

# ROOM DESIGN



# DOMAIN MODEL

ΈΚΔΟΣΗ 0.1

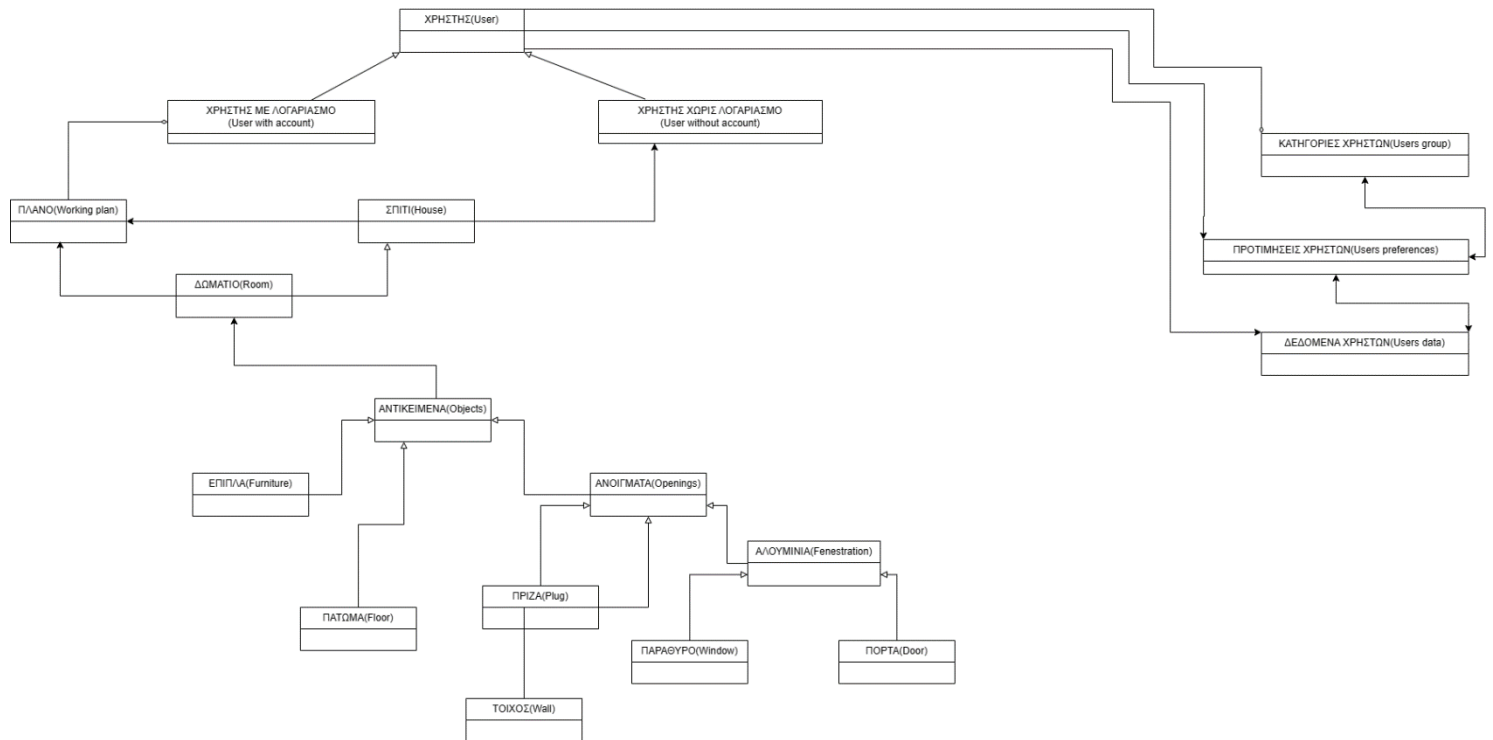
28/3/2023

Εφαρμογή για την διακόσμηση εσωτερικού χώρου

Οι φοιτητές/τριες :

	A. Μ	Έτος
Μίρα Ισλαμάι	1070736	5°
Χρυσούλα Κατσαντά	1067503	5°
Δήμητρα Μαυρίδου	1070770	6°
Ανδρέας Τσιρώνης	1063428	6°
Αθανάσιος Κουκίος	1064779	10°

# Διάγραμμα



## Περιγραφή υποψήφιων κλάσεων

Χρήστης(User): Οντότητα που περιγράφει τα χαρακτηριστικά ενός χρήστη είτε είναι συνδεδεμένος είτε όχι.

Κατηγορίες Χρηστών(User groups): Υποψήφια κλάση για την περιγραφή των κατηγοριών του χρήστη ανάλογα με τις προτιμήσεις που θα έχει ο κάθε ένας. Κάθε χρήστης ανήκει σε μία κατηγορία και ας μην είναι ακόμη συνδεδεμένος.

Προτιμήσεις Χρηστών(User preferences): Οντότητα για να ορίσουμε τις προτιμήσεις των χρηστών που θα συλλέγουμε από τους χρήστες. Κατά την διάρκεια της χρήσης της εφαρμογής αυτή η οντότητα πιθανόν να αποκτήσει κι άλλα χαρακτηριστικά.

Δεδομένα Χρηστών(User data): Υποψήφια οντότητα για την περιγραφή των δεδομένων του χρήστη σχετικά με τις προτιμήσεις του, με τον χρόνο χρήσης της εφαρμογής, με τον τύπο δωματίου που φτιάχνει κ.α

Χρήστης με λογαριασμό(User with account): Υποκατηγορία χρηστών που έχει λογαριασμό και κληρονομεί στοιχεία από την οντότητα χρήστη(User)

Χρήστης χωρίς λογαριασμό(User without account): Υποκατηγορία χρηστών που δεν έχουν κάνει εγγραφή στο σύστημα.

Πλάνο(Working plan): Οντότητα για τον καθορισμό του πλάνου που μπορεί να φτιάξει ο χρήστης. Μέσα σε αυτήν μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει Σπίτι(House).

Σπίτι(House): Υπερκλάση που περιλαμβάνει δωμάτια και ορίζει την σύνδεση των δωματίων. Είναι υποχρεωτικό να υπάρχει αυτή αν υπάρχουν δωμάτια.

Δωμάτια(Room): Οντότητα με χαρακτηριστικά ενός δωματίου όπως το είδος, το μέγεθος, το σχήμα κ.α

Αντικείμενα(Objects): Οντότητα που περιγράφει οτιδήποτε μπορεί να επιλεγεί και τοποθετηθεί μέσα σε ένα δωμάτιο.

Έπιπλα(Furniture): Οντότητα που περιέχει όλα τα πιθανά έπιπλα και διακοσμητικά που μπορούν να προστεθούν σε ένα δωμάτιο.

Πάτωμα(Floor): Οντότητα για την περιγραφή του πατώματος ενός δωματίου στο οποίο θα μπορούν να τοποθετηθούν έπιπλα. Το πάτωμα μπορεί να έχει διαφορετικά χρώματα, υφές και άλλα.

Ανοίγματα(Openings): Σε αυτή την οντότητα μπορούν να είναι οτιδήποτε αντικείμενα προκαλούν κάποια αλλαγή στο σχήμα των τοίχων ή των πατωμάτων.

Πρίζα(Plug): Οντότητα που μπορεί να εφαρμοστεί σε τοίχους μόνο και περιγράφει την παροχή ρεύματος.

Τοίχος(Wall): Οντότητα για την περιγραφή των τοίχων του σπιτιού. Μπορεί να είναι υποκλάση των ανοιγμάτων γιατί υπάρχει η δυνατότητα να αφαιρεθεί αν ο χρήστης θέλει να ενώσει δύο δωμάτια.

Αλουμίνια(Fenestration): Οντότητα αντικειμένων που περιγράφουν ένα άνοιγμα, είτε σε άλλο δωμάτιο είτε έξω.

Παράθυρα(Window): Αντικείμενο για την περιγραφή παραθύρων σε ένα σπίτι.

Πόρτα(Door): Οντότητα για την περιγραφή πόρτας σε ένα σπίτι. Πόρτες θεωρούνται και οι περιοχές που μπορεί να μην έχουν απαραίτητα φύλο πόρτας αλλά αποτελούν σημείο διέλευσης από το ένα δωμάτιο στο άλλο. Επίσης χρησιμοποιείται για την περιγραφή της έξω πόρτας.

Περιγραφή Σχέσεων μεταξύ των οντοτήτων και Παραδοχές:

- Ο χρήστης με λογαριασμό και ο χρήστης χωρίς λογαριασμό υπάγονται στην οντότητα χρήστης που ιεραρχικά είναι πιο πάνω από αυτές.
- Μία κατηγορία χρηστών μπορεί να ανήκει σε πολλούς χρήστες.
- Οι κατηγορίες χρηστών συνδέονται ένα προς ένα με την οντότητα προτιμήσεις χρηστών. Οι προτιμήσεις χρηστών συνδέονται ένα προς ένα με τα δεδομένα των χρηστών. Και ο κάθε χρήστης έχει προτιμήσεις και δεδομένα αλλά ανήκει σε μία κατηγορία ανά χρήστη.
- Ένας χρήστης με λογαριασμό μπορεί να φτιάξει πολλά πλάνα , δηλαδή μπορεί να φτιάξει πολλά projects ενώ ο χρήστης χωρίς λογαριασμό δεν μπορεί να φτιάξει πάνω από ένα.
- Το δωμάτιο είναι υποκλάση ενός σπιτιού.
- Ένα σπίτι μπορεί να έχει πολλά δωμάτια.
- Επίσης ένα πλάνο μπορεί να έχει πολλά δωμάτια τα οποία μετά θα ορίσουν ένα σπίτι.
- Ένα αντικείμενο μπορεί να έχει πολλά διαφορετικά έπιπλα. Για παράδειγμα ένα αντικείμενο καρέκλα μπορεί να έχει ένα έπιπλο σκαμπό, μία καρέκλα γραφείου κτλ.