

# Αλληλεπίδραση Ανθρώπου – Υπολογιστή

---

## Γραπτή Εργασία 1

Μαρία Δημητρούλη Π21028

Γεώργιος Νικολαΐδης Π21115

# Μέρος 1: Παραδείγματα εναλλακτικών τρόπων σχεδιασμού ορισμένων εντολών.

Εδώ προτείνουμε 2 εναλλακτικούς τρόπους για 5 διαφορετικές εντολές στο σύστημα ψηφιακού DJ του μουσείου.

Στους τρόπους που αναπτύσσουμε, αναφέρεται μια λίστα τραγουδιών σε πάνω από έναν από αυτούς τους τρόπους, η λίστα αυτή είναι η ίδια και εξυπηρετεί πολλούς στόχους χρήστη.

## Αναπαραγωγή ενός συγκεκριμένου τραγουδιού

**1<sup>ος</sup> εναλλακτικός τρόπος:** Με χρήση μιας λίστας τραγουδιών, για κάθε τραγούδι θα αναδεικνύονται κάποιες βασικές πληροφορίες (όνομα καλλιτέχνη, όνομα τραγουδιού, BPM, ...).

**2<sup>ος</sup> εναλλακτικός τρόπος:** Με βελάκια “skip” (⏮ και ⏭).

## Αλλαγή του ρυθμού

**1<sup>ος</sup> εναλλακτικός τρόπος:** Με ένα συρόμενο ρυθμιστή ταχύτητας ρυθμού (BPM Slider) με ένα πλαίσιο με τον αριθμό που δείχνει τα BPM.

**2<sup>ος</sup> εναλλακτικός τρόπος:** Με ένα κυκλικό ρυθμιστή ταχύτητας ρυθμού (Τροχός, Knob) με ένα πλαίσιο με τον αριθμό που δείχνει τα BPM.

## Αλλαγή σειράς εκτέλεσης των τραγουδιών ανάλογα με το ρυθμό

**1<sup>ος</sup> εναλλακτικός τρόπος:** Με δύο κουμπιά «Αργά» και «Γρήγορα»

**2<sup>ος</sup> εναλλακτικός τρόπος:** Στην λίστα τραγουδιών, για κάθε τραγούδι θα υπάρχει μια επιπλέον πληροφορία που θα αναδεικνύει αν είναι «αργό» ή «γρήγορο». Για την αλλαγή σειράς εκτέλεσης, θα υπάρχουν σε κάθε τραγούδι ένα πάνω και ένα κάτω βελάκι τα οποία θα επιτρέπουν στο χρήστη να αλλάξει τη σειρά μετακινώντας τα τραγούδια σε όποια θέση θέλει στη σειρά.

## Αλλαγή του είδους της μουσικής

**1<sup>ος</sup> εναλλακτικός τρόπος:** Με κουμπιά που αναδεικνύουν το είδος της μουσικής που θέλει ο χρήστης (π.Χ. “Rock”, “Dance”, “Disco, ...).

**2<sup>ος</sup> εναλλακτικός τρόπος:** Όπως πριν, στη λίστα τραγουδιών, θα υπάρχει μια επιπλέον πληροφορία που θα λέει τι είδος είναι το κάθε τραγούδι. Η αλλαγή του είδους θα γίνεται από τον χρήστη που θα μετακινεί τα τραγούδια στη σειρά εκτέλεσης.

## Αλλαγή του χρώματος των φωτών

**1<sup>ος</sup> εναλλακτικός τρόπος:** Με τροχό χρωμάτων.

**2<sup>ος</sup> εναλλακτικός τρόπος:** Με χρωματιστά κουτάκια (κουμπιά).

## Μέρος 2: Αξιολόγηση με μοντέλο Νόρμαν.

Παρακάτω παρουσιάζονται οι 5 εντολές που ζητούνται σχεδιασμένες με το μοντέλο του Νόρμαν σε ξεχωριστούς πίνακες.

### Αναπαγωγή ενός συγκεκριμένου τραγουδιού

#### Αξιολόγηση 1<sup>ου</sup> εναλλακτικού τρόπου

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN		ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ UI	
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	ΝΑ ΔΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΟΤΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ DJ ΜΕ ΕΝΑ ΜΗΝΥΜΑ «Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΙΝΑΙ ΕΤΟΙΜΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ!»
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ ΑΠΟ ΛΙΣΤΑ & ΚΛΙΚ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΜΗΝΥΜΑ: «ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΕΝΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΠΟΥ ΣΑΣ ΔΙΝΕΤΕ ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΤΕ ΚΛΙΚ ΠΑΝΩ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΚΕΡΣΟΡΑ ΣΑΣ»
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΠΑΤΗΜΑ ΤΙΤΛΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ ΑΠΟ ΛΙΣΤΑ, ΜΕ «ΚΛΙΚ» ΤΟΥ ΠΟΝΤΙΚΙΟΥ ΠΑΝΩ ΤΟΥ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	ΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΑ ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΑ, ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΙΤΛΟ Ο ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΗΣ ΚΑΙ Η ΚΑΘΕ ΓΡΑΜΜΗ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΝΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΜΕΓΑΛΗ ΓΙΑ ΕΥΚΟΛΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΣΤΟΧΟΥ
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Η ΓΡΑΜΜΗ ΜΕ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΠΟΥ ΕΠΙΛΕΧΤΗΚΕ ΘΑ ΑΛΛΑΖΕΙ ΧΡΩΜΑ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΗΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΘΑ ΑΝΤΙΚΑΘΗΣΤΑΤΕ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΗΣ ΠΑΥΣΗΣ, ΠΟΥ ΘΑ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΑΥΤΗΝ ΤΗΝ ΣΤΙΓΜΗ ΠΑΙΖΕΙ (ΚΑΙ Ο	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ Η/ΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΒΛΕΠΕΙ ΤΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΣΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΟΥ “PLAY” ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ “PAUSE”

	ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΤΟ ΣΤΑΜΑΤΗΣΕΙ)		
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Η ΣΕΙΡΑ ΤΟΥ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ ΜΟΝΟ ΘΑ ΕΧΕΙ ΑΛΛΑΞΕΙ ΧΡΩΜΑ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΚΑΙ ΜΟΝΟ ΑΥΤΟ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΘΑ ΕΧΕΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ (PAYSE SYMBOL)	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΕΙ ΚΑΙ ΝΑ ΑΚΟΥΣΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΝΑ ΠΑΙΖΕΙ ΕΠΕΙΔΗ ΤΟ ΠΑΤΗΣΕ
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΕΛΕΙ ΝΑ ΑΚΟΥΣΕΙ ΕΝΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΚΑΙ ΤΟ ΑΞΙΟΛΟΓΕΙ ΑΝΑΛΟΓΑ ΑΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΝΑ ΠΑΙΖΕΙ Ή ΟΧΙ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΑΙΣΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΚΟΗΣ ΤΟΥ ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΠΟΥ ΔΗΛΩΝΟΥΝ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ (ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ, ΣΥΜΒΟΛΟ ΠΑΥΣΗΣ)

#### Αξιολόγηση 2<sup>ου</sup> εναλλακτικού τρόπου

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN		ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ UI	
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	ΝΑ ΔΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΟΤΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ DJ ΜΕ ΕΝΑ ΜΗΝΥΜΑ «Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΙΝΑΙ ΕΤΟΙΜΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ!»
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	ΠΡΟΣΠΕΡΑΣΗ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΜΕ ΠΑΤΗΜΑ ΤΩΝ ΚΟΥΜΠΙΩΝ (ΒΕΛΑΚΙΑ)	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΜΗΝΥΜΑ: «ΓΙΑ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΤΕ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΠΑΤΗΣΤΕ ΤΟ ΔΕΞΙ ΓΙΑ ΝΑ ΠΑΤΕ ΣΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ Ή ΤΟ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΓΙΑ ΝΑ ΠΑΤΕ ΣΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ»
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΣΥΡΣΙΜΟ ΤΟΥ ΚΕΡΣΟΡΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΑΡΙΣΤΕΡΟ Ή ΔΕΞΙ ΒΕΛΑΚΙ (ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΠΟΥ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	ΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΑ ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΑ, ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΙΤΛΟ Ο

	ΘΕΛΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ) ΚΑΙ «ΚΛΙΚ» ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΚΟΥΜΠΙ		ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΗΣ, ΕΝΩ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΤΑ ΒΕΛΑΚΙΑ ΕΙΝΑΙ ΕΧΟΥΝ ΜΕΓΑΛΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΣΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΛΑΘΩΝ
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Η ΓΡΑΜΜΗ ΜΕ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΠΟΥ ΕΠΙΛΕΧΤΗΚΕ ΘΑ ΑΛΛΑΞΕΙ ΧΡΩΜΑ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΗΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΘΑ ΑΝΤΙΚΑΘΗΣΤΑΤΕ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΗΣ ΠΑΥΣΗΣ, ΠΟΥ ΘΑ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΑΥΤΗΝ ΤΗΝ ΣΤΙΓΜΗ ΠΑΙΖΕΙ (ΚΑΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΤΟ ΣΤΑΜΑΤΗΣΕΙ)	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ Η/ΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΒΛΕΠΕΙ ΤΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΣΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΟΥ “PLAY” ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ “PAUSE”
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Η ΣΕΙΡΑ ΤΟΥ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ ΜΟΝΟ ΘΑ ΕΧΕΙ ΑΛΛΑΞΕΙ ΧΡΩΜΑ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΚΑΙ ΜΟΝΟ ΑΥΤΟ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΘΑ ΕΧΕΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ (PAYSE SYMBOL)	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΕΙ ΚΑΙ ΝΑ ΑΚΟΥΣΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΠΟΥ ΕΠΕΛΕΞΕ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΦΟΤΟΥ ΕΚΑΝΕ «SKIP» Ή ΠΗΓΕ ΣΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ (ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΑ ΒΕΛΑΚΙΑ)
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΕΛΕΙ ΝΑ ΑΚΟΥΣΕΙ ΕΝΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΚΑΙ ΤΟ ΑΞΙΟΛΟΓΕΙ ΑΝΑΛΟΓΑ ΑΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΝΑ ΠΑΙΖΕΙ Ή ΟΧΙ. ΒΕΒΑΙΑ, ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙ ΚΑΤΑ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΕΣ ΓΙΑ ΝΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΕΙ ΤΟ ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΑΙΣΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΚΟΗΣ ΤΟΥ ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΠΟΥ ΔΗΛΩΝΟΥΝ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ (ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ, ΣΥΜΒΟΛΟ ΠΑΥΣΗΣ)

## Σύγκριση των εναλλακτικών τρόπων

Με βάση τις παραπάνω αξιολογήσεις, ως σχεδιαστές κρίνουμε ότι ο πρώτος τρόπος είναι απλούστερος και πρακτικότερος για τον χρήστη, αφού στη λίστα τραγουδιών ο χρήστης εντοπίζει το τραγούδι και το επιλέγει άμεσα.

## Αλλαγή του ρυθμού

### Αξιολόγηση 1<sup>ου</sup> εναλλακτικού τρόπου

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN		ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ UI	
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	ΑΥΞΗΣΗ/ΜΕΙΩΣΗ BPM	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	ΝΑ ΔΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΤΟΝ ΣΥΡΩΜΕΝΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΜΕ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΡΙΣΕΙ ΤΑ BPM
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΡΥΘΜΟΥ ΓΙΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΕΠΙΘΥΜΗΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΜΗΝΥΜΑ: «ΣΥΡΕΤΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΡΥΘΜΟΥ ΠΡΟΣ ΤΑ ΠΑΝΩ Ή ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ, ΚΡΑΤΩΝΤΑΣ ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΑ ΠΑΤΗΜΕΝΟ ΤΟΝ ΚΕΡΣΟΡΑ ΠΑΝΩ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΜΕΧΡΙ Η ΕΝΔΕΙΞΗ BPM ΝΑ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΕΙΤΕ»
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΣΥΡΣΙΜΟ/ΑΝΕΒΟΚΑΤΕΒΑΣΜΑ ΤΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΡΥΘΜΟΥ ΜΕΣΑ ΣΤΑ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΟΡΙΑ, ΕΩΣ ΟΤΟΥ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΟΝ ΙΔΑΝΙΚΟ ΡΥΘΜΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	Ο ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΤΩΝ BPM ΕΙΝΑΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕΓΑΛΟΣ ΩΣΤΕ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΝΑ ΜΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΟΠΙΣΕΙ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΟ ΣΥΡΣΙΜΟ ΤΟΥ, ΕΝΩ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΝΟΝΤΑΙ ΣΥΝΕΧΩΣ ΤΑ BPM ΣΕ ΜΙΑ ΕΝΔΕΙΞΗ ΑΚΡΙΒΩΣ ΔΙΠΛΑ
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΘΑ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΕΤΑΙ/ΕΠΙΤΑΧΥΝΕΤΑΙ Ο ΡΥΘΜΟΣ, Ο ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΤΩΝ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΑΚΟΥΕΙ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΤΟΥ

	ΒΡΜ ΘΑ ΑΛΛΑΖΕΙ ΘΕΣΗ ΕΝΩ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΘΑ ΑΛΛΑΖΕΙ ΚΑΙ Η ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΤΩΝ ΒΡΜ	ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ Η/ΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)	ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΘΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΕΙ ΤΗΝ ΕΝΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΒΡΜ ΔΙΠΛΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ (Π.Χ. 120 ΒΡΜ)
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Ο ΡΥΘΜΟΣ ΕΙΤΕ ΘΑ ΕΧΕΙ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΘΕΙ ΕΙΤΕ ΘΑ ΕΧΕΙ ΕΠΙΤΑΧΥΝΘΕΙ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΕΙ ΟΤΙ Ο ΡΥΘΜΟΣ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΘΗΚΕ Ή ΕΠΙΤΑΧΥΝΘΗΚΕ ΕΠΕΙΔΗ ΕΣΥΡΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΤΩΝ ΒΡΜ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ Ή ΠΡΟΣ ΤΑ ΠΑΝΩ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΕΛΕΙ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΠΙΟ ΑΡΓΩ (ΜΕΙΩΣΗ ΒΡΜ) Ή ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΟ (ΑΥΞΗΣΗ ΒΡΜ) ΚΑΙ ΤΟ ΑΞΙΟΛΟΓΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΝΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΒΡΜ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΜΕ ΤΟ ΑΚΟΥΣΜΑ ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΔΝΕΙΞΗ ΤΩΝ ΒΡΜ ΚΑΙ ΤΟΝ ΡΥΘΜΟ ΤΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ

#### Αξιολόγηση 2<sup>ου</sup> εναλλακτικού τρόπου

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN		ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ UI	
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	ΑΥΞΗΣΗ/ΜΕΙΩΣΗ ΒΡΜ	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	ΝΑ ΔΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΤΟΝ ΚΥΚΛΙΚΟ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΜΕ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΡΙΣΕΙ ΤΑ ΒΡΜ
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΙΚΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΓΙΑ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΕΠΙΘΥΜΗΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΜΗΝΥΜΑ: «ΣΤΡΙΨΤΕ ΤΟΝ ΚΥΚΛΙΚΟ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΡΥΘΜΟΥ, ΚΡΑΤΩΝΤΑΣ ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΑ ΠΑΤΗΜΕΝΟ ΤΟΝ ΚΕΡΣΟΡΑ ΠΑΝΩ ΤΟΥ ΜΕΧΡΙ Η ΕΝΔΕΙΞΗ ΒΡΜ ΝΑ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΕΙΤΕ»

<b>3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ</b>	ΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΙΚΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΑΡΙΣΤΕΡΟΣΤΡΟΦΑ/ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΑ ΜΕΣΑ ΣΤΑ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΟΡΙΑ, ΕΩΣ ΟΤΟΥ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΟΝ ΙΔΑΝΙΚΟ ΡΥΘΜΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	<b>ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ</b>	Ο ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΤΩΝ BPM ΕΙΝΑΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕΓΑΛΟΣ ΩΣΤΕ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΝΑ ΜΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΟΠΙΣΕΙ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΟ ΣΤΡΙΨΙΜΟ ΤΟΥ, ΕΝΩ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΝΟΝΤΑΙ ΣΥΝΕΧΩΣ ΤΑ BPM ΣΕ ΜΙΑ ΕΝΔΕΙΞΗ ΑΚΡΙΒΩΣ ΔΙΠΛΑ
<b>4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	ΘΑ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΕΤΑΙ/ΕΠΙΤΑΧΥΝΕΤΑΙ Ο ΡΥΘΜΟΣ, Ο ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΤΩΝ BPM ΘΑ ΑΛΛΑΖΕΙ ΘΕΣΗ ΕΝΩ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΘΑ ΑΛΛΑΖΕΙ ΚΑΙ Η ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΤΩΝ BPM	<b>ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ Η/ΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)</b>	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΑΚΟΥΕΙ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΤΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΘΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΕΙ ΤΗΝ ΕΝΔΕΙΞΗ ΤΩΝ BPM ΔΙΠΛΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ (Π.Χ. 120 BPM)
<b>5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	Ο ΡΥΘΜΟΣ ΕΙΤΕ ΘΑ ΕΧΕΙ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΘΕΙ ΕΙΤΕ ΘΑ ΕΧΕΙ ΕΠΙΤΑΧΥΝΘΕΙ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	<b>ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ</b>	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΕΙ ΟΤΙ Ο ΡΥΘΜΟΣ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΟΤΗΚΕ Ή ΕΠΙΤΑΧΥΝΟΤΗΚΕ ΕΠΕΙΔΗ ΕΣΥΡΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΤΩΝ BPM ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ Ή ΠΡΟΣ ΤΑ ΠΑΝΩ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ
<b>6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ</b>	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΕΛΕΙ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΠΙΟ ΑΡΓΟ (ΜΕΙΩΣΗ BPM) Ή ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΟ (ΑΥΞΗΣΗ BPM) ΚΑΙ ΤΟ ΑΞΙΟΛΟΓΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΝΔΕΙΞΗ ΤΩΝ BPM ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΜΕ ΤΟ ΑΚΟΥΣΜΑ ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ	<b>ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ</b>	ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΔΝΕΙΞΗ ΤΩΝ BPM ΚΑΙ ΤΟΝ ΡΥΘΜΟ ΤΟΥ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ

### Σύγκριση των εναλλακτικών τρόπων

Εδώ οι δυο τρόποι είναι αρκετά παρόμοιοι, η διαφορά μεταξύ τους είναι ότι στον πρώτο (συρόμενος διακόπτης) το εύρος τιμών BPM είναι περιορισμένο, όμως είναι προτιμότερο καθώς οι



τιμές βρίσκονται στα λογικά όρια και κατευθύνει τον χρήστη να χρησιμοποιήσει σωστά το εργαλείο αυτό.

## Αλλαγή σειράς εκτέλεσης των τραγουδιών ανάλογα με το ρυθμό

### Αξιολόγηση 1<sup>ου</sup> εναλλακτικού τρόπου

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN		ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ UI	
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΡΥΘΜΟ/BPM	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΔΙΠΛΑ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΜΕ ΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ, Η ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΥΠΟΔΥΚΝΕΙΕΙ ΤΑ ΚΟΥΜΠΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΤΗΣΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙ ΤΗΝ ΣΕΙΡΑ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΡΥΘΜΟ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΕΙ (1ο ΚΟΥΜΠΙ: “FAST”, 2ο ΚΟΥΜΠΙ: “SLOW”)
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	ΠΑΤΗΜΑ ΚΟΥΜΠΙΟΥ “FAST”, “SLOW” ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ, ΔΗΛΑΔΗ ΑΝ ΘΕΛΕΙ ΝΑ ΑΚΟΥΣΕΙ ΠΡΩΤΑ ΤΑ ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΑ ΑΡΓΑ Ή ΑΝ ΘΕΛΕΙ ΝΑ ΑΚΟΥΣΕΙ ΠΡΩΤΑ ΤΑ ΑΡΓΑ ΚΑΙ ΥΣΤΕΡΑ ΤΑ ΓΡΗΓΟΡΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΜΗΝΥΜΑ: «ΓΙΑ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟ ΤΑ ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΣΤΑ ΠΙΟ ΑΡΓΑ ΠΑΤΗΣΤΕ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ “FAST”, ΕΝΩ ΑΝ ΘΕΛΕΤΕ ΠΡΩΤΑ ΤΑ ΑΡΓΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΑ ΓΡΗΓΟΡΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΠΑΤΗΣΤΕ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ “SLOW”»
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΠΑΤΗΜΑ ΚΟΥΜΠΙΟΥ “FAST” Ή “SLOW” ΜΕ «ΚΛΙΚ» ΠΑΝΩ ΣΕ ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΔΥΟ ΚΟΥΜΠΙΑ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	ΤΑ ΚΟΥΜΠΙΑ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΓΙΑ ΝΑ ΜΗΝ ΓΙΝΕΙ ΛΑΘΟΣ ΣΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΣΑΦΕΙΣ
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΜΕ ΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΚΟΥΜΠΙΟΥ “FAST” ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΑ BPM ΤΟΥΣ ΣΕ ΦΘΙΝΟΥΣΑ ΣΕΙΡΑ, ΕΝΩ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΜΕ ΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΚΟΥΜΠΙΟΥ “SLOW” ΘΑ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ Η/ΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)	ΘΑ ΒΛΕΠΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΤΗΝ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΛΙΣΤΑ ΚΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΑ ΤΑ BPM ΚΑΘΕ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ ΣΕ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΔΙΠΛΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΙΤΛΟ ΚΑΘΕ

	ΓΙΝΕΤΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΑ BPM, ΓΙΑ ΑΛΛΗ ΜΙΑ ΦΟΡΑ, ΣΕ ΑΥΞΟΘΣΑ ΣΕΙΡΑ		ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΘΑ ΕΧΕΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΘΕΙ Η ΛΙΣΤΑ ΤΩΝ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ “FAST”-“SLOW”, ΚΑΙ ΘΑ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ ΝΑ ΠΑΙΖΕΙ ΕΙΤΕ ΤΟ ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ (ΔΗΛ. ΜΕ ΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ BPM) ΕΙΤΕ ΤΟ ΠΙΟ ΑΡΓΟ (ΜΕ ΤΑ ΛΙΓΟΤΕΡΑ BPM) ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΕΙ ΟΤΙ Η ΛΙΣΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΕΧΕΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΘΕΙ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΚΟΥΜΠΙΟΥ ΠΟΥ ΠΑΤΗΣΕ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΣ ΘΑ ΑΚΟΥΕΙ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ (ΓΡΗΓΟΡΟ Ή ΑΡΓΟ)
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΕΛΕΙ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙ ΤΗΝ ΣΕΙΡΑ ΤΩΝ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΑΠΟ ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΟ ΣΕ ΠΙΟ ΑΡΓΟ Ή ΤΟ ΑΝΤΙΘΕΤΟ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΑ BPM ΚΑΘΕ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΑΞΙΟΛΟΓΕΙ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΠΟΥ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΠΟΥ ΑΚΟΥΕΙ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΗ, ΑΝΑΛΟΓΩΣ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΛΙΣΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΠΟΥ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΑΚΟΥΕΙ

## Αξιολόγηση 2<sup>ου</sup> εναλλακτικού τρόπου

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN		ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ UI	
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΡΥΘΜΟ/BPM	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΔΙΠΛΑ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΜΕ ΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ, Η ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΥΠΟΔΥΚΝΕΙ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΜΕ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΡΙΣΕΙ ΤΗΝ ΕΠΙΘΥΜΙΤΗ ΣΕΙΡΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΑ ΒΕΛΑΚΙΑ ΓΙΑ ΝΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙ ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΠΟΥ ΘΕΛΕΙ

			ΠΑΝΩ Ή ΚΑΤΩ. ΑΥΤΟ ΘΑ ΤΟ ΕΠΙΛΕΞΕΙ ΒΑΣΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΗΝ ΕΝΔΕΙΞΗ «FAST» Ή «SLOW» ΠΟΥ ΘΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΔΙΠΛΑ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΤΡΑΓΟΥΔΙ
<b>2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)</b>	ΠΑΤΗΜΑ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΒΕΛΑΚΙ (ΠΑΝΩ Ή ΚΑΤΩ) ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ ΝΑ ΕΧΕΙ ΑΠΟΚΤΗΣΕΙ ΤΗ ΣΕΙΡΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΠΟΥ ΤΟΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΕΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΡΥΘΜΟ	<b>ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ</b>	ΜΗΝΥΜΑ: «ΣΕ ΚΑΘΕ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΜΙΑ ΕΝΔΕΙΞΗ «SLOW» Ή «FAST». ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΑ ΠΑΝΩ-ΚΑΤΩ ΒΕΛΑΚΙΑ ΓΙΑ ΝΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΤΕ ΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΚΑΙ ΝΑ ΦΤΙΑΞΕΤΕ ΤΗ ΣΕΙΡΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΠΟΥ ΣΑΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΕΙ»
<b>3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ</b>	ΠΑΤΗΜΑ ΠΑΝΩ ΣΤΑ ΒΕΛΑΚΙΑ ΜΕ «ΚΛΙΚ» ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΣΕΙΡΑΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ (ΑΝΑΛΟΓΑ ΤΙΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ)	<b>ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ</b>	ΤΑ ΚΟΥΜΠΙΑ (ΒΕΛΑΚΙΑ) ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΓΙΑ ΝΑ ΜΗΝ ΓΙΝΕΙ ΛΑΘΟΣ ΣΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΣΑΦΕΙΣ
<b>4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	ΜΕΤΑ ΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΩΝ ΚΟΥΜΠΙΩΝ (ΒΕΛΑΚΙΑ) ΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΘΑ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΣΕΙΡΑ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (ΣΕΙΡΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ)	<b>ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ Η/ΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)</b>	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΒΛΕΠΕΙ ΟΤΙ ΜΕ ΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΩΝ ΚΟΥΜΠΙΩΝ (ΒΕΛΑΚΙΑ) ΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΘΕΣΗ ΣΤΗ ΣΕΙΡΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ. ΕΤΣΙ, ΦΤΙΑΧΝΕΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΤΟΥ «PLAYLIST»
<b>5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	ΘΑ ΕΧΕΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΘΕΙ Η ΛΙΣΤΑ ΤΩΝ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	<b>ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ</b>	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΕΙ ΟΤΙ Η ΛΙΣΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΕΧΕΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΘΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΤΟΥ, ΠΑΤΩΝΤΑΣ ΤΑ ΒΕΛΑΚΙΑ
<b>6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ</b>	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΕΛΕΙ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙ ΤΗΝ ΣΕΙΡΑ ΤΩΝ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΑΠΟ ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΟ ΣΕ ΠΙΟ ΑΡΓΟ Ή ΤΟ ΑΝΤΙΘΕΤΟ,	<b>ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ</b>	ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΗ, ΑΝΑΛΟΓΩΣ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΛΙΣΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΠΟΥ

	ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΑ BPM ΚΑΘΕ ΤΡΑΓΟΥΔΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΑΞΙΟΛΟΓΕΙ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΠΟΥ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΠΟΥ ΑΚΟΥΕΙ		ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΑΚΟΥΕΙ
--	---	--	-------------------------------

### Σύγκριση των εναλλακτικών τρόπων

Κατά την γνώμη μας, ενώ ο δεύτερος τρόπος (βελάκια) δίνει περισσότερη ελευθερία στον χρήστη σχετικά με την επιλογή των τραγουδιών, ο πρώτος τον διευκολύνει και του εγγυάται την σωστή ταξινόμηση με βάση τα BPM.

### Αλλαγή του είδους της μουσικής

#### Αξιολόγηση 1<sup>ου</sup> εναλλακτικού τρόπου

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN		ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ UI	
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	ΑΛΛΑΓΗ ΕΙΔΟΥΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	ΝΑ ΔΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΠΩΣ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΕΙΔΩΝ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΣΕ ΚΟΥΜΠΙΑ ΚΑΙ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΤΙΣ ΑΛΛΑΞΕΙ ΜΕ ΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΟΥΣ
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΜΕ ΠΑΤΗΜΑ ΚΟΥΜΠΙΟΥ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΠΟΥ ΘΑ ΕΠΙΛΕΞΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΜΗΝΥΜΑ: «ΓΙΑ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΤΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΠΑΤΗΣΤΕ ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΚΟΥΜΠΙΑ ΠΟΥ ΣΑΣ ΔΙΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ. Π.Χ. ΠΑΤΗΣΤΕ “DANCE” ΓΙΑ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΧΟΡΕΥΤΙΚΩΝ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ»
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΠΑΤΗΜΑ ΚΟΥΜΠΙΟΥ ΕΝΟΣ ΕΙΔΟΥΣ ΠΟΥ ΘΑ ΕΠΙΛΕΞΕΙ ΕΚΕΙΝΗ ΤΗΝ ΣΤΙΓΜΗ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΜΕ «ΚΛΙΚ» ΤΟΥ ΚΕΡΣΟΡΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΠΟΥ ΕΠΕΛΕΞΕ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	ΤΑ ΚΟΥΜΠΙΑ ΜΕ ΤΑ ΠΙΘΑΝΑ ΕΙΔΗ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΤΟΙΧΙΣΜΕΝΑ ΚΑΘΕΤΑ ΚΑΙ ΤΟ ΚΑΘΕ ΚΟΥΜΠΙ ΕΧΕΙ ΑΡΚΕΤΑ ΜΕΓΑΛΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΕΤΟΙΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΧΘΟΥΝ ΤΥΧΟΝ ΛΑΘΟΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ

4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΕΠΙΛΕΧΘΕΙ ΘΑ ΑΛΛΑΖΕΙ ΧΡΩΜΑ ΑΠΟ ΤΑ ΑΛΛΑ ΚΟΥΜΠΙΑ, ΕΝΩ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΘΑ ΑΡΧΙΣΕΙ ΝΑ ΠΑΙΖΕΙ ΚΟΜΜΑΤΙ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΕΠΙΛΕΞΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ Η/ΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΒΛΕΠΕΙ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΠΑΤΗΜΕΝΟ (ΔΗΛ. ΜΕ ΑΛΛΟ ΧΡΩΜΑ ΑΠΟ ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΚΟΥΜΠΙΑ) ΚΑΙ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ ΘΑ ΑΚΟΥΕΙ ΕΝΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΠΟΥ ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΠΟΥ ΕΠΕΛΕΞΕ
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΘΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΕΙ ΜΟΝΟ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΠΟΥ ΕΠΙΛΕΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΘΑ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΜΟΝΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΤΟΥ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΕΙ ΟΤΙ ΑΛΛΑΞΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΕΠΙΤΥΧΩΣ ΑΦΟΥ ΠΑΤΗΣΕ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΕΙΔΟΥΣ, ΕΠΕΙΔΗ ΘΑ ΑΚΟΥΕΙ ΠΛΕΟΝ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΠΟΥ ΕΠΕΛΕΞΕ. ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΘΑ ΤΟ ΚΑΤΑΛΑΒΑΙΝΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΤΟΥ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΚΟΥΜΠΙΟΥ
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΕΠΙΘΥΜΕΙ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΠΟΥ ΠΑΙΖΕΙ ΚΑΙ ΘΑ ΤΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΑΝ ΟΝΤΩΣ ΑΛΛΑΞΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΙΔΟΣ ΣΕ ΑΥΤΟ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΟΥΣΕ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΜΕ ΤΟ ΕΑΝ ΕΧΕΙ ΕΠΙΛΕΧΘΕΙ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΠΟΥ ΠΑΤΗΣΕ (ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΚΟΥΜΠΙΟΥ ΕΙΔΟΥΣ)	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΜΟΥΣΙΚΗ ΠΟΥ ΠΑΙΖΕΙ ΚΑΙ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΕΙΔΟΥΣ ΠΟΥ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟ

#### Αξιολόγηση 2<sup>ου</sup> εναλλακτικού τρόπου

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN		ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ UI	
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	ΑΛΛΑΓΗ ΕΙΔΟΥΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	ΝΑ ΔΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΠΩΣ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΕΙΔΩΝ ΜΟΥΣΙΚΗΣ (ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΔΙΠΛΑ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΤΡΑΓΟΥΔΙ) ΚΑΙ ΕΧΕΙ ΤΗΝ

			ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΤΙΣ ΑΛΛΑΞΕΙ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΟΥΜΠΙΩΝ (ΠΑΝΩ-ΚΑΤΩ ΒΕΛΑΚΙΑ)
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	ΠΑΤΗΜΑ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΒΕΛΑΚΙ (ΠΑΝΩ Ή ΚΑΤΩ) ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ ΝΑ ΕΧΕΙ ΑΠΟΚΤΗΣΕΙ ΤΗ ΣΕΙΡΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΠΟΥ ΤΟΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΕΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΜΗΝΥΜΑ: «ΓΙΑ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΤΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΠΑΤΗΣΤΕ ΤΑ ΒΕΛΑΚΙΑ (ΠΑΝΩ Ή ΚΑΤΩ) ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΣΤΕ ΤΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΣΑΣ ΣΕΙΡΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ»
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΠΑΤΗΜΑ ΠΑΝΩ ΣΤΑ ΒΕΛΑΚΙΑ ΜΕ «ΚΛΙΚ» ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΣΕΙΡΑΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ (ΑΝΑΛΟΓΑ ΤΙΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ)	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	ΤΑ ΚΟΥΜΠΙΑ (ΒΕΛΑΚΙΑ) ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΓΙΑ ΝΑ ΜΗΝ ΓΙΝΕΙ ΛΑΘΟΣ ΣΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΣΑΦΕΙΣ
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΜΕΤΑ ΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΩΝ ΚΟΥΜΠΙΩΝ (ΒΕΛΑΚΙΑ) ΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΘΑ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΣΕΙΡΑ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (ΣΕΙΡΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ)	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ Η/ΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΒΛΕΠΕΙ ΟΤΙ ΜΕ ΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΩΝ ΚΟΥΜΠΙΩΝ (ΒΕΛΑΚΙΑ) ΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΘΕΣΗ ΣΤΗ ΣΕΙΡΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ. ΕΤΣΙ, ΦΤΙΑΧΝΕΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΤΟΥ «PLAYLIST»
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΘΑ ΕΧΕΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΘΕΙ Η ΛΙΣΤΑ ΤΩΝ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΕΙ ΟΤΙ Η ΛΙΣΤΑ ΤΡΑΓΟΥΔΙΩΝ ΕΧΕΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΘΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΤΟΥ, ΠΑΤΩΝΤΑΣ ΤΑ ΒΕΛΑΚΙΑ
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΕΠΙΘΥΜΕΙ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΠΟΥ ΠΑΙΖΕΙ ΚΑΙ ΘΑ ΤΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΑΝ ΟΝΤΩΣ ΑΛΛΑΞΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΙΔΟΣ ΣΕ ΑΥΤΟ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΟΥΣΕ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΜΟΥΣΙΚΗ ΠΟΥ ΠΑΙΖΕΙ

## Σύγκριση των εναλλακτικών τρόπων

Με παρόμοιο σκεπτικό όπως πριν στο προηγούμενο ερώτημα, κρίνουμε πως ο πρώτος τρόπος (κουμπιά) είναι πολύ πιο απλός και εύχρηστος από τον δεύτερο.

## Αλλαγή του χρώματος των φωτών

### Αξιολόγηση 1<sup>ου</sup> εναλλακτικού τρόπου

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN		ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ UI	
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	ΑΛΛΑΓΗ ΦΩΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	ΝΑ ΔΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΟΤΙ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙ ΤΑ ΦΩΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΜΕ ΜΗΝΥΜΑ ΣΕ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΘΑ ΤΟΥΣ ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΙ ΓΙΑ ΑΥΤΗΝ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	ΠΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΚΟΥΜΠΙΟΥ ΔΙΠΛΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ, ΜΕ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΟΥ ΤΡΟΧΟΥ ΤΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΜΗΝΥΜΑ: «ΠΑΤΗΣΤΕ ΕΔΩ ΓΙΑ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΤΕ ΤΑ ΦΩΤΑ! ΥΣΤΕΡΑ ΔΙΑΛΕΞΤΕ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΡΟΧΟ ΤΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΕΙ ΚΑΙ ΕΙΣΤΕ ΕΤΟΙΜΟΙ!»
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΠΑΤΗΣΕΙ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΜΕ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΟΥ ΤΡΟΧΟΥ ΓΙΑ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΕΙ Ο ΙΔΙΟΣ Ο ΤΡΟΧΟΣ ΤΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ. ΤΟΤΕ ΘΑ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΠΕΡΙΓΗΘΕΙ ΣΤΟΝ ΤΡΟΧΟ ΚΑΙ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΕΙ ΓΙΑ ΤΑ ΦΩΤΑ, ΚΑΝΟΝΤΑΣ «ΚΛΙΚ» ΜΕ ΤΟΝ ΚΕΡΣΟΡΑ ΤΟΥ ΑΚΡΙΒΩΣ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΧΡΩΜΑ ΠΟΥ ΘΕΛΕΙ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΖΕΙ ΤΟΝ ΤΡΟΧΟ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΜΦΑΝΕΣ ΚΑΙ ΣΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΙ ΑΦΟΥ ΘΑ ΕΧΕΙ ΠΑΝΩ ΤΟΥ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΟΥ ΤΡΟΧΟΥ. ΑΚΟΜΑ ΟΤΑΝ ΦΑΝΕΡΩΘΕΙ Ο ΤΡΟΧΟΣ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΤΟ ΠΕΔΙΟ ΠΟΥ ΘΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΧΡΩΜΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΜΕΓΑΛΟΥ ΕΥΡΟΥΣ ΓΙΑ ΝΑ ΜΠΟΡΕΙ ΕΥΚΟΛΑ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΠΟΥ ΘΕΛΕΙ ΑΚΡΙΒΩΣ ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΚΑΠΟΙΟ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟ ΛΑΘΟΣ

4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΕΝΩ ΕΧΕΙ ΕΜΦΑΝΙΣΤΕΙ Ο ΤΡΟΧΟΣ ΚΑΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΕΧΕΙ ΠΑΤΗΣΕΙ ΤΟ ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ ΧΡΩΜΑ, ΤΑ ΦΩΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΘΑ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΣΤΟ ΧΡΩΜΑ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΕΠΙΛΕΧΘΕΙ ΚΑΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΑΥΤΟ ΘΑ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ Η/ΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)	ΘΑ ΒΛΕΠΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΕΠΙΛΕΞΕΙ ΣΤΟΥΣ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΤΟ “BORDER” ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΘΑ ΕΧΕΙ ΑΛΛΑΞΕΙ ΣΤΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΧΡΩΜΑ ΠΟΥ «ΚΛΙΚΑΡΕ» Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΑ ΙΔΙΑ ΤΑ ΦΩΤΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΒΛΕΠΕΙ ΟΤΙ ΟΝΤΩΣ ΑΛΛΑΞΑΝ ΤΑ ΦΩΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΤΟΥ “BORDER”, ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΟΥΣΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΡΟΧΟ
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΕΛΕΙ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙ ΤΑ ΦΩΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΣΕ ΑΛΛΟ ΧΡΩΜΑ ΚΑΙ ΘΑ ΤΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΑΝ ΑΛΛΑΞΑΝ ΤΑ ΦΩΤΑ ΣΤΟ ΧΡΩΜΑ ΠΟΥ ΗΘΕΛΕ ΚΑΙ ΜΕ ΤΟ ΑΝ Η ΕΝΔΕΙΞΗ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ ΠΟΥ ΔΗΛΩΝΕΙ ΤΟΝ ΦΩΤΙΣΜΟ ΕΠΙΣΗΣ ΑΛΛΑΞΕ (ΤΟ BORDER)	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΣ ΣΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΩΝ ΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΦΩΤΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ “BORDER” ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΤΟΥ

#### Αξιολόγηση 2<sup>ου</sup> εναλλακτικού τρόπου

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN		ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ UI	
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	ΑΛΛΑΓΗ ΦΩΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	ΝΑ ΔΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΟΤΙ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙ ΤΑ ΦΩΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΜΕ ΜΗΝΥΜΑ ΣΕ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΘΑ ΤΟΥΣ



			ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΙ ΓΙΑ ΑΥΤΗΝ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	ΠΑΤΗΜΑ ΕΝΟΣ ΚΟΥΜΠΙΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΜΗΝΥΜΑ: «ΑΠΟ ΤΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΑ ΚΟΥΜΠΙΑ, ΠΑΤΗΣΤΕ ΑΥΤΟ ΠΟΥ ΘΕΛΕΤΕ ΚΑΙ ΑΛΛΑΞΤΕ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ!»
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΠΑΤΗΣΕΙ ΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΕΚΕΙΝΟΝ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΟ ΚΟΥΜΠΙ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΝΑΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕ ΚΟΥΜΠΙΑ ΜΕΓΑΛΟΥ ΕΥΡΟΥΣ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟ ΚΑΘΕ ΚΟΥΜΠΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΝΑ ΧΡΩΜΑ ΕΧΕΙ ΤΙΣ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΕΙ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΟΤΑΝ ΤΟ ΠΑΤΗΣΕΙ
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΤΑ ΦΩΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΘΑ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΣΤΟ ΧΡΩΜΑ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΕΠΙΛΕΧΘΕΙ ΚΑΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΑΥΤΟ ΘΑ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ Η/ΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)	ΘΑ ΒΛΕΠΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΕΠΙΛΕΞΕΙ ΣΤΟΥΣ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΤΟ “BORDER” ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΘΑ ΕΧΕΙ ΑΛΛΑΞΕΙ ΣΤΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΧΡΩΜΑ ΠΟΥ «ΚΛΙΚΑΡΕ» Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΑ ΙΔΙΑ ΤΑ ΦΩΤΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΒΛΕΠΕΙ ΟΤΙ ΟΝΤΩΣ ΑΛΛΑΞΑΝ ΤΑ ΦΩΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΤΟΥ “BORDER”, ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΤΟ ΠΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΟΥΣΕ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΧΡΩΜΑΤΩΝ
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΘΕΛΕΙ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙ ΤΑ ΦΩΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΣΕ ΑΛΛΟ ΧΡΩΜΑ ΚΑΙ ΘΑ ΤΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΑΝ ΑΛΛΑΞΑΝ ΤΑ ΦΩΤΑ ΣΤΟ ΧΡΩΜΑ ΠΟΥ ΗΘΕΛΕ ΚΑΙ ΜΕ ΤΟ ΑΝ	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΣ ΣΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΩΝ ΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΦΩΤΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ

	Η ΕΝΔΕΙΞΗ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ ΠΟΥ ΔΗΛΩΝΕΙ ΤΟΝ ΦΩΤΙΣΜΟ ΕΠΙΣΗΣ ΑΛΛΑΞΕ (ΤΟ BORDER)		“BORDER” ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΤΟΥ
--	--	--	----------------------------

**Σύγκριση εναλλακτικών τρόπων**

Οι δύο εναλλακτικοί τρόποι στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι αρκετά παρεμφερείς, παρ’ όλα αυτά ο τροχός μας προσφέρει ολόκληρο το εύρος των χρωμάτων, ενώ ο πίνακας μόνο συγκεκριμένα χρώματα