

Είναι το αρχείο v0.3 χωρίς καμία περαιτέρω αλλαγή**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ : Δημιουργία και επεξεργασία δωματίου**

Ο χρήστης δημιουργεί μία ψηφιακή αναπαράσταση ενός χώρου. Ο χώρος αποτελεί είτε δωμάτιο είτε ολοκληρωμένο σπίτι. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να τροποποιήσει τις αρχικές διαστάσεις του δωματίου. Στόχος είναι η απεικόνιση του χώρου με σκοπό τη προσθήκη ηχητικού και ηχοαπορροφητικού εξοπλισμού σε αυτόν.

ΒΑΣΙΚΗ ΡΟΗ :

1. Το σύστημα εμφανίζει στην οθόνη παράθυρο ζητώντας το μήκος και πλάτος του δωματίου.
2. Ο χρήστης εισάγει τις διαστάσεις.
3. Το σύστημα ελέγχει ότι οι καταχωρημένες τιμές είναι θετικές και μεγαλύτερες του 0.
4. Το σύστημα από το σημείο με συντεταγμένες [0,0] επιμηκύνει το πλάτος(width) και το μήκος(length) κατά όσα κουτάκια δοθούν ως διαστάσεις από τον χρήστη. Κάθε κουτάκι αποτελεί μία μονάδα μέτρησης του χώρου(πχ 1 κουτάκι=1 τετραγωνικό μέτρο). Στη συνέχεια εμφανίζει τη κάτοψη του δωματίου.
5. Ο χρήστης επιλέγει τα σημεία που επιθυμεί να δεσμεύσει ως τοποθεσίες υπαρχόντων αντικειμένων.
6. Το σύστημα χρωματίζει αυτά τα σημεία με μπλε χρώμα. Τα σημεία αυτά αποτελούν περιοχές του δωματίου με δεσμευμένο χώρο.
7. Το σύστημα εμφανίζει το χώρο του δωματίου στην αρχική οθόνη.

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΡΟΗ : ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 2.1. Το σύστημα ελέγχει ότι κάποια ή όλες οι τιμές των διαστάσεων είναι αρνητική.
- 2.2. Εμφανίζεται σχετικό μήνυμα λάθους.
- 2.3. Επιστρέφουμε στο βήμα 2 της βασικής ροής.

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΡΟΗ : ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 4.1. Ο χρήστης επιλέγει τη τροποποίηση διαστάσεων του χώρου.
- 4.2. Το σύστημα εμφανίζει το χώρο στην αρχική οθόνη.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ : Ηχητική κάλυψη δωματίου

ΒΑΣΙΚΗ ΡΟΗ :

1. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία του δωματίου.
2. Το σύστημα εμφανίζει τη λειτουργία προσθήκης ηχείων και ηχοαπορροφητικών υλικών.
3. Ο χρήστης επιλέγει τη προσθήκη ηχείων.
4. Το σύστημα υπολογίζει βάση χώρου του δωματίου τα ιδανικότερα μοντέλα ηχείων και τα εμφανίζει στο χρήστη ως επιλογές.
5. Ο χρήστης επιλέγει το μοντέλο ηχείων που επιθυμεί.
6. Το σύστημα ελέγχει τα αντικείμενα του δωματίου, τα σημεία ανοιγμάτων και επίπλων. Το σύστημα φιλτράρει τις τοποθεσίες του δωματίου που είναι εφικτή η προσθήκη των ηχείων που επιλέχθηκαν και υπολογίζει την βέλτιστη τοποθέτηση του εξοπλισμού απεικονίζοντας αυτές με κόκκινο χρώμα.
7. Ο χρήστης διατηρεί την προτεινόμενη τοποθέτηση ή επιλέγει νέα.
8. Το σύστημα υπολογίζει το κόστος των ηχείων βάση πληροφοριών για το μοντέλο και το τυπώνει στο χρήστη.
9. Το σύστημα τυπώνει στην οθόνη το δωμάτιο μετά την προσθήκη ηχείων και ηχοαπορροφητικών υλικών καθώς και το συνολικό κόστος αυτών.

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΡΟΗ : ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΗΧΟΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

- 2.1. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο σχετικό με την προσθήκη ύψους του δωματίου.
- 2.2. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία.
- 2.3. Ο χρήστης επιλέγει τη λειτουργία προσθήκης ηχοαπορροφητικών υλικών.
- 2.4. Το σύστημα ελέγχει και αποκλείει το χώρο στο δωμάτιο με σημεία που εφάπτονται σε πόρτα, ανοίγματα ή παράθυρα. Εμφανίζει τις πιθανές τοποθεσίες ηχοαπορροφητικών υλικών κατόπιν υπολογισμού των διαστάσεων του χώρου του δωματίου.
- 2.5. Ο χρήστης επιλέγει τα σημεία που επιθυμεί να τοποθετήσει το υλικό.
- 2.6. Το σύστημα βάση διαστάσεων δωματίου και υλικού υπολογίζει το κόστος του ηχομονωτικού υλικού.
- 2.7. Μεταφερόμαστε στο βήμα 7 της βασικής ροής..

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΡΟΗ : ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΕΥΡΕΣΗΣ ΘΕΣΗΣ ΗΧΕΙΟΥ

- 7.1. Ο χρήστης επιλέγει νέα τοποθέτηση των ηχείων.
- 7.2. Μεταφερόμαστε στο βήμα 4 της βασικής ροής.