

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ - ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2024-25

2η ΓΡΑΠΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Συμμετέχοντες:

ΑΝΔΡΕΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ(Π17006)

ΓΙΟΥΡΙΪ ΟΣΙΠΙΑΝ (Π22125)

Εισαγωγή

Η παρούσα εργασία ασχολείται με τον σχεδιασμό ενός συστήματος διεπαφής μέσω του οποίου ο χρήστης δημιουργεί την δική του ψηφιακή σκηνή. Πιο συγκεκριμένα, ζητούμενο της εργασίας, είναι να αναλύσουμε 3 παραδείγματα διεπαφών υπολογιστή- χρήστη που υπάρχουν στην εφαρμογή και να σκεφτούμε 2 διαφορετικές υλοποιήσεις για την κάθε διεπαφή. Η κεντρική ιδέα πάνω στην οποία βασίζεται το κάθε ζεύγος υλοποιήσεων θα είναι η ίδια, αφού πρέπει να οδηγούν στον ίδιο στόχο. Ωστόσο, σε κάποιο σημείο θα διαφοροποιούνται και η διαφοροποίηση αυτή θα καθιστά την μία από τις 2 υλοποιήσεις καλύτερη σε σχέση την άλλη.

Μοντέλο του Νόρμαν

Πρόκειται για ένα πολύ σημαντικό μοντέλο στον τομέα της αλληλεπίδραση ανθρώπου υπολογιστή, μέσα από το οποίο μπορούμε να συμπεράνουμε γιατί κάποια συστήματα διεπαφής δημιουργούν προβλήματα στους χρήστες που τα χρησιμοποιούν.

Κάθε τέτοιο μοντέλο χωρίζεται σε 2 φάσεις, την φάση εκτέλεσης και την φάση αξιολόγησης.

1) Φάση εκτέλεσης : Δημιουργία ενός πλάνου ενεργειών που οδηγούν στην εκπλήρωση ενός στόχου. Αποτελείται από 3 υπό-φάσεις:

- **Καθορισμός στόχου:** Καθορίζεται ο στόχος που θέλει να πετύχει ο χρήστης.
- **Σχεδιασμός ενέργειας:** Καθορισμός των ενεργειών που απαιτούνται να γίνουν, ώστε να υλοποιηθεί ο στόχος που έχει τεθεί.
- **Εκτέλεση ενέργειας:** Το στάδιο κατά το οποίο εκτελούνται οι ενέργειες.

2) Φάση αξιολόγησης : Δίνεται βάση στο πως αξιολογεί ο χρήστης τα αποτελέσματα των ενεργειών που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί. Αποτελείται από 3 υπό-φάσεις:.

- **Παρατήρηση του συστήματος:** Ο χρήστης παρατηρεί τα αποτελέσματα.
- **Ερμηνεία της κατάστασης:** Ο χρήστης αξιολογεί την τρέχουσα κατάσταση.
- **Σύγκριση με τον στόχο:** Ο χρήστης συγκρίνει την τρέχουσα κατάσταση με τον αρχικό στόχο.

Οι επιλεγμένες διεπαφές προς ανάλυση

Διαβάζοντας την εκφώνηση, είναι σαφές πως μας δίνονται 3 διεπαφές προς ανάλυση, καθεμία από τις οποίες αποτελεί ένα υπό-πρόβλημα της εφαρμογής που πρέπει να δημιουργήσουμε. Οι τίτλοι τους είναι οι εξής:

Διεπαφή για Ημι-Αυτόματο Στήσιμο Σκηνής, Διαδραστική Τοποθέτηση Προστατευτικών Πανιών και Ρύθμιση Φωτισμού ανάλογα με τις Συνθήκες.

Πρακτικά θα επιλέξουμε να σπάσουμε την πρώτη διεπαφή στη μέση. Το πρώτο κομμάτι θα ασχολείται με την Αλληλεπίδραση για επιλογή της τοποθεσίας που θα στηθεί η σκηνή και το δεύτερο θα ασχολείται με την τοποθέτηση των πασσάλων. Οπότε έχουμε 4 διεπαφές

Διεπαφή 1: Επιλογή τοποθεσίας σκηνής

1η εναλλακτική:

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	User	ΣΧΕΔΙΑΣ ΤΗΣ UI	Designer
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	Ο χρήστης επιλέγει που θα στήσει την σκηνή του.	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΦΑΝΕΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	Θα εμφανιστεί μπροστά του ένας χάρτης, χωρισμένος σε μικρά τετράγωνα με την περιγραφή "Επιλέξτε τοποθεσία σκηνής"
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	Ο χρήστης επιλέγει στον χάρτη, το τετράγωνο που θα τοποθετήσει την σκηνή του.	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης θα ενημερώνεται με μήνυμα πως πρέπει να διαλέξει μια προτεινόμενη τοποθεσία που αντιστοιχεί σε κάποιο βέλος ή να επιλέξει ο ίδιος κάποιο διαθέσιμο τετράγωνο στο οποίο θα στήσει την σκηνή. Τα κόκκινα και κίτρινα τετράγωνα δεν είναι διαθέσιμα, αφού τα κόκκινα τετράγωνα είναι ακατάλληλα για στήσιμο σκηνής και τα κίτρινα είναι δεσμευμένα από άλλους χρήστες. Όταν επιλέξει κάποιο διαθέσιμο τετράγωνο αυτό γίνεται πράσινο. Αν κάνει κλικ πάνω του, σημαίνει πως το επέλεξε. Αν κάνει κλικ σε μη διαθέσιμο τετράγωνο, ενημερώνεται πως δεν μπορεί να το επιλέξει.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Ο χρήστης περιηγείται στο χάρτη και επιλέγει κάποιο διαθέσιμο τετράγωνο, πατώντας πάνω του.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	Θα υπάρχουν βέλη στον χάρτη που προσδιορίζουν προτεινόμενα μέρη.
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Ο χρήστης ενημερώνεται με μήνυμα ότι επέλεξε τοποθεσία και πως το επόμενο βήμα είναι η τοποθέτηση των πασσάλων.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΟΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ ΗΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.Λ.Π.)	Θα βλέπει το μήνυμα της επιτυχούς επιλογής τοποθεσίας
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Πηγαίνοντας στον χάρτη βλέπει ένα τετράγωνο με πράσινο χρώμα που είναι η τοποθεσία που έχει διαλέξει.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης θα βλέπει στον χάρτη ότι υπάρχει ένα πράσινο τετράγωνο στον χάρτη.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης καταλαβαίνει ότι έχει επιτευχθεί ο στόχος του και πως μπορεί να προχωρήσει στο επόμενο βήμα.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Μέσω του ενημερωτικού μηνύματος και του πράσινου τετραγώνου που έχουν ήδη αναφερθεί.

2η εναλλακτική:

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	User	ΣΧΕΔΙΑΣ ΤΗΣ ΥΙ	Designer
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	Ο χρήστης επιλέγει που θα στήσει την σκηνή του.	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΦΑΝΕΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	Θα εμφανιστεί μπροστά του ένας χάρτης, χωρισμένος σε μικρά τετράγωνα με την περιγραφή "Επιλέξτε τοποθεσία σκηνής"
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	Ο χρήστης επιλέγει στον χάρτη, το τετράγωνο που θα τοποθετήσει την σκηνή του.	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης θα ενημερώνεται με μήνυμα πως πρέπει να διαλέξει μια προτεινόμενη τοποθεσία που αντιστοιχεί σε κάποιο βέλος ή να επιλέξει ο ίδιος κάποιο διαθέσιμο τετράγωνο στο οποίο θα στήσει την σκηνή.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Ο χρήστης περιηγείται στο χάρτη και επιλέγει κάποιο διαθέσιμο τετράγωνο, πατώντας πάνω του.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	Θα υπάρχουν βέλη στον χάρτη που προσδιορίζουν προτεινόμενα μέρη. Επίσης ο χρήστης δεν μπορεί να κάνει κλικ στα μη διαθέσιμα τετράγωνα.
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Ο χρήστης ενημερώνεται με μήνυμα ότι επέλεξε τοποθεσία και πως το επόμενο βήμα είναι η τοποθέτηση των πασσάλων.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ ΗΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)	Θα βλέπει το μήνυμα της επιτυχούς επιλογής τοποθεσίας
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Πηγαίνοντας στον χάρτη το επιλεγμένο τετράγωνο, θα βρίσκεται μέσα σε περίγραμμα	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης θα βλέπει στον χάρτη ότι υπάρχει που διαφέρει από τα άλλα και είναι αυτό που έχει επιλέξει.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης καταλαβαίνει ότι έχει επιτευχθεί ο στόχος του και πως μπορεί να προχωρήσει στο επόμενο βήμα.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Μέσω του ενημερωτικού μηνύματος και του τετραγώνου μέσα σε πλαίσιο/ περίγραμμα που έχουν ήδη αναφερθεί.

Ειδοποιός διαφορά μεταξύ των 2 εναλλακτικών:

Στην πρώτη εναλλακτική ο χρήστης μπορεί να πατήσει πάνω στα μη διαθέσιμα τετράγωνα και ενημερώνεται πως δεν μπορεί να τα επιλέξει. Στην δεύτερη, τα μαύρα μη διαθέσιμα τετράγωνα δεν μπορούν να επιλεγούν.

Συνεπώς, καλύτερη εναλλακτική φαίνεται να είναι η δεύτερη, γιατί δεν υπάρχει λόγος να δίνουμε την δυνατότητα στον χρήστη να επιλέξει τοποθεσίες που δεν είναι διαθέσιμες.

Διεπαφή 2: Τοποθέτηση πασσάλων

1η εναλλακτική:

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	User	ΣΧΕΔΙΑΣ ΤΗΣ UI	Designer
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	Ο χρήστης θέλει να στήσει τους πασσάλους	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΦΑΝΕΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	Θα του εμφανιστεί μπροστά του ένας πάσσαλος που θα αντιπροσωπεύει όλους τους πασσάλους και ένα ενημερωτικό μήνυμα που θα λέει "Ρυθμίστε την γωνία και την πίεση για έναν πάσσαλο και οι ρυθμίσεις θα μεταφερθούν σε όλους."
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	Ο χρήστης ορίζει την γωνία(κλίση) και την πίεση(βάθος) για τον έναν πάσσαλο.	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Θα εμφανιστούν τα αντίστοιχα κουμπιά στην οθόνη, καθένα από τα οποία υλοποιεί μια ενέργεια που μπορεί να την υποθέσει ο χρήστης.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Πατώντας τα αντίστοιχα 4 κουμπιά που βλέπει στην οθόνη, ρυθμίζει τον πάσσαλο όπως θέλει και πατάει το κουμπί "Αποδοχή"	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	Προκειμένου ο πάσσαλος που ρυθμίζουμε και κατ' επέκταση οι πάσσαλοι της σκηνής, να μπορούν να αποτελέσουν βάση μιας λειτουργικής σκηνής, τα κουμπιά δεν είναι πάντα διαθέσιμα. Για ένας πάσσαλος με συνεχόμενα πατήματα του κάτω κουμπιού μπορεί να βρεθεί κάτω από το έδαφος και να δημιουργήσει μια μη αποδεκτή κατάσταση. Οπότε σε κάποια οριακή κατάσταση, το κουμπί απενεργοποιείται.
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Μέσω της εμφάνισης μηνύματος, που επιβεβαιώνει πως στήθηκαν οι πάσσαλοι.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ ΗΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)	Θα βλέπει το μήνυμα επιβεβαίωσης.
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Οι πάσσαλοι θα τοποθετούνται στην σκηνή.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης βλέπει τους πασσάλους που έχουν τοποθετηθεί.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης κρίνει αν το τελικό αποτέλεσμα των πασσάλων τον καλύπτει με βάση την εικόνα που βλέπει στην οθόνη του.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης αξιολογεί με κριτήριο την εικόνα των πασσάλων που βλέπει.

2η εναλλακτική:

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	User	ΣΧΕΔΙΑΣ ΤΗΣ UI	Designer
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	Ο χρήστης θέλει να στήσει τους πασσάλους	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΦΑΝΕΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	Θα του εμφανιστεί μπροστά του ένας πάσσαλος που θα αντιπροσωπεύει όλους τους πασσάλους και ένα ενημερωτικό μήνυμα που θα λέει "Ρυθμίστε την γωνία και την πίεση για έναν πάσσαλο και οι ρυθμίσεις θα μεταφερθούν σε όλους. "
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	Ο χρήστης ορίζει την γωνία(κλίση) και την πίεση(βάθος) για τον έναν πάσσαλο, πατάει το κουμπί "Έλεγχος" και αν ο πάσσαλος με τις ρυθμίσεις του περάσει τον έλεγχο πατάει "Αποδοχή".	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Θα εμφανιστούν τα αντίστοιχα κουμπιά στην οθόνη, καθένα από τα οποία υλοποιεί μια ενέργεια που μπορεί να την υποθέσει ο χρήστης.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Πατώντας τα αντίστοιχα 4 κουμπιά που βλέπει στην οθόνη, ρυθμίζει τον πάσσαλο όπως θέλει και πατάει το κουμπί "Αποδοχή"	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	Με το ελξή μήνυμα " Μόλις ο πάσσαλος έχει την γωνία και την πίεση που επιθυμείτε, πατήστε το κουμπί "Έλεγχος". Αν οι επιλεγόμενες ρυθμίσεις είναι εντός των επιτρεπτών ορίων για την δημιουργία μιας λειτουργικής σκηνής, το κουμπί Αποδοχή θα είναι διαθέσιμο. Αλλιώς θα ενημερωθείτε με μήνυμα πως θα πρέπει να τροποποιήσετε τις επιλεγόμενες ρυθμίσεις."
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Αν όλα πάνε καλά, θα εμφανιστεί μήνυμα επιβεβαίωσης πως τοποθετήθηκαν οι πάσσαλοι με επιτυχία.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ ΗΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)	Θα βλέπει το μήνυμα επιβεβαίωσης.
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Οι πάσσαλοι θα τοποθετούνται στην σκηνή.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης βλέπει τους πασσάλους που έχουν τοποθετηθεί.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης κρίνει αν το τελικό αποτέλεσμα των πασσάλων τον καλύπτει με βάση την εικόνα που βλέπει στην οθόνη του.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης αξιολογεί με κριτήριο την εικόνα των πασσάλων που βλέπει.

Ειδοποιός διαφορά μεταξύ των 2 εναλλακτικών:

Στην πρώτη εναλλακτική, το σύστημα κλειδώνει τα κουμπιά που αφορούν την πίεση και την γωνία όταν βρισκόμαστε σε οριακές καταστάσεις. Αυτό συμβαίνει ώστε να μην επιτρέψει στον χρήστη να δημιουργήσει πασσάλους, των οποίων η παρουσία θα οδηγήσει σε μια μη λειτουργική σκηνή. Οπότε πατώντας το κουμπί 'Αποδοχή', είναι βέβαιο πως η γωνία και η πίεση των πασσάλων θα είναι σε επιτρεπτές τιμές.

Στην δεύτερη εναλλακτική, ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει πασσάλους με οποιαδήποτε γωνία και πίεση επιθυμεί, αλλά πρέπει πρώτα να περάσουν από έλεγχο. Μέσω του ελέγχου εξασφαλίζεται η μελλοντική λειτουργικότητα της σκηνής. Αν οι τιμές της πίεσης ή της γωνίας δεν είναι επιτρεπτές, ο χρήστης ενημερώνεται με μήνυμα πως πρέπει να τροποποιήσει τις ρυθμίσεις που έχει επιλέξει.

Συμπερασματικά, η πρώτη εναλλακτική προβλέπει ένα μελλοντικό πρόβλημα που μπορεί να δημιουργηθεί και το προλαμβάνει, ενώ η δεύτερη το θεραπεύει μόλις εμφανιστεί. Συνεπώς, η πρώτη εναλλακτική είναι καλύτερη.

Διεπαφή 3: Τοποθέτηση προστατευτικών πανιών

1η εναλλακτική:

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	User	ΣΧΕΔΙΑΣ ΤΗΣ UI	Designer
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	Να τοποθετήσει τα προστατευτικά πανιά της επιλογής του	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΦΑΝΕΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	Κάνει pop up ένα παράθυρο που περιέχει την λίστα των ειδών των πανιών, μόλις ολοκληρωθεί το βήμα του στησίματος των πασσάλων. Στη συνέχεια, μέσω ενημερωτικών μηνυμάτων.
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	Ο χρήστης επιλέγει το είδος των προστατευτικών πανιών που επιθυμεί και πρέπει να σύρει τα πανιά πάνω από τους πασσάλους	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Εμφανίζεται στην οθόνη του παράθυρο που περιέχει όλα τα είδη πανιών και αφού επιλέξει το είδος, εμφανίζεται μήνυμα που τον ενημερώνει που πρέπει να σύρει τα πανιά
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Επιλέγει ένα είδος πανιών από μία λίστα ειδών πανιών και πατάει ένα κουμπί επιβεβαίωσης. Έπειτα πρέπει να σύρει το πανί στο κατάλληλο σημείο.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	Η λίστα πανιών θα εμφανιστεί από μόνη της μόλις ολοκληρωθεί η διεργασία του προηγούμενου βήματος. Μόλις επιλέξει είδος πανιού, θα δημιουργηθεί ένα τετράγωνο που θα λεί επιλεγμένο πανί και θα περιέχει το επιλεγμένο πανί. Όσον αφορά το σύρσιμο των πανιών, εμφανίζεται ένα βέλος που δείχνει στον χρήστη σε ποιο σημείο πρέπει να σύρει τα πανιά, συνοδευόμενο από την περιγραφή "Σύρτε το επιλεγμένο πανί εδώ."
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Εμφανίζεται μήνυμα "Τα πανιά τοποθετήθηκαν με επιτυχία."	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ ΗΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.Λ.Π.)	Ο χρήστης βλέπει το μήνυμα που τον ενημερώνει για την επιτυχή τοποθέτηση των πανιών.
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Τα πανιά έχουν τοποθετηθεί στο σωστό σημείο και η σκηνή μας μοιάζει πλέον με σκηνή.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης ξέρει πως έχει σύρει τα πανιά στο σωστό σημείο και περιμένει την αυτόματη τοποθέτησή τους από το σύστημα. Απλά θα κοιτάξει την σκηνή.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης θέλει να τοποθετήσει τα πανιά και αξιολογεί με βάση την τελική μορφή της σκηνής.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Θα αξιολογήσει την διεργασία με βάση την μορφή της σκηνής,

2η εναλλακτική:

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	User	ΣΧΕΔΙΑΣ ΤΗΣ UI	Designer
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	Να τοποθετήσει τα προστατευτικά πανιά της επιλογής του	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΦΑΝΕΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	Μόλις ολοκληρωθεί το βήμα του στησίματος των πασσάλων, κάνει pop up ένα παράθυρο που τον ενημερώνει πως το σύστημα συνυπολογίζοντας τις καιρικές συνθήκες, επέλεξε το είδος του πανιού που ταιριάζει καλύτερα και είναι πιο ασφαλές. Στη συνέχεια, το σύστημα τον βοηθά μέσω ενημερωτικών μηνυμάτων.
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	Ο χρήστης σέρνει τα πανιά πάνω από τους πασσάλους	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Θα δημιουργηθεί ένα τετράγωνο που θα λεί επιλεγμένο πανί και θα περιέχει το πανί που έχει επιλέξει το σύστημα.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Ο χρήστης σέρνει το επιλεγμένο πανί στο σημείο που τον προτρέπει το σύστημα.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	Εμφανίζεται ένα βέλος που δείχνει στον χρήστη σε ποιο σημείο πρέπει να σύρει τα πανιά, συνοδευόμενο από την περιγραφή "Σύρτε το επιλεγμένο πανί εδώ."
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Εμφανίζεται μήνυμα "Τα πανιά τοποθετήθηκαν με επιτυχία."	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ ΗΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.Λ.Π.)	Ο χρήστης βλέπει το μήνυμα που τον ενημερώνει για την επιτυχή τοποθέτηση των πανιών.
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Τα πανιά έχουν τοποθετηθεί στο σωστό σημείο και η σκηνή μας μοιάζει πλέον με σκηνή.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης ξέρει πως έχει σύρει τα πανιά στο σωστό σημείο και περιμένει την αυτόματη τοποθέτησή τους από το σύστημα. Απλά θα κοιτάξει την σκηνή.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης θέλει να τοποθετήσει τα πανιά και αξιολογεί με βάση την τελική μορφή της σκηνής.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Θα αξιολογήσει την διεργασία με βάση την μορφή της σκηνής,

Ειδοποιός διαφορά μεταξύ των 2 εναλλακτικών:

Στην πρώτη εναλλακτική, ο χρήστης επιλέγει αυτός το είδος των προστατευτικών πανιών που θα τοποθετηθούν στην σκηνή. Στην δεύτερη εναλλακτική, το σύστημα

συνυπολογίζοντας τις καιρικές συνθήκες επιβάλλει στον χρήστη το είδος του πανιού που ταιριάζει καλύτερα.

Αν κρίνουμε από την σκοπιά της βέλτιστης επιλογής προστατευτικού πανιού η δεύτερη εναλλακτική είναι καλύτερη, γιατί στην πρώτη εναλλακτική ο χρήστης μπορεί να διαλέξει οτιδήποτε θέλει χωρίς κάποιον περιορισμό. Από την άλλη όμως, έχουμε περιορίσει την ελευθερία του χρήστη να κάνει αυτό που επιθυμεί και αυτό ίσως δημιουργήσει μια δυσaréσκεια. Για παράδειγμα, μπορεί το προστατευτικό πανί που έχουμε επιλέξει να μην αρέσει καθόλου στον χρήστη αισθητικά. Συνεπώς, η δεύτερη εναλλακτική μάλλον είναι καλύτερη σε γενικές γραμμές, αλλά όχι πάντα.

Διεπαφή 4: Ρύθμιση φωτισμού

1η εναλλακτική:

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	User	ΣΧΕΔΙΑΣ ΤΗΣ UI	Designer
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	Η ρύθμιση του φωτισμού της σκηνής σύμφωνα με τις επιλογές του.	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΦΑΝΕΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	Είναι εύλογο να σκεφτεί ο χρήστης πως πρέπει να μεταβεί στον πίνακα ελέγχου για να τροποποιήσει τις ρυθμίσεις του φωτισμού. Μπορεί να πάρει αυτή την πληροφορία και από τα εγχειρίδια.
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	Ο χρήστης πρέπει να μεταβεί στον πίνακα ελέγχου στο tab "Φωτισμός" και να επιλέξει μεταξύ του mode απλού φωτισμού και του mode σύνθετου φωτισμού και να διαλέξει πως θα χειριστεί τις ρυθμίσεις που εμφανίζονται σε κάθε mode.	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Με ενημερωτικό μήνυμα που τον προτρέπει να επιλέξει mode.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΠΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Ο χρήστης όταν μεταβεί στο tab "Φωτισμός", διαλέγει μεταξύ απλού(μονόχρωμος/ πολύχρωμος φωτισμός) και σύνθετου φωτισμού(προεπιλεγμένον κατάσταση όπως το νυχτερινό φως). Αν επιλέξει το πρώτο επιλέγει από μια λίστα χρωμάτων, 1 ή παραπάνω χρώματα και ρυθμίζει την ένταση τους. Αν επιλέξει το δεύτερο εμφανίζεται μια λίστα από προεπιλεγμένες καταστάσεις και ενεργοποιεί 1 από αυτές.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	Με ενημερωτικά μηνύματα. Όταν ο χρήστης μεταβεί στο tab του φωτισμού, ένα μήνυμα θα τον προτρέπει να διαλέξει μεταξύ απλού και σύνθετου φωτισμού. Στη συνέχεια, ανάλογα με την επιλογή του θα του εμφανίζεται το ανάλογο μήνυμα για ρύθμιση χρωμάτων και έντασης ή για επιλογή μιας προεπιλεγμένης κατάστασης.
4. ΠΩΣ ΘΑ ΠΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Θα του εμφανιστεί μήνυμα ότι "Ο φωτισμός ρυθμίστηκε". Επίσης, η σκηνή έχει πλέον τα χρώματα που αντιστοιχούν στις επιλογές του χρήστη.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ Η/ΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.ΛΠ.)	Ο χρήστης θα βλέπει το μήνυμα ότι "Ο φωτισμός ρυθμίστηκε".
5. ΠΩΣ ΘΑ ΠΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Η σκηνή πλέον θα έχει τα χρώματα που επέλεξε ο χρήστης.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης θα βλέπει ότι τα χρώματα της σκηνής είναι αυτά που έχει επιλέξει.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΠΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης θέλει η σκηνή του να έχει έναν συγκεκριμένο φωτισμό και το αξιολογεί αν τα χρώματα που βλέπει στην σκηνή, είναι τα χρώματα που έχει επιλέξει.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Η αξιολόγηση γίνεται βλέποντας την τελική μορφή της σκηνής και πιο συγκεκριμένα παρατηρώντας τον φωτισμό της.

2η εναλλακτική:

ΧΡΗΣΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ NORMAN	User	ΣΧΕΔΙΑΣ ΤΗΣ UI	Designer
1. ΣΤΟΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΡΟΘΕΣΗ)	Η ρύθμιση του φωτισμού της σκηνής σύμφωνα με τις επιλογές του.	ΠΩΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΦΑΝΕΡΟ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ	Είναι εύλογο να σκεφτεί ο χρήστης πως πρέπει να μεταβεί στον πίνακα ελέγχου για να τροποποιήσει τις ρυθμίσεις του φωτισμού. Μπορεί να πάρει αυτή την πληροφορία και από τα εγχειρίδια.
2. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ (ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ)	Ο χρήστης πρέπει να μεταβεί στον πίνακα ελέγχου στο tab "Φωτισμός" και να επιλέξει τις ρυθμίσεις που επιθυμεί, είτε πρόκειται για απλό φωτισμό είτε για σύνθετο φωτισμό.	ΠΩΣ ΘΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΟΥΝ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Όλες οι επιλογές του χρήστη είναι μαζεμένες σε μια οθόνη(λίστα χρωμάτων, μπάρα έντασης, λίστα προεπιλεγμένων καταστάσεων), οπότε μπορεί να καταλάβει περί τίνος πρόκειται.
3. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Ο χρήστης όταν μεταβεί στο tab 'Φωτισμός', έχει να επιλέξει μεταξύ μιας πληθώρας επιλογών. Αν επιλέξει 1 ή παραπάνω χρώματα, ρυθμίζει την ένταση τους. Αν επιλέξει κάποιο κουμπί που συνδέεται με μια προεπιλεγμένη από το σύστημα κατάσταση, όπως πχ το νυχτερινό φως, τότε η κατάσταση αυτή ενεργοποιείται αυτόματα. Ο,τι και αν διαλέξει πατάει πρώτα Αποδοχή και μετά εφαρμόζεται η επιθυμία του.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΕΚΤΕΛΕΣΗ	Ένα ενημερωτικό μήνυμα λέει στον χρήστη πως δεν μπορεί ταυτόχρονα να είναι ενεργή κάποια προεπιλεγμένη κατάσταση και κάποιος μονόχρωμος/πολύχρωμος φωτισμός της επιλογής του.
4. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Θα του εμφανιστεί μήνυμα ότι "Ο φωτισμός ρυθμίστηκε". Επίσης, η σκηνή έχει πλέον τα χρώματα που αντιστοιχούν στις επιλογές του χρήστη.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΟΘΕΙ «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ΣΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΦΘΕΙ (ΝΑ ΤΗΝ ΔΕΙ ΗΚΑΙ ΝΑ ΤΗΝ ΑΚΟΥΣΕΙ Κ.Λ.Π.)	Ο χρήστης θα βλέπει το μήνυμα ότι "Ο φωτισμός ρυθμίστηκε".
5. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Η σκηνή πλέον θα έχει τα χρώματα που επέλεξε ο χρήστης.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΣΩΣΤΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης θα βλέπει ότι τα χρώματα της σκηνής είναι αυτά που έχει επιλέξει.
6. ΠΩΣ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	Ο χρήστης θέλει η σκηνή του να έχει έναν συγκεκριμένο φωτισμό και το αξιολογεί αν τα χρώματα που βλέπει στην σκηνή, είναι τα χρώματα που έχει επιλέξει.	ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	Η αξιολόγηση γίνεται βλέποντας την τελική μορφή της σκηνής και πιο συγκεκριμένα παρατηρώντας τον φωτισμό της.

Ειδοποιός διαφορά μεταξύ των 2 εναλλακτικών:

Στην πρώτη εναλλακτική, ο χρήστης καλείται να επιλέξει εξαρχής αν ο φωτισμός που επιθυμεί είναι απλός ή σύνθετος. Αν επιλέξει τον απλό φωτισμό, επιλέγει 1+ χρώματα και ρυθμίζει την ένταση του φωτισμού. Αν επιλέξει τον σύνθετο φωτισμό, επιλέγει μεταξύ των προεπιλεγμένων καταστάσεων του συστήματος, που όταν εφαρμοστούν έχουν by default συγκεκριμένα χρώματα και συγκεκριμένη ένταση.

Στην δεύτερη εναλλακτική, ο χρήστης βλέπει στον πίνακα ελέγχου όλες τις ρυθμίσεις, δηλαδή και την λίστα χρωμάτων και την μπάρα έντασης του απλού φωτισμού και τις προεπιλεγμένες καταστάσεις του σύνθετου και μπορεί να επιλέξει οτιδήποτε θέλει.

Συμπερασματικά, νομίζω πως το βήμα του εξαρχής διαχωρισμού μεταξύ απλού και σύνθετου φωτισμού είναι κάπως περιττό και μάλλον λιγότερο λειτουργικό. Είναι περιττό, υπό την έννοια πως γιατί να "κουράζουμε" τον χρήστη με 1 παραπάνω click, ενώ μπορούμε να το αποφύγουμε; Από άποψη λειτουργικότητας, ο χρήστης μπορεί να αλλάξει γνώμη σε σχέση με το αν θέλει απλό ή σύνθετο φωτισμό. Για παράδειγμα, ένας χρήστης που έχει επιλέξει σύνθετο φωτισμό και έχει αλλάξει γνώμη(ή πάτησε κατά λάθος το κουμπί του σύνθετου φωτισμού) , για να αποκτήσει πρόσβαση στις ρυθμίσεις του απλού φωτισμού θα πρέπει να κάνει ένα βήμα πίσω και να διαλέξει τον απλό φωτισμό. Άρα, η δεύτερη εναλλακτική φαίνεται πως είναι προτιμότερη.