



ΠΡΩΤΗ ΓΡΑΠΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή

2023-2024

Λεωνίδας Πάστρας
Π20155

Περιεχόμενα

Ερώτηση 1.....	2
Εναλλακτική Α	2
Εναλλακτική Β	3
Πίνακας Σύγκρισης Norman.....	4
Ερώτηση 2.....	5
Εναλλακτική Α	5
Εναλλακτική Β	6
Πίνακας Σύγκρισης Norman.....	7
Ερώτηση 3.....	8
Εναλλακτική Α	8
Εναλλακτική Β	9
Πίνακας Σύγκρισης Norman.....	10
Ερώτηση 4.....	11
Εναλλακτική Α	11
Εναλλακτική Β	12
Πίνακας Σύγκρισης Norman.....	13
Ερώτηση 5.....	14
Εναλλακτική Α	14
Εναλλακτική Β	15
Πίνακας Σύγκρισης Norman.....	16

➤ Ερώτηση 1

Αναπαραγωγή ενός συγκεκριμένου τραγουδιού: Π.χ. "Παίξε το τραγούδι 'Τίτλος τραγουδιού' από τον καλλιτέχνη 'Ονομα καλλιτέχνη'."

● Εναλλακτική Α

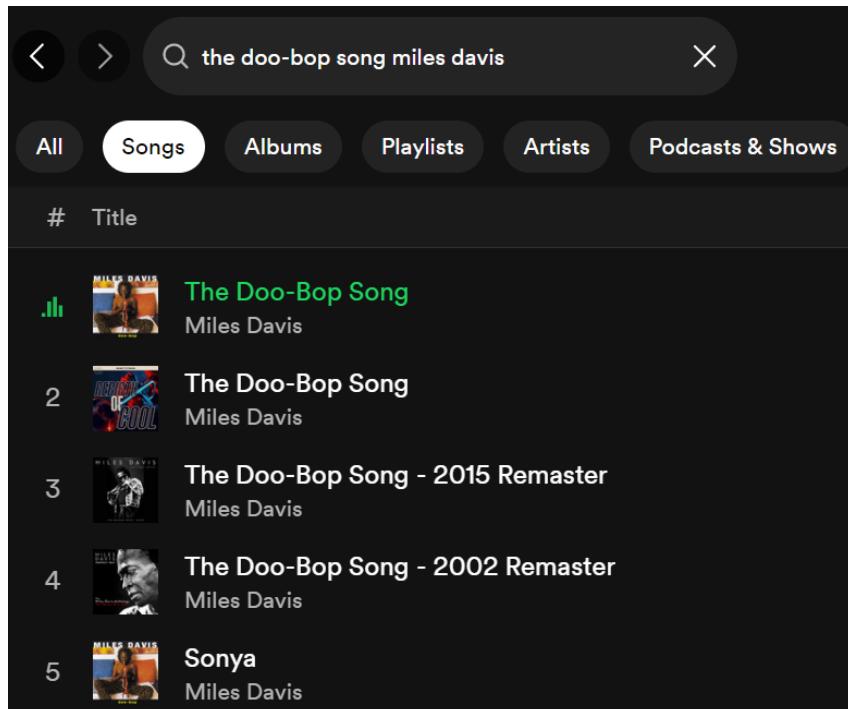
Ένας τρόπος αναπαραγωγής ενός συγκεκριμένου τραγουδιού από τον χρήστη θα μπορούσε να γίνεται με την βοήθεια ενός *search box*.

To *search box* θα έχει στο πλάι το εικονίδιο του μεγενθυτικού φακού που υπονοεί την λειτουργία της εύρεσης. Επίσης πριν πληκτρολογίσει κατι ο χρήστης, θα εμφανίζεται με αχνά γράμματα το κείμενο: «*Tι θα ήθελες να ακούσεις;*». Με αυτό τον τρόπο θα γίνεται ξεκάθαρο στον χρήστη πως για να ακούσει το τραγούδι που θέλει θα πρέπει να το αναζητήσει.

Ο χρήστης θα εισαγάγει τον τίτλο του τραγουδιού η το όνομα του καλλιτέχνη (ή και τα δύο) πληκτρολογώντας τα στο *search box*.

Στην συνέχεια θα εμφανίζονται στην οθόνη του χρήστη όλα τα τραγούδια που αντιστοιχούν στον τίτλο και στο όνομα του καλλιτέχνη που πληκτρολόγισε σε μορφή λίστας.

Κάνοντας *click* σε ένα από τα τραγούδια της λίστας θα αλλάζει το χρώμα του και θα ξεκινάει η αναπαραγωγή του.



Παράδειγμα αναζήτησης με search box από το Spotify

• Εναλλακτική Β

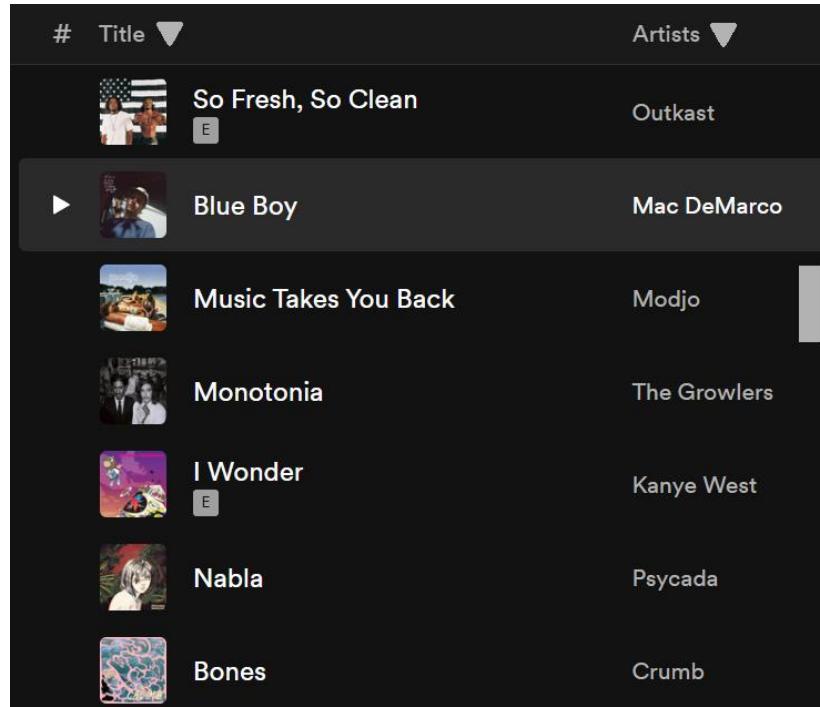
Ένας ακόμα τρόπος για την αναπαραγωγής ενός συγκεκριμένου τραγουδιού από τον χρήστη θα μπορούσε να γίνεται με την μορφή μίας λίστας που περιέχει όλα τα διαθέσιμα τραγούδια.

Στην οθόνη του χρήστη θα εμφανίζεται μια λίστα που ανα γραμμή θα περιλαμβάνει τον τίτλο του τραγουδιού και το όνομα του καλλιτέχνη.

Ο χρήστης θα μπορεί να αναζητήσει κάποιο τραγούδι κάναντας *scroll up & scroll down* με την ροδέλα του ποντικιού του ή κάνοντας *click* στη γραμμή κύλισης (*scrollbar*) και σερνοντάς τη.

Επιπλέον θα έχει την επολογή να ανακατατάξει την λίστα με αλφαριθμητική σειρά είτε ανάλογα με τον τίτλο του τραγουδιού είτε με το όνομα του καλλιτέχνη πατώντας πάνω στα αντίστοιχα βελάκια.

Κάνοντας *click* σε ένα από τα τραγούδια της λίστας θα αλλάζει το χρώμα του και θα ξεκινάει η αναπαραγωγή του τραγουδιού.



Παράδειγμα λίστας τραγουδιών από το Spotify.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΕΠΑΦΗΣ
ΣΥΜΒΑΤΟΣ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ NORMAN**

ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ Α	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ Β
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ	Αναπαραγωγή ενός συγκεκριμένου τραγουδιού.	Αναπαραγωγή ενός συγκεκριμένου τραγουδιού.
2. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Εισαγωγή πληροφορίας για την αναζήτηση και την επιλογή του επιθυμητού τραγουδιού.	Προσπέλαση και επιλογή του επιθυμητού τραγουδιού μέσα από μια λίστα όλων των διαθέσιμων τραγουδιών.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Ο χρήστης θα πληκτρολογεί τον τίτλο του τραγουδιού ή/και το όνομα του καλλιτέχνη σε ένα search box και θα κάνει click στο επιθυμητό τραγούδι.	Ο χρήστης θα χρησιμοποιεί την ροδέλα του ποντικιού του ή το scrollbar για να προσπελάσει την λίστα των διαθέσιμων τραγουδιών και θα κάνει click στο επιθυμητό τραγούδι.
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Στο search box θα υπάρχει το εικονίδιο ενός μεγενθυτικού φακού που υπονοεί την λειτουργία της εύρεσης. Επίσης πριν πληκτρολογηθεί κατί ο χρήστης, θα εμφανίζεται με αχνά γράμματα το κείμενο: «Τι θα ήθελες να ακούσεις;». Τέλος δίπλα από κάθε τραγούδι θα υπάρχει ένα play button που υποδειλώνει την λειτουργία την αναπαραγωγής ήχου.	Στα δεξιά της λίστας θα υπάρχει ένα scrollbar που υποδειλώνει την δυνατότητα προσπέλασης της λίστας κάνοντας scroll up & scroll down. Επίσης κάνοντας hover με το ποντίκι πάνω από ένα τραγούδι θα εμφανίζεται ένα play button που υποδειλώνει την λειτουργία την αναπαραγωγής ήχου.
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Καθός εισάγει ο χρήστης δεδομένα θα εμφανίζονται στην οθόνη τραγουδιά που αντιστοιχούν στα δεδομένα αυτα. Επίσης κάνοντας click σε ένα από τα τραγούδια αυτα θα ξεκινάει η αναπαραγωγή του και θα αλλάζει το χρώμα του.	Κάνοντας click σε ένα από τα τραγούδια αυτα θα ξεκινάει η αναπαραγωγή του και θα αλλάζει το χρώμα του.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Εφόσον το τραγούδι που είχε στο μυαλό του ο χρήστης πάιζει στα ηχεία μετα που το επιλέξει τότε ο στόχος έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.	Εφόσον το τραγούδι που είχε στο μυαλό του ο χρήστης πάιζει στα ηχεία μετα που το επιλέξει τότε ο στόχος έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.

➤ Ερώτηση 2

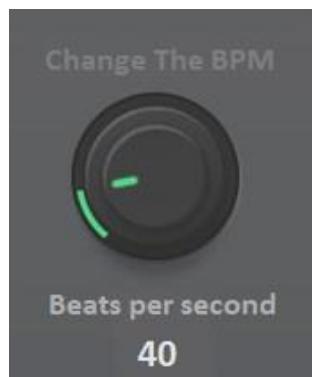
Αλλαγή του ρυθμού: Π.χ. "Αύξησε τον ρυθμό της μουσικής σε 120 BPM."

• Εναλλακτική Α

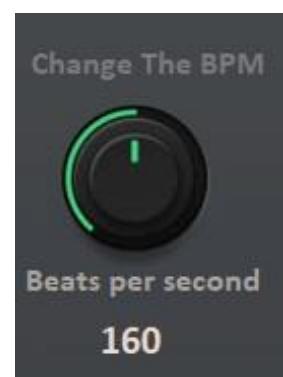
Ένας τρόπος αλλαγής του ρυθμού ενός συγκεκριμένου τραγουδιού από τον χρήστη θα μπορούσε να γίνεται με την βοήθεια μιας προσομοίωσης ενός περιστροφικού επιλογέα (knob button).

Καθώς παίζει ενα τραγούδι θα υπάρχει στην οθόνη ένας περιστροφικός επιλογέας που από πάνω του θα γράφει «Άλλαξε τον ρυθμό του τραγουδιού» και από κάτω θα αναφέρεται στα πόσα BPM παίζει το τραγούδι εκείνη την στιγμή.

Ο χρήστης πατώντας παρατεταμένα *click* πάνω στον επιλογέα και σέρνοντας τον δείκτη του ποντικιού πάνω η κάτω θα αυξάνει η θα μειώνει αντίστοιχα τον ρυθμό του τραγουδιού.



Πρώτο αράδειγμα εικονικού περιστροφικού επιλογέα για την αλλαγή του ρυθμού ενός τραγουδιού



Δεύτερο παράδειγμα εικονικού περιστροφικού επιλογέα για την αλλαγή του ρυθμού ενός τραγουδιού

• Εναλλακτική Β

Ένας διαφορετικός τρόπος αλλαγής του ρυθμού του τραγουδιού από τον χρήστη θα μπορούσε να γίνεται απλώς με ένα πλαίσιο αριθμητικής εισόδου και ένα κουμπί.

Καθώς παίζει ενα τραγούδι θα υπάρχει στην οθονη ένα πλαίσιο με τον αριθμό τών *beat* ανα δευτερόλεπτο εκεινης της στιγμής. Από τα αριστερά του πλαισίου θα γράφει «*BPM:* » και από τα δεξιά του θα έχει ένα κουμπί που θα διαβάζει «*άλλαξε τον ρυθμό*». Ετσι θα γίνεται αντιληπτό πως η αριθμητική τιμή του πλαισίου αντιστοιχεί στον αριθμό τών *beat* ανα δευτερόλεπτο του τραγουδιού.

Ο χρήστης κάνοντας *click* πάνω στο πλαίσιο θα έχει την δυνατότητα να εισάγει τον καινούριο αριθμό των BPM που θα ήθελε να παίζει το τραγούδι. Στην συνέχεια πατώντας το κουμπί «*άλλαξε τον ρυθμό*» το τραγούδι θα άλλαζε ρυθμό ανάλογα με την είσοδο του χρήστη και θα εμφανιζόταν ένα μήνημα ενημερώνωντας τον χρήστη πως η αλλαγή ήταν επιτυχής.



Παράδειγμα αλλαγής ρυθμού τραγουδιού με αριθμητική είσοδο και κουμπί



Παράδειγμα επιτυχής αλλαγής ρυθμού τραγουδιού με αριθμητική είσοδο και κουμπί

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΕΠΑΦΗΣ
ΣΥΜΒΑΤΟΣ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ NORMAN**

ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ Α	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ Β
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ	Αλλαγή του ρυθμού του τραγουδιού που παίζει εκείνη την στιμή	Αλλαγή του ρυθμού του τραγουδιού που παίζει εκείνη την στιμή
2. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Σύρσιμο του δείκτη του ποντικιού μέχρι το τραγούδι να είναι στον ρυθμό που θέλει ο χρήστης.	Εισαγωγή επιθυμητού αριθμού BPM και πάτημα του αντίστοιχου κουμπιού για να πργαματοποιηθεί η αλλαγή του ρυθμού του τραγουδιού.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Ο χρήστης θα πατάει παρατεταμένα <i>click</i> πάνω στον επιλογέα και θα σέρνει τον δείκτη του ποντικιού του πάνω ή κάτω.	Ο χρήστης θα κάνει <i>click</i> μέσα στο πλαίσιο αριθμητικής εισόδου και θα πληκτρολογεί την καινούρια τιμή των BPM. Στην συνέχεια θα πατάει το κουμπί «άλλαξε τον ρυθμό».
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Πάνω τον περιστροφικό επιλογέα θα γράφει «Άλλαξε τον ρυθμό του τραγουδιού» και από κάτω του θα αναφέρεται στα πόσα BPM παίζει το τραγούδι εκείνη την στιγμή.	Από τα αριστερά του πλαισίου θα γράφει «BPM: » και από τα δεξιά του θα έχει ένα κουμπί που θα διαβάζει «άλλαξε τον ρυθμό». Επίσης η φύση του πλαισίου θα είναι τέτοια που θα υποδειλώνει την δυνατότητα εισόδου.
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Καθώς ο χρήστης σέρνει τον δείκτη του πάνω ή κάτω θα βλέπει τον επιλογέα να περιστρέφεται και το νούμερο των BPM να αλλάζει.	Μετά το πάτημα του κουμπιού «άλλαξε τον ρυθμό» θα εμφανίζεται κάτω από το κουμπί ένα μήνυμα ανάλογα με το αν η αλλαγή του ρυθμού ήταν επιτυχής ή όχι. Εφόσον ήταν επιτυχής ο καινούριος αριθμός των BPM θα φένεται μέσα στο πλαίσιο.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Εφόσον το τραγούδι είναι στον ρυθμό που ήθελε ο χρήστης τότε ο στόχος έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.	Εφόσον το τραγούδι είναι στον ρυθμό που ήθελε ο χρήστης τότε ο στόχος έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.

➤ Ερώτηση 3

Αλλαγή σειράς εκτέλεσης των τραγουδιών ανάλογα με το πόσα «γρήγορα» ή «αργά» τραγούδια θα θέλαμε να ακουστούν τώρα.

● Εναλλακτική A

Ένας τρόπος αλλαγής της σειράς εκτέλεσης των τραγουδιών από τον χρήστη θα μπορούσε να γίνεται μέσα από ένα ειδικό μενού που θα εμφανίζει την λίστα της σειράς των τραγουδιών.

Για να ανοίξει το μενού ο χρήστης, θα μπορούσε να υπάρχει ένα κουμπί που να διαβάζει «δείξε την σειρά των τραγουδιών»

Όταν το μενού αυτό είναι ανοιχτό ο χρήστης θα έχει μπροστά του μια λίστα με όλα τα τραγούδια με την σειρά που θα παίξουν. Στην λίστα αυτή θα αναγράφεται το όνομα το τραγουδιού και από δίπλα ο αριθμός τών *beat* ανα δευτερόλεπτο, δηλαδή το πόσο γρήγορο η αργό είναι. Στην κορυφή της στήλης των *beat* θα διαβάζει «BPM» και θα έχει ενα κουμπί-βελάκι. Το κουμπί αυτό θα έχει έντονο χρώμα έτσι ώστε να τραβάει την προσοχή του χρήστη, και το σχήμα του θα υποδειλώνει την λειτουργία της ταξινόμησης.

Πατώντας το βελάκι θα αλλάζει η φορά του και θα δείχνει είτε πάνω είτε κάτω και τα τραγούδια της λίστας θα ανακατατάσσονται αντίστοιχα. Δηλαδή όταν το βελάκι δείχνει πάνω η λίστα θα ταξινομείται σε φθίνουσα σειρά σε σχέση με τα BPM (και το αντίθετο όταν ο βελάκι δείχνει προς τα κάτω).

#	Queue	BPM
1	Do the Evolution	80
2	Troglodyte	90
3	Make It Wit Chu	110
4	Take Me Out	140
5	Monkey Wrench	160

Παράδειγμα αύξουσας σειράς εκτέλεσης με βάσει τον ρυθμό των τραγουδιών

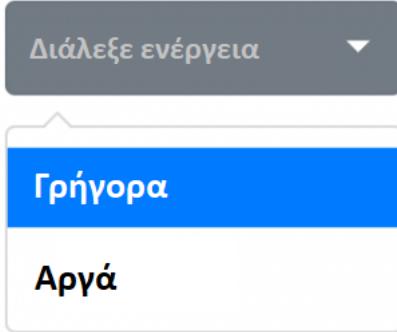
● Εναλλακτική Β

Ένας διαφορετικός τρόπος αλλαγής της σειράς εκτέλεσης των τραγουδιών από τον χρήστη θα μπορούσε να γίνεται με ενα αναπτυσσόμενο μενού (drop-down menu) μεσα από το οποίο ο χρήστης θα διαλέγει τι «ενέργεια» θα ήθελε να έχουν τα τραγούδια που θα παίξουν.

Για να ανοίξει το αναπτυσσόμενο μενού ο χρήστης θα πρέπει να κάνει *click* σε ένα πλαίσιο που θα διαβάζει «διάλεξε ενέργεια» και από πάνω θα γράφει «Ενέργεια τραγουδιών: ». Οπότε θα είναι ξεκάθαρο πως αλληλεπιδρώντας με το πλαίσιο αυτό ο χρήστης θα έχει την επιλογή να διαλέξει την ενέργεια των τραγουδιών.

Πατώντας στο πλαίσιο θα εμφανιζόνται στην οθόνη του χρήστη οι επιλογές «Γρήγορα» και «Αργά», διαλέγοντας, η επιλογή του χρήστη θα εμφανιζόταν στο πλαίσιο και η σειρά αναπαραγωγής των τραγουδιών θα άλλαζε ανάλογα με την επιλογή αυτη.

Ενέργεια τραγουδιών:



Ενέργεια τραγουδιών:



Παράδειγμα αλλαγής της σειράς εκτέλεσης των τραγουδιών ανάλογα με την ενέργεια που διάλεξε ο χρήστης μέσα από ένα αναπτυσσόμενο μενού

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΕΠΑΦΗΣ
ΣΥΜΒΑΤΟΣ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ NORMAN**

ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ Α	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ Β
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ	Αλλαγή σειράς εκτέλεσης των τραγουδιών ανάλογα με το πόσα «γρήγορα» ή «αργά» τραγούδια θα θέλαμε να ακουστούν τώρα.	Αλλαγή σειράς εκτέλεσης των τραγουδιών ανάλογα με το πόσα «γρήγορα» ή «αργά» τραγούδια θα θέλαμε να ακουστούν τώρα.
2. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Άνοιγμα μενού και πάτημα του κουμπιού (με σχήμα βελάκι) μία η δύο φορές ανάλογα με το αν ο χρήστης θέλει να ακουσούν γρήγορα η αργά τραγούδια.	Άνοιγμα αναπτυσσόμενου μενού και επίλογή την επιθυμητής ενέργειας (γρήγορα ή αργά) των επόμενων τραγουδιών.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Ο χρήστης θα πατάει το κουμπί που θα εμφανίζει την λίστα με όλα τραγούδια στην σείρα που θα πάξουν. Έπειτα θα πατάει στο κουμπί-βελάκι δίπλα από την ετικέτα «BPM» και θα αλλάζει την σειρά των τραγουδιών ανάλογα με το πόσο γρήγορα η αργά είναι.	Ο χρήστης θα πατάει στο πλαίσιο και θα εμφανίζεται το αναπτυσσόμενο μενού με τις ενέργειες των τραγουδιών (γρήγορα ή αργά). Διαλέγοντας μια ενέργεια το μενό θα κλέινει και η σειρά των τραγουδιών θα αλλάζει ανάλογα με την επιλογή του χρήστη.
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Μετά που ο χρήστης θα πατήσει στο κουμπί «δείξε την σειρά των τραγουδιών», το κουμπί το οποίο θα πρέπει να πατήσει για να αλλάξει την σειρά εκτέλεσης των τραγουδιών θα είναι δίπλα από την ετικέτα «BPM» (που υποδειλώνει τον ρυθμό/ενέργεια του τραγουδιού) και θα έχει σχήμα βέλους που υπονοεί την λειτουργία ταξινόμησης.	Πάνω από το πλαίσιο που θα πρέπει να πατήσει ο χρήστης θα διαβάζει «Ενέργεια τραγουδιών:» και μέσα στο πλαίσιο θα γραφει «διάλεξε ενέργεια» (εφόσον ο χρήστης δεν έχει διαλέξει ενέργεια). Πατώντας στο πλαίσιο θα εμφανίζονται οι δύο επιλογές και σέρνοντας τον δείκτη του ποντικιού πάνω από αυτές θα αλλάζει το χρώμα τους, υποδειλώνοντας έτσι στον χρήστη ότι είναι επιλέξιμες.
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Κάνωντας click πάνω στο κουμπί-βελάκι θα αλλάζει η φορά του και επίσης θα αλλάζει η σειρά της λίστας των τραγουδίων στην οθόνη του χρήστη ανάλογα τον αριθμό τών «BPM» τους, που εκπροσωπούν το πόσο γρήγορα η αργά είναι.	Επιλέγοντας από το αναπτυσσόμενο μενού την επιθυμητή ενέργεια των τραγουδιών, η επίλογή του χρήστη θα εμφανίζεται στο πλαίσιο, πάνω από το οποίο διαβάζει «Ενέργεια τραγουδιών:»
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Εφόσον τα επόμενα τραγούδια που θα ακουστουν ταιριάζουν στην ταχύτητα που ήθελε ο χρήστης τότε ο στόχος έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.	Εφόσον τα επόμενα τραγούδια που θα ακουστουν ταιριάζουν στην ταχύτητα που ήθελε ο χρήστης τότε ο στόχος έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.

➤ Ερώτηση 4

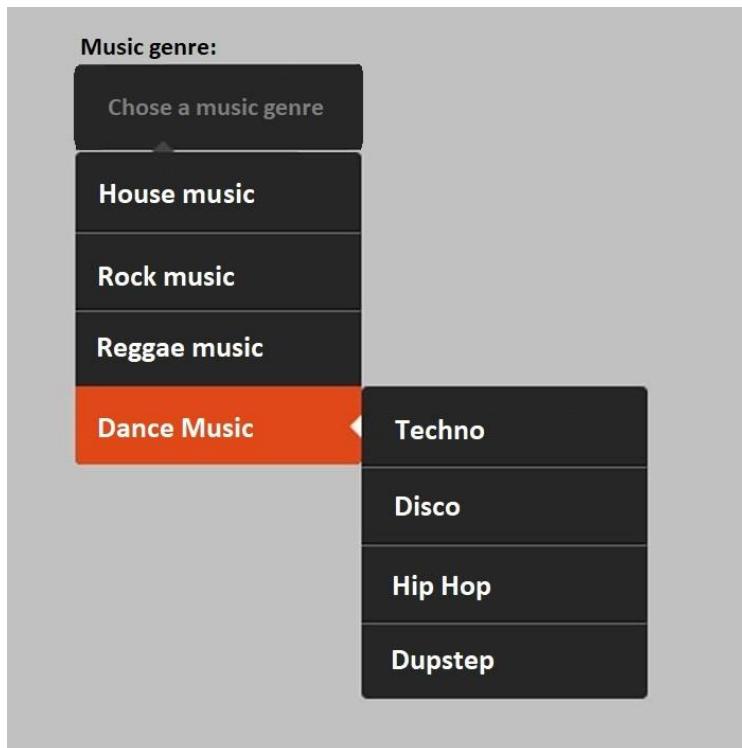
Αλλαγή του είδους της μουσικής: "Αλλάξτε το είδος της μουσικής σε χορευτική μουσική κάποιου είδους"

• Εναλλακτική Α

Ένας τρόπος αλλαγής του είδους της μουσικής των τραγουδιών από τον χρήστη θα μπορούσε να γίνεται με ενα αναπτυσσόμενο μενού (drop-down menu) μεσα απο το οποίο ο χρήστης θα διαλέγει τι είδος μουσικής θα ήθελε να παίξει.

Για να ανοίξει το αναπτυσσόμενο μενού ο χρήστης θα έπρεπε να πατήσει μέσα σε ένα πλαίσιο που διαβάζει «διάλεξε είδος μουσικής». Ανοίγοντας το μενού θα εμφανίζεται στην οθόνη του χρήστη μια λίστα με όλα τα διαθέσιμα είδη (genre) μουσικής, σέρνοντας τον δείκτη του ποντικιού πάνω απο κάποιο είδος θα εμφανίζεται μία καινούρια λίστα με όλα τα διαθέσιμα υποείδη (subgenre) του έιδους αυτου (π.χ. το είδος χορευτική μουσική μπορεί να έχει το υπόειδος ηλεκτρονική, ντίσκο κτλ).

Μετά που ο χρήστης θα επιλέξει είδος το αναπτυσσόμενο μενού θα κλήσει και η επιλογή του θα φένεται στο πλαίσιο. Επίσης η μουσικη θα αλλάξει ανάλογα με την επιλογή του.



Παράδειγμα επιλογής είδους μουσικής με αναπτυσσόμενο μενού

● Εναλλακτική Β

Ένας εναλλακτικός τρόπος αλλαγής του είδους της μουσικής των τραγουδιών από τον χρήστη θα μπορούσε να γίνεται μεσα από μία μεγάλη λίστα των διαθέσιμων είδων μουσικής που θα εμφανίζεται στην κεντρική σελίδα του προγράμματος.

Στην οθόνη του χρήστη θα γράφει με μεγάλα γράμματα «διάλεξε είδος μουσικής» και από κάτω θα έχει μία μεγάλη λίστα με όλα τα διαθέσιμα είδη μουσικής. Κάθε είδος θα αποτελείτε από τον τίτλο του και μια φωτογραφία σχετική με αυτό.

Κάνωντας *click* σε κάποιο είδος θα εμφανίζεται μία καινούρια, παρόμοια λίστα με όλα τα υπόειδη του είδους που επέλεξε ο χρήστης. Ξανακάνωντας *click* σε κάποιο υποείδος θα εμφανίζεται ένα μήνυμα πως το είδος της μουσικής άλλαξε με επιτυχία και θα ξεκινούσαν να παίζουν τραγούδια του επιλεγμένου είδους. Επιπλέον θα εμφανίζεται μια ακόμα λίστα με τραγούδια που αντιστοιχούν στο επιλεγμένο υπόειδος, μέσα από την οποία ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να διαλέξει ο ίδιος κάποιο τραγούδι.



Παράδειγμα λίστας με εικόνες πολλαπλών ειδών μουσικής από το Spotify.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΕΠΑΦΗΣ
ΣΥΜΒΑΤΟΣ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ NORMAN**

ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ Α	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ Β
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ	Αλλαγή του είδους της μουσικής.	Αλλαγή του είδους της μουσικής.
2. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Πάτημα του κέρσορα του ποντικού στο σωστό πλαίσιο, επιλογή είδους και στην συνέχεια click στο επιθυμητό υποείδος.	Αναζήτηση και επιλογή του επιθυμητού είδους και υποείδους από τις αντίστοιχες λίστες. Προερετικό: επιλογή συγκεκριμένου τραγουδιού από το επιλεγμένο είδος.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Ο χρήστης θα πατάει στο πλαίσιο και θα εμφανίζεται το αναπτυσσόμενο μενού με τα είδη μουσικής. Πηγαίνοντας τον κέρσορα του ποντικού πάνω από κάποιο είδος θα εμφανίζεται μια λίστα με υποείδη του είδους αυτου και πατώντας ένα από αυτα θα αλλάζει το είδος.	Ο χρήστης θα αναζητα με το ποντίκι του και θα επιλέγει μέσα από την λίστα των ειδών μουσικής. Ομοίως και για την λίστα των υποειδών της μουσικής. Στην συνέχεια θα έχει την επιλογή να αφήσει το σύστημα να πάξει μουσική ανάλογα με την επιλογή του ή να διαλέξει ο ίδιος κάνοντας click σε ένα τραγούδι από την λίστα.
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Πάνω από το πλαίσιο που θα πρέπει να πατήσει ο χρήστης θα διαβάζει «Είδος μουσικής:» και μέσα στο πλαίσιο θα γραφει «διάλεξε είδος μουσικής» (εφόσον ο χρήστης δεν έχει διαλέξει είδος). Πατώντας στο πλαίσιο θα εμφανίζονται οι επιλογές και σέρνοντας τον δείκτη του ποντικού πάνω από αυτές θα αλλάζει το χρώμα τους και θα εμφανίζει τις αντίστοιχες επιλογές των υποειδών.	Πάνω από τις λίστες θα γράφει «διάλεξε είδος μουσικής» και «διάλεξε είδος [είδος μουσικής που διαλεξε ο χρήστης] μουσικής» αντίστοιχα. Επίσης τα πλαίσια με τον τίτλο και την εικόνα του είδους θα φωτίζουν όταν ο χρήστης πηγαίνει τον κέρσορα του ποντικού από πάνω τους. Τέλος, πάνω από την λίστα των τραγουδιών θα διαβάζει «[είδος και υπόειδος που διάλεξε ο χρήστης] τραγούδια» (π.χ. «Χορευτικά ντίσκο τραγούδια»).
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Επιλέγοντας από το αναπτυσσόμενο μενού το επιθυμητό είδος των τραγουδιών, η επιλογή του χρήστη θα εμφανίζεται στο πλαίσιο, πάνω από το οποίο διαβάζει ««Είδος μουσικής:».	Επιλέγοντας το επιθυμητό είδος και υπόειδος θα εμφανίζεται στην οθόνη του χρήστο το μύνημα «Το είδος τις μουσικής άλλαξε σε [είδος και υπόειδος που διάλεξε ο χρήστης]». Επίσης αν ο χρήστης διαλέξει συγκεκριμένο τραγούδι θα ξεκινάει η αναπαραγωγή του και θα αλλάζει το χρώμα του.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Εφόσον τα επόμενα τραγούδια που θα ακουστουν είναι του είδους που ήθελε ο χρήστης τότε ο στόχος έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.	Εφόσον τα επόμενα τραγούδια που θα ακουστουν είναι του είδους που ήθελε ο χρήστης τότε ο στόχος έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.

➤ Ερώτηση 5

Αλλαγή του χρώματος των φώτων: "Αλλάξτε το χρώμα των φώτων σε μπλε."

• Εναλλακτική Α

Ένας τρόπος αλλαγής του χρώματος τών φώτων θα μπορούσε να γίνεται μέσα από ένα μενού που θα έδεινε την δυνατότητα στον χρήστη να διαλέξη μέσα από μία πληθώρα χρωμάτων.

Για να ανοίξει το μενού ο χρήστης θα υπάρχει ένα κουμπί που να διαβάζει «Άλλαξε το χρώμα των φώτων».

Ανοίγωντας το μενού θα εμφανιζόταν στην οθόνη του χρήστη μία ένα μήνημα που θα διαβάζει «Επέλεξε τι χρώμα θα ήθελες να είναι τα φώτα» και λίστα με όλες τις διάφορες αποχρώσεις χρωμάτων που μπορουν να πάρουν τα φώτα.

Επιλέγοντας κάποιο χρώμα και πατώντας το κουμπί «ok» θα αλλάζει το χρώμα των φώτων και θα εμφανίζεται ένα μήνημα στην οθόνη ενημερώνοντας τον χρήστη πως η αλλαγή ήταν επιτυχής.



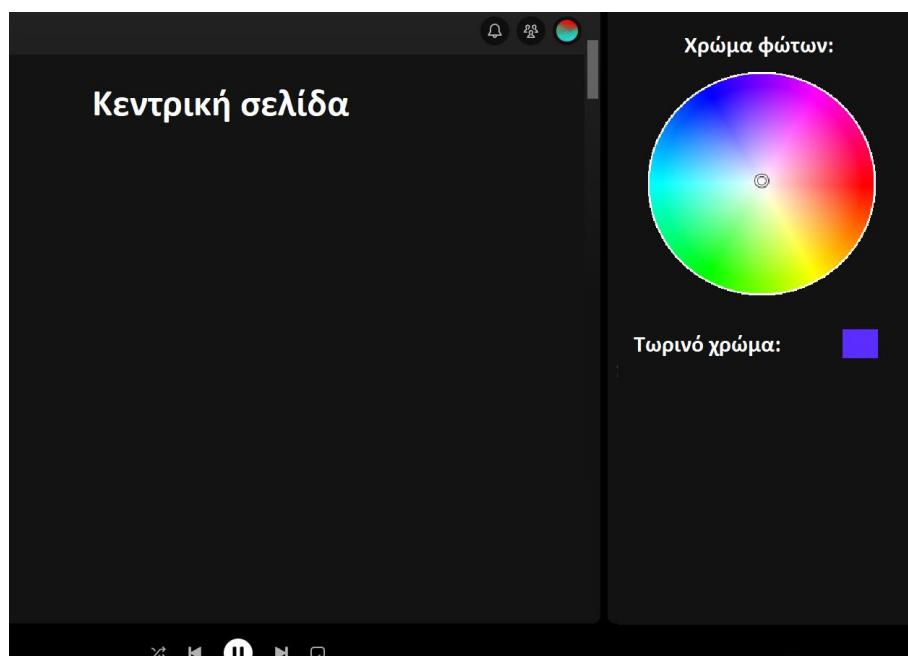
Παράδειγμα του μενού με την λίστα των χρωμάτων όπως αναφέρεται παραπάνω

• Εναλλακτική Β

Ένας άλλος τρόπος της αλλαγής του χρώματος των φώτων θα μπορούσε να γίνεται με έναν χρωματικό πίνακα (color wheel) που θα είναι συνέχεια ανοιχτός στη κεντρική σελίδα για πιο εύκολη πρόσβαση.

Μέσα στον χρωματικό πίνακα θα υπάρχει ένας δείκτης που η θέση του στον πίνακα θα αντιπροσωπεύει το χρώμα των φώτων. Για να αλλάξει ο χρήστης το χρώμα τών φώτων αρκεί να σύρρει με το κέρσορα του ποντικιού του τον δείκτη του χρωματικού πίνακα μέχρι την θέση που αντιστοιχή στο επιθυμητό χρώμα.

Με καθε κίνηση του δείκτη τα φώτα θα άλλαζουν χρώμα απευθείας, και το ακριβές χρώμα θα φάινεται κάτω από τον χρωματικό πίνακα δίπλα από μία ετικέτα που θα διαβάζει «Τωρινό χρώμα».



Παράδειγμα χρωματικού πίνακα στην κεντρική σελίδα του προγράμματος

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΕΠΑΦΗΣ
ΣΥΜΒΑΤΟΣ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ NORMAN**

ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ Α	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ Β
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ	Αλλαγή του χρώματος των φώτων.	Αλλαγή του χρώματος των φώτων.
2. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Πάτημα στο κουμπί «Άλλαξε το χρώμα των φώτων». Επιλογή του επιθυμητού χρώματος και πάτημα στο κουμπί «ok».	Σύρσιμο του δέικτη του χρωματικού πίνακα στο σωστό σημείο.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Ο χρήστης θα πρέπει να πατήσει το κουμπί που θα διαβάζει «Άλλαξε το χρώμα των φώτων». Στην συνέχεια θα πρέπει να κάνει click σε ένα από τα χρώματα από την λίστα των χρωμάτων που θα εμφανίστει στην οθόνη του. Τέλος για να επιβεβαιώσει την επιλογή του πρέπει να πατήσει στο κουμπί «ok».	Ο χρήστης θα πρέπει να πατήσει παρατεταμένα τον δείκτη του χρωματικού πίνακα και να τον σείρει μεχρι το σημείο που αντιστοιχεί στο χρώμα που θα ήθελε να έχουν τα φώτα.
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Το κουμπί που θα πρέπει να πατήσει θα διαβάζει «Άλλαξε το χρώμα των φώτων». Επιπλέον ο τίτλος του μενού με τα χρώματα θα γράφει «Επέλεξε τι χρώμα θα ήθελες να είναι τα φώτα».	Πάνω από τον χρωματικό πίνακα θα διαβάζει «Χρώμα φώτων». Επίσης το χρώμα δίπλα από την ετικέτα «Τωρινό χρώμα» (που βρισκεται κάτω από τον χρωματικό πίνακα) θα αντιστοιχεί με το χρώμα στο σημείο του δείκτη του χρωματικού πίνακα.
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Επιλέγοντας κάποιο χρώμα και πατώντας το κουμπί «ok» θα αλλάζει το χρώμα των φώτων και θα εμφανίζεται ένα μήνημα στην οθόνη ενημερώνοντας τον χρήστη πως η αλλαγή ήταν επιτυχής.	Με καθε κίνηση του δείκτη τα φώτα θα άλλαζουν χρώμα απευθείας, και το ακριβές χρώμα θα φάνεται κάτω από τον χρωματικό πίνακα δίπλα από μία ετικέτα που θα διαβάζει «Τωρινό χρώμα».
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Εφόσον το χρώμα των φώτων έχει αλλάξει σε αυτο που ήθελε ο χρήστης τότε ο στόχος έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.	Εφόσον το χρώμα των φώτων έχει αλλάξει σε αυτο που ήθελε ο χρήστης τότε ο στόχος έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.