαγγελματικά καταγραμμένου μουσικού κομματιού, καθώς αυτά τα προγράμματα έχουν περιορισμένες δυνατότητες επεξεργασίας της παρτιτούρας που δημιουργούν.

Εδώ λοιπόν κάνουν την εμφάνισή τους τα εξειδικευμένα εργαλεία σύνταξης παρτιτούρας. Τα περισσότερα από αυτά υποστηρίζουν κάθε είδος μουσικής γραφής (κλασικής, jazz, σύγχρονης, γραφής για κρουστά, κιθάρα ή φωνή) ενώ σπανιότερα συναντάμε προγράμματα αφιερωμένα σε ένα είδος γραφής, όπως για παράδειγμα, το Paper Chord του Sandro Todesco που ειδικεύεται σε παρτιτούρες για κιθάρα. Η λογική πίσω από όλα αυτά τα προγράμματα είναι απλή: μια λευκή σελίδα χαρτιού στην οθόνη του υπολογιστή γεμίζει με πεντάγραμμο και στη συνέχεια με νότες και λοιπά μουσικά σύμβολα που εισάγει ο χρήστης ανάλογα με τις ανάγκες της μουσικής σύνθεσης.

Η εισαγωγή των στοιχείων γίνεται τις πιο πολλές φορές

- με το ποντίκι,
- το πληκτρολόγιο ή
- ένα κλαβιέ MIDI και
- πιο σπάνια με το άνοιγμα ενός ήδη υπάρχοντος αρχείου MIDI ή
- με το σκανάρισμα μιας παρτιτούρας (όχι χειρόγραφης).

Μερικά μάλιστα προγράμματα τελευταίας γενιάς υποστηρίζουν τη δημιουργία παρτιτούρας με απευθείας ηχογράφηση ακουστικού οργάνου (Finale 2002).

Τα προγράμματα σύνταξης παρτιτούρας εξυπηρετούν ένα μουσικό όπως ένας κειμενογράφος εξυπηρετεί ένα γραμματέα ή ένα σχεδιαστικό πρόγραμμα ένα γραφίστα.

Υψηλή ποιότητα γραφής, δυνατότητα επεξεργασίας, αποθήκευση δεδομένων και ταχύτητα αποτελούν τα βασικά τους προτερήματα. Από εκεί και πέρα τα προγράμματα διαφοροποιούνται ανάλογα με το μέγεθος των αρχείων που μπορούν να επεξεργαστούν, τα είδη των μουσικών γραφών που υποστηρίζουν, τον τρόπο και το εύρος της επεξεργασίας και τη φιλικότητά τους.

Ορισμένα από αυτά συνδυάζουν κάποιες πρόσθετες λειτουργίες, όπως, για παράδειγμα, η δημιουργία παρτιτούρας από σκαναρισμένο πρωτότυπο, η ανίχνευση αρμονικών λαθών, η αυτόματη

πρόσθεση συγχορδιών σε μια μελωδία ή η δυνατότητα προγραμματισμού νέων διεργασιών με εύκολο τρόπο από το χρήστη.

Το σημαντικότερο όμως πλεονέκτημα μιας παρτιτούρας γραμμένης σε ηλεκτρονικό υπολογιστή σε σχέση με μια καλογραμμένη χειρόγραφη είναι η άμεση μετατροπή της πρώτης σε μουσικό αρχείο MIDI που μπορεί και αναπαράγεται. Έτσι, εκτός από την προφανή χρησιμότητα της εκτυπωμένης παρτιτούρας, τα προγράμματα notation αποτελούν εργαλεία για τους μαθητές και τους επαγγελματίες συνθέτες, αφού τους δίνουν τη δυνατότητα να ακούν τη δουλειά τους τη στιγμή που τη γράφουν και μάλιστα ερμηνευμένη από τα όργανα που αυτοί επιθυμούν, με τη βοήθεια του πρωτοκόλλου MIDI και μιας απλής κάρτας ήχου.

Sibelius: ένα πρόγραμμα με πολλές αξιώσεις. Δυναμικότατο με πλήθος πρόσθετων λειτουργιών, όπως το Scanning Sibelius και η δυνατότητα προώθησης της παρτιτούρας στο Internet (Internet Publishing), το Sibelius προσπαθεί να αναδειχθεί με όπλο του τη φιλικότητα προς το χρήστη. Απλά, κατανοητά μενού και μια μόνο παλέτα εργαλείων υπόσχονται και διαφημίζουν την ευκολία με την οποία πραγματοποιούνται οι πιο περίπλοκες συντακτικές εργασίες σε μια παρτιτούρα, ενώ έμφαση δίνεται και στην απόδοση των κομματιών με τη βοήθεια του MIDI.

Χαρακτηριστική είναι η λειτουργία Espressivo, υπεύθυνη για το «φραζάρισμα», δηλαδή την εκφραστικότητα που προσδίδεται σε ένα κομμάτι κατά την αναπαραγωγή του από τον υπολογιστή.

Finale: ένα από τα πληρέστερα και ισχυρότερα προγράμματα που κυκλοφορούν στην αγορά. Το Finale της Coda Music Technology έχει ήδη μια ιστορία αρκετών χρόνων και θεωρείται το πλέον ευέλικτο εργαλείο στο χώρο του notation, τόσο για Macintosh όσο και για PC με περιβάλλον Windows. Υποστηρίζει με τον καλύτερο τρόπο κάθε είδος μουσικής γραφής, πολλαπλούς τρόπους εισαγωγής δεδομένων, δυνατότητα εξειδικευμένων λειτουργιών με μορφή plug-in και αναγνώριση αρχείων MIDI. Αχίλλειος πτέρνα θεωρείται η πολυπλοκότητά του, η οποία απορρέει από την πληθώρα των ρυθμίσεων και των εργαλείων που προσφέρει.

Πολλές εταιρείες, για να ικανοποιήσουν τις διαφορετικές ανάγκες των πελατών τους αλλά και για να αντεπεξέλθουν στον ανταγωνισμό, εκδίδουν τα προγράμματά τους σε δύο μορφές: μία επαγγελματική με περισσότερες δυνατότητες, αλλά συνήθως πιο δύσχρηστη, και μία δεύτερη πιο ελαφριά, φιλικότερη που υπολείπεται όμως της πρώτης σε εξεζητημένες λειτουργίες. Έτσι η Coda Music Technology κυκλοφορεί το Finale και το απλούστερο Allegro, η Musitek ξεχωρίζει στα προγράμματα που μετατρέπουν τυπωμένες παρτιτούρες σε αρχεία MIDI με τα SmartScore, MIDISCAN, PIANOSCAN, ενώ το δίδυμο της Sincrosoft αποτελείται από το Opus και το Amadeus Opus. Στην αγορά κυκλοφορούν πολλά ακόμα αξιόλογα προγράμματα δημιουργίας και επεξεργασίας παρτιτούρας (ενδεικτικά: τα Score Writer και Overture της Cakewalk, το Graphire της Music Press, το Mosaic της Mark of the Unicorn, το Encore της G-Vox, το Cubase Score της Steinberg), ενώ δείγματα για επίδειξη των δυνατοτήτων τους κυκλοφορούν δωρεάν στο Internet.

MIDISCAN: ένα από τα πρώτα και τα πιο γνωστά προγράμματα που μετατρέπουν τυπωμένες παρτιτούρες σε αρχεία MIDI. Δουλεύει διαβάζοντας με τη βοήθεια ενός scanner κλειδιά, νότες, αλλοιώσεις, παύσεις, συγχορδίες και ρυθμό με μεγάλη ακρίβεια και τα μεταφράζει σε εντολές MIDI.

Το MIDISCAN συνοδεύεται από ένα εύχρηστο περιβάλλον σύνταξης παρτιτούρας, το οποίο επιτρέπει βασικές διορθώσεις στο αρχείο MIDI που προκύπτει, ενώ περισσότερες επεμβάσεις είναι δυνατές με τη βοήθεια των εξειδικευμένων προγραμμάτων επεξεργασίας παρτιτούρας που κυκλοφορούν στην αγορά.

Η δημιουργία παρτιτούρας από σκαναρισμένο πρωτότυπο είναι η «αγαπημένη» λειτουργία πολλών επαγγελματιών αλλά και ερασιτεχνών μουσικών, αφού διευκολύνει τις μεταγραφές και τις

εναλλακτικές ενορχηστρώσεις κομματιών. Τον τελευταίο καιρό το MIDISCAN έχει αποκτήσει αρκετούς ανταγωνιστές, με αποτέλεσμα τα προγράμματα και οι τεχνικές που ακολουθούν να εξελίσσονται με σκοπό τη μείωση των λαθών και τη βελτίωση της ποιότητας της σκαναρισμένης παρτιτούρας.

Σημειώματα

Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.0

Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, Αναστασία Γεωργάκη, 2015.
Αναστασία Γεωργάκη. «Εισαγωγή στη Μουσική Τεχνολογία. Προγράμματα για τη δημιουργία Παρτιτούρας». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
<http://opencourses.uoa.gr/courses/MUSIC101/>

Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Διατήρηση Σημειωμάτων

- Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:
- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

