

**BUILD IT**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΜΕΛΗ ΟΜΑΔΑΣ.....</b>	<b>3</b>
<b>Robustness-diagram-v0.1.....</b>	<b>4</b>
<b>Use-case-v0.2 .....</b>	<b>14</b>
<b>Domain-model-v0.2.....</b>	<b>42</b>

## ΜΕΛΗ ΟΜΑΔΑΣ

**ΙΩΑΝΝΗΣ-ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΘΩΜΑΣ (1097452)**

**ΑΓΓΕΛΟΣ ΤΣΑΜΟΠΟΥΛΟΣ (1072591)**

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΒΑΣΙΛΑΔΙΩΤΗΣ (1088094)**

**ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΜΥΛΩΝΑΣ (1093449)**

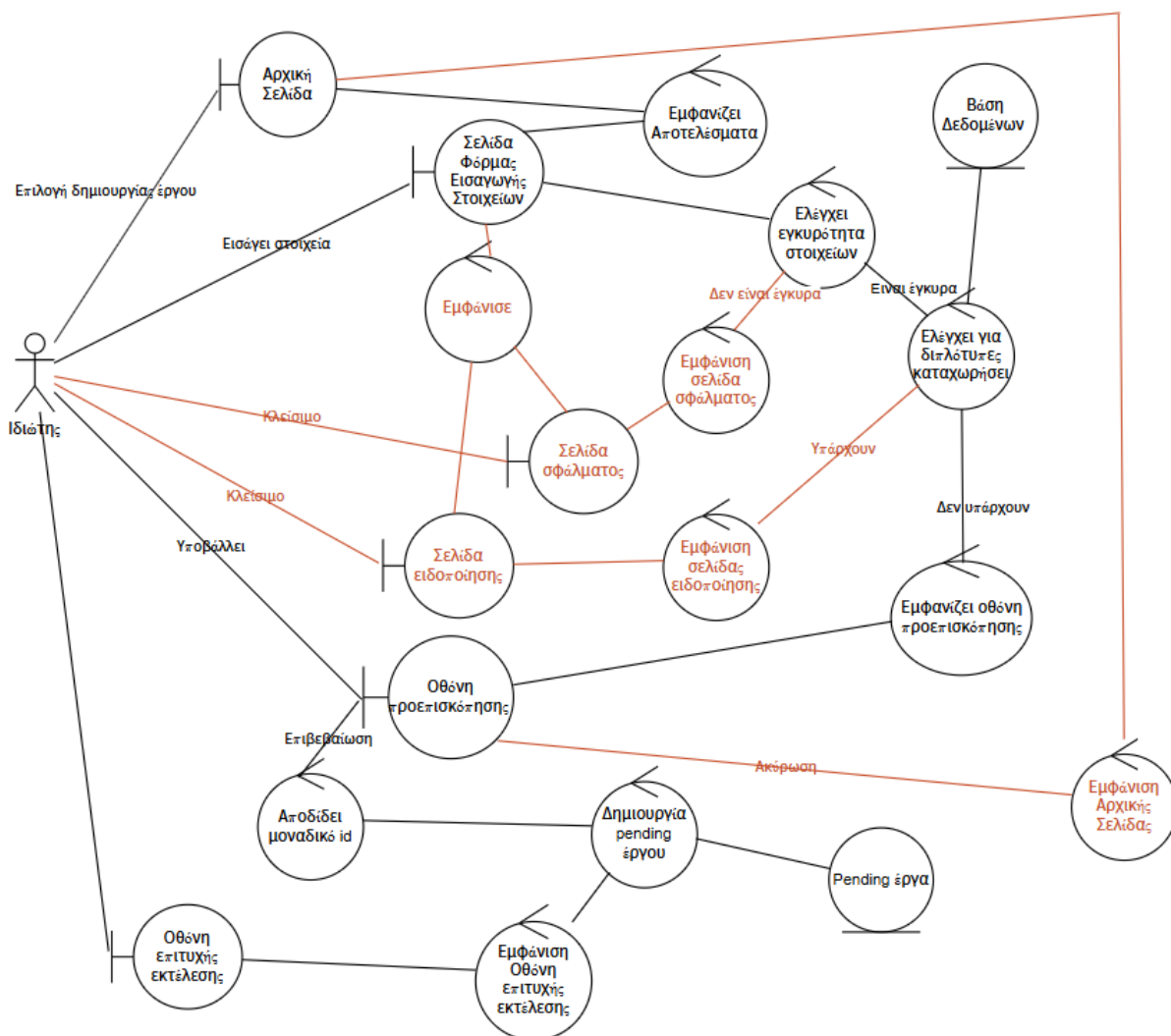
**ΓΙΑΝΝΗΣ ΛΥΜΠΕΡΗΣ (1081312)**

# Robustness-diagram-v0.1

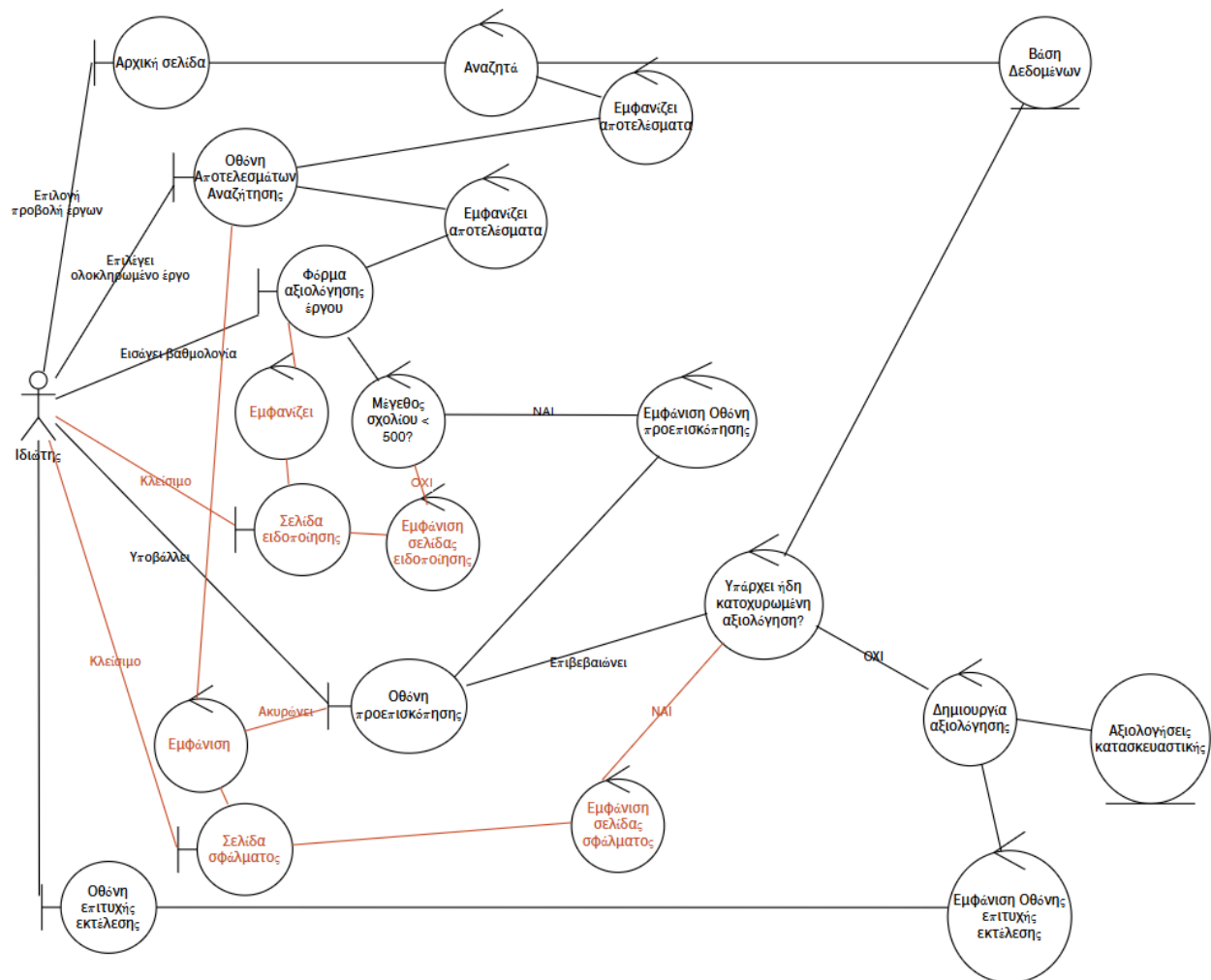
## ROBUSTNESS DIAGRAMS

Ακολουθούν τα διαγράμματα ευρωστίας των use cases που επιλέχθηκαν να αναλυθούν:

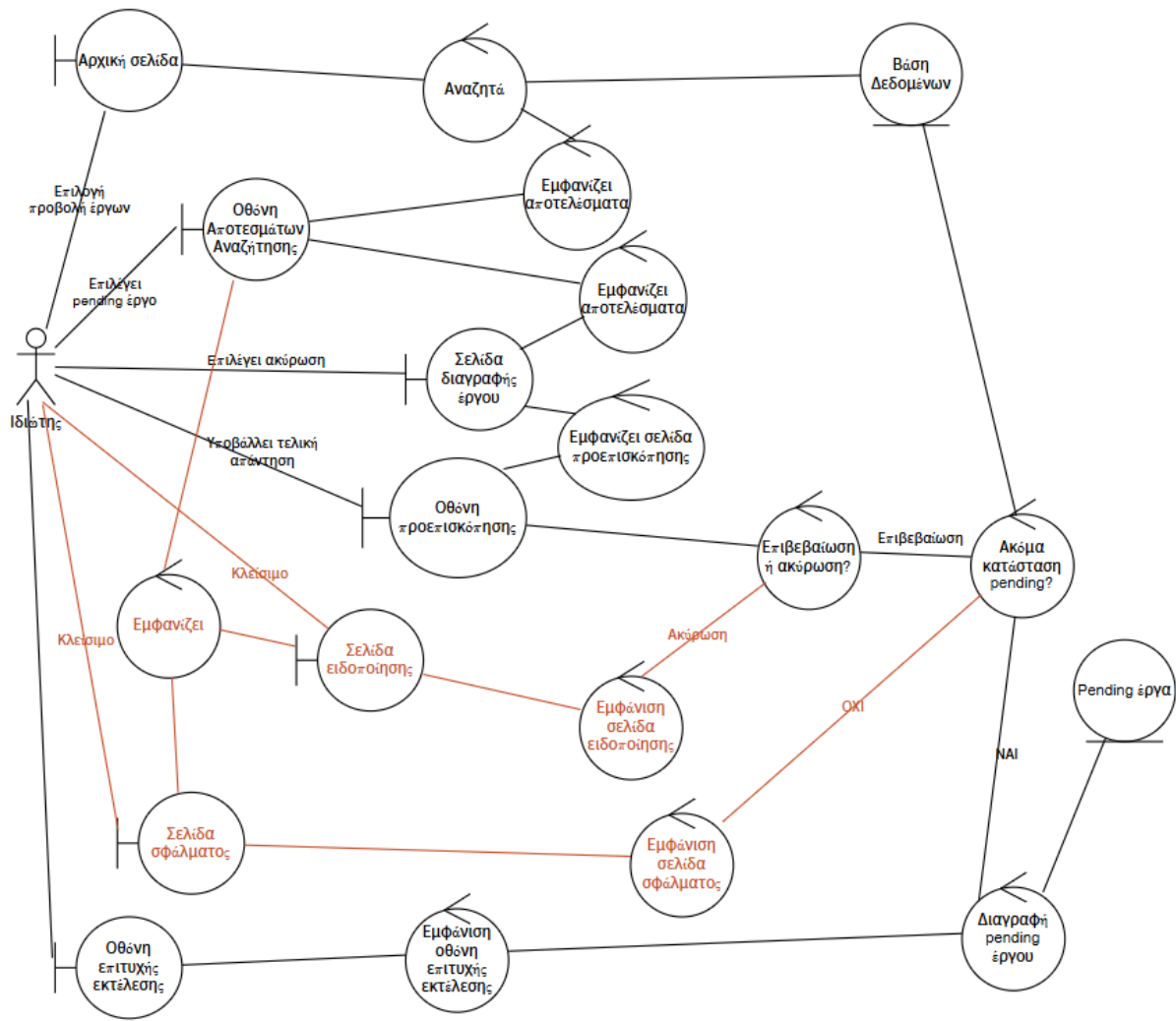
### USE CASE: ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΕΡΓΟΥ



## USE CASE: Αξιολόγηση Κατασκευαστικής Εταιρείας από Ιδιώτη

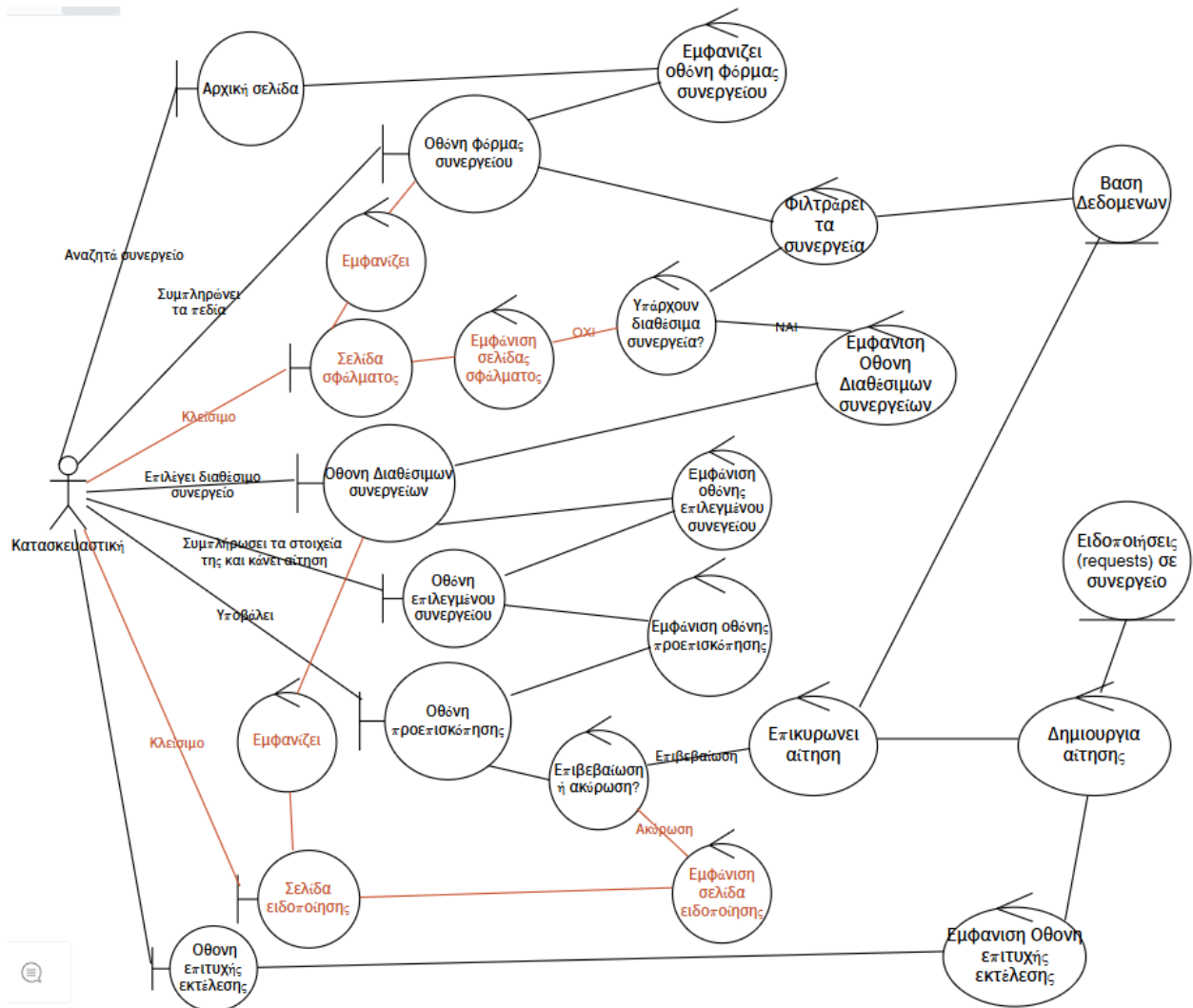


## USE CASE: Διαγραφή δημοσιευμένου έργου από Ιδιώτη



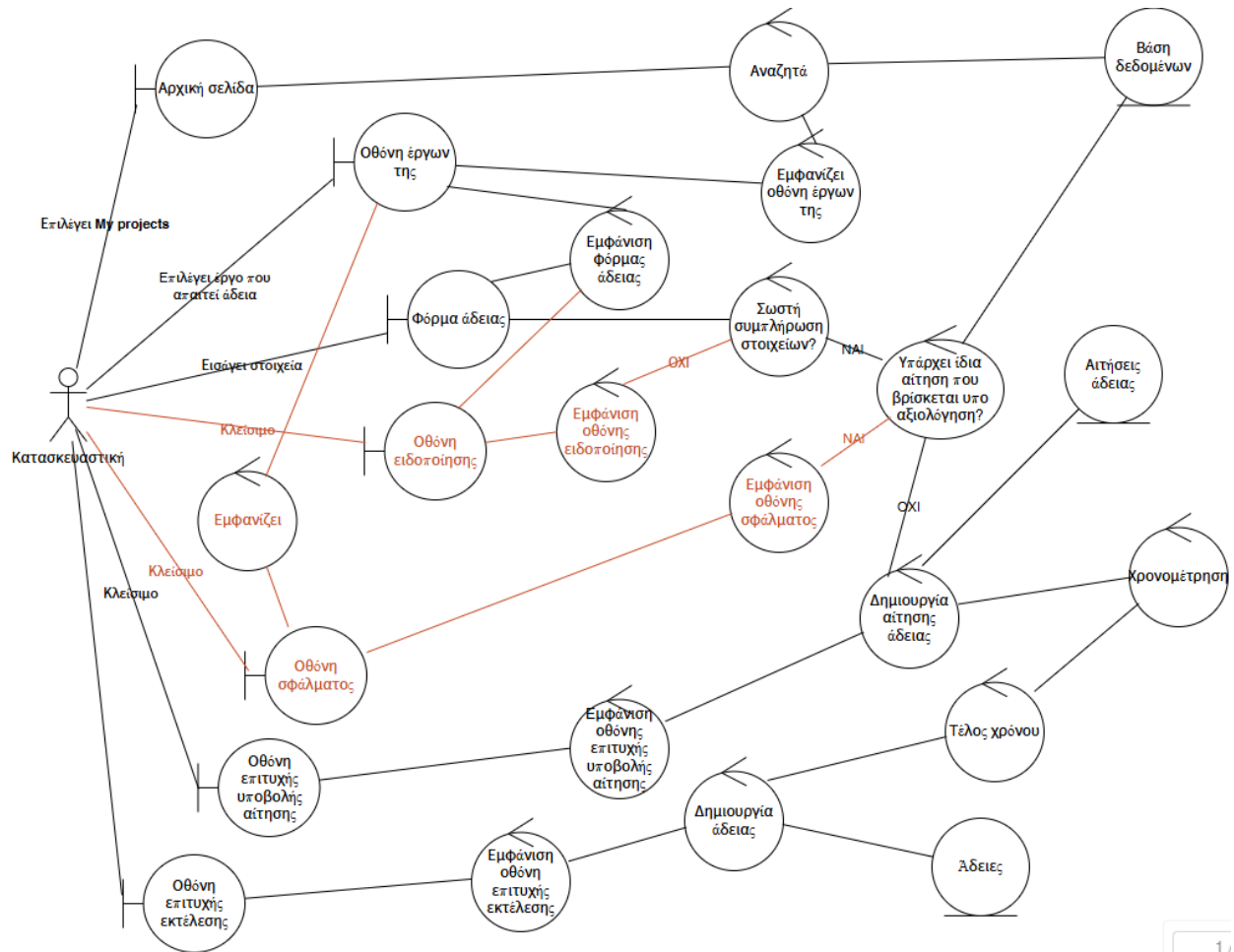


## USE CASE: Αποστολή αιτήματος σε συνεργείο απο κατασκευαστική



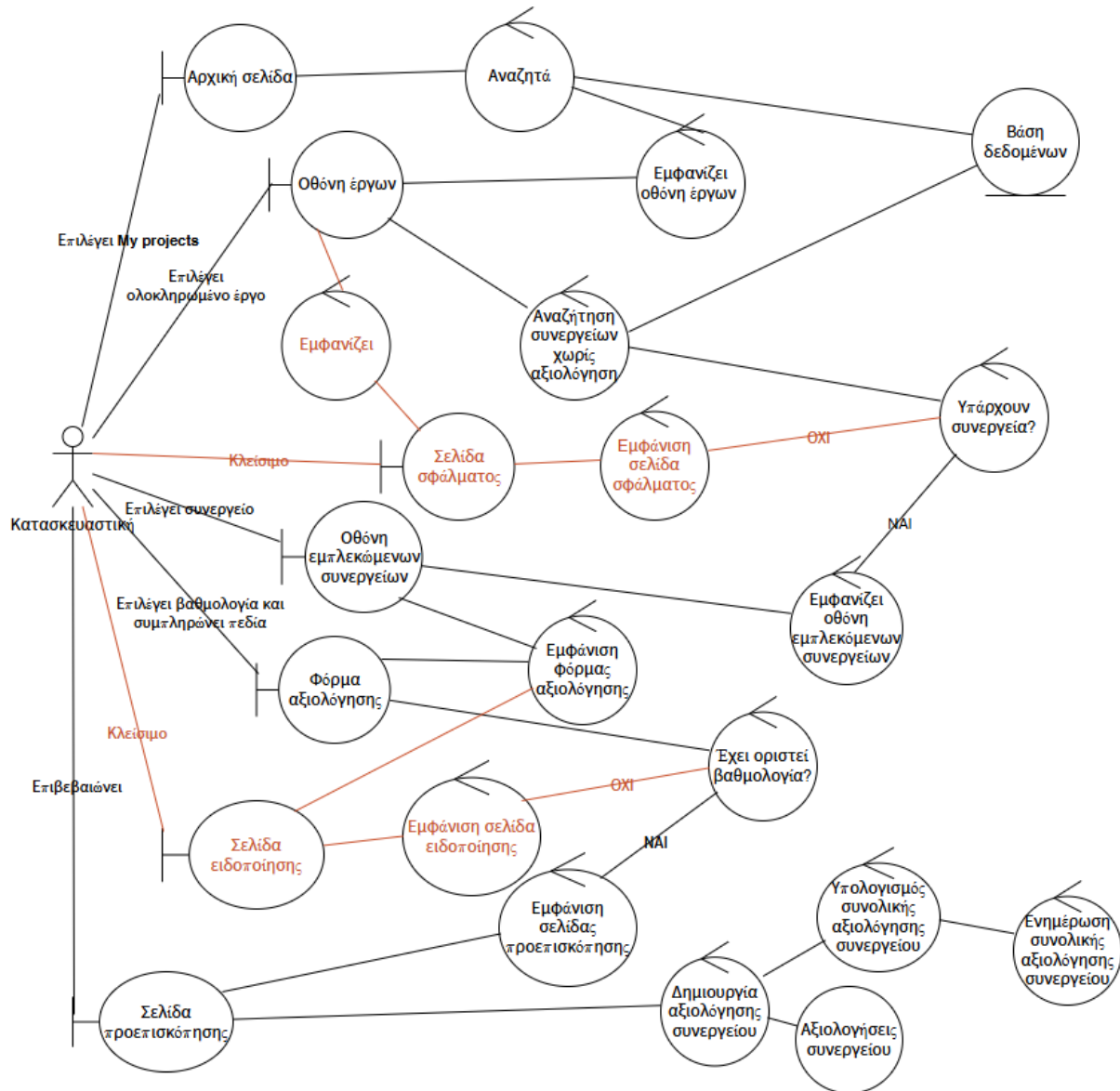


# USE CASE: Αίτηση Πολυενοδομικής Άδειας από Κατασκευαστική

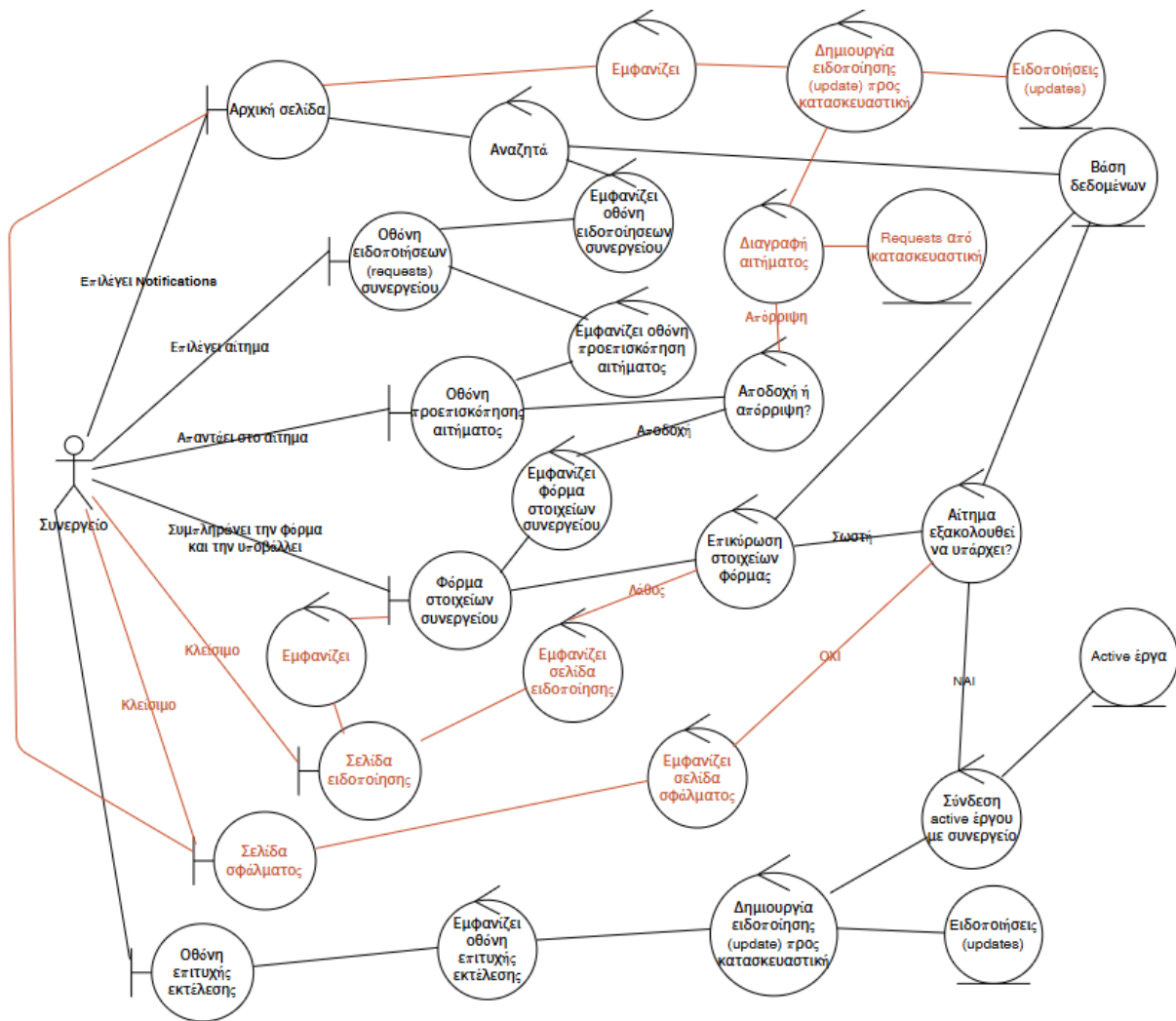




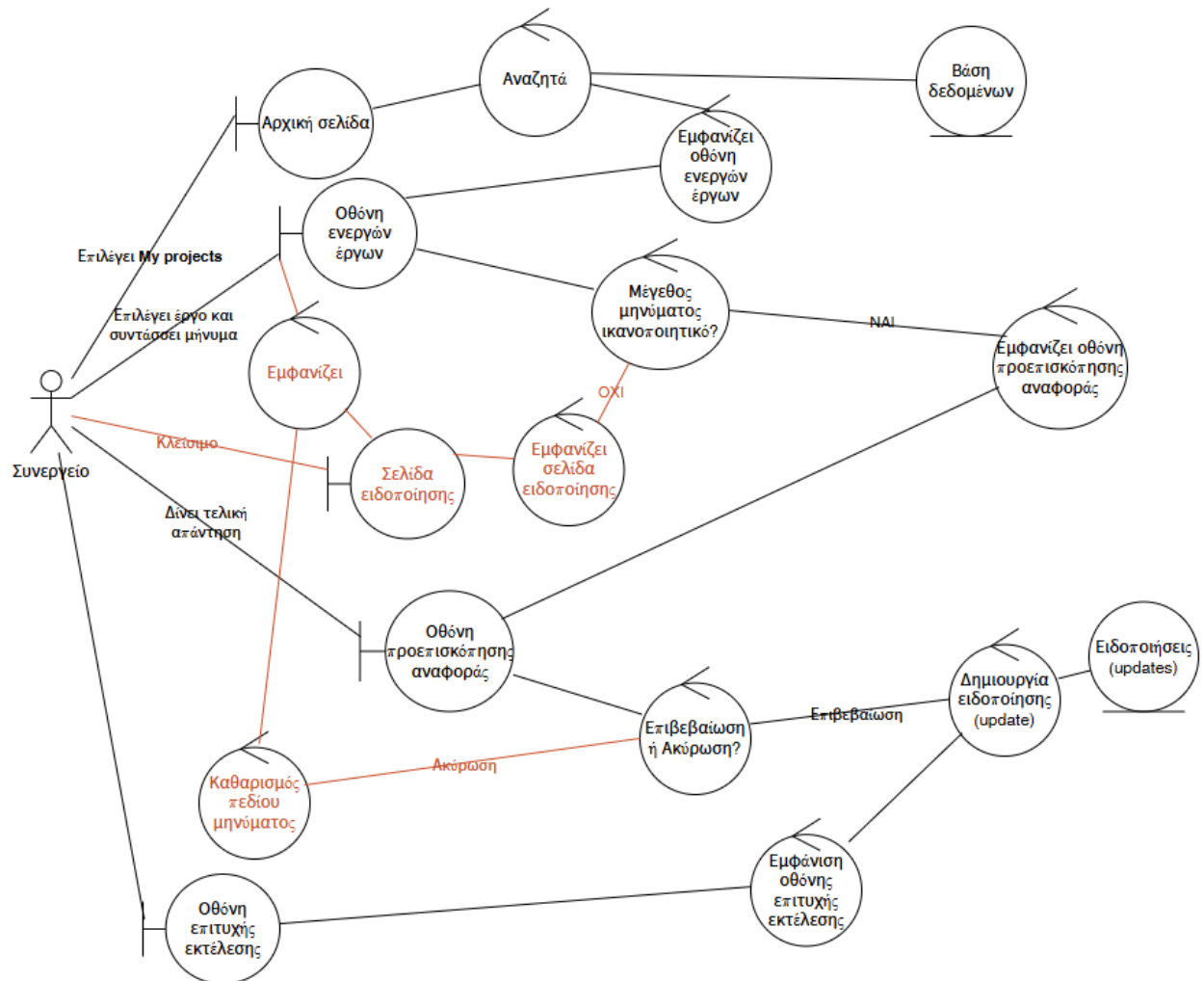
# USE CASE: Αξιολόγηση συνεργείου από κατασκευαστική εταιρεία



## USE CASE: Απάντηση αιτήματος της κατασκευαστικής από το Συνεργείο



## USE CASE: Ενημέρωση Προόδου προς Κατασκευαστική από Συνεργείο

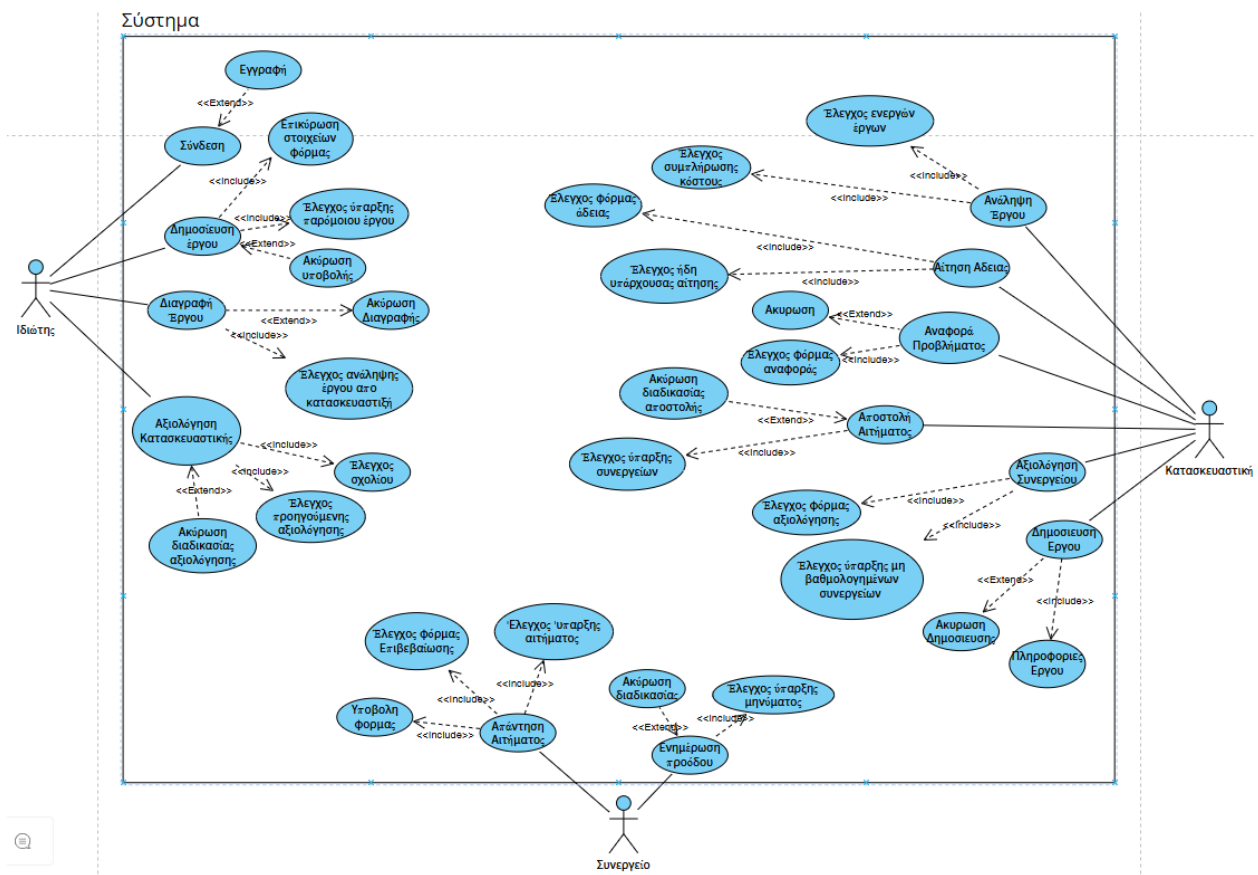


# Use-case-v0.2

## USE-CASE DIAGRAM

Η πλατφόρμα **BUILD IT** προσφέρει 3 πιθανούς χειριστές, καθένas με συγκεκριμένες λειτουργίες:

- **Ιδιώτη:** Σε περίπτωση που δεν έχουν εγγραφεί στην πλατφόρμα, δημιουργούν λογαριασμό. Όντας συνδεδεμένοι, έχουν τη δυνατότητα να δημοσιεύουν νέα έργα με συγκεκριμένο τίτλο, περιγραφή και τοποθεσία και να προσελκύουν κατασκευαστικές εταιρείες. Αφού το δημοσιεύσουν, αναμένουν και ειδοποιούνται σε περίπτωση που κάποια κατασκευαστική το αναλάβει. Σε περίπτωση διαγραφής κάποιου έργου, αυτή μπορεί να γίνει εφόσον δεν έχει αναληφθεί από κάποια κατασκευαστική. Επίσης, μπορούν να αξιολογούν κατασκευαστικές μετά από την ολοκλήρωση του έργου.
- **Κατασκευαστική:** Έχουν τη δυνατότητα να αναλαμβάνουν νέα κατασκευαστικά δημοσιευμένα έργα ανάλογα την τοποθεσία τους, δίνοντας μια αρχική εκτίμηση του κόστους τους. Αφού γίνει αυτό, παίρνουν τις κατάλληλες άδειες ώστε να προχωρήσουν στην έναρξή του. Έχοντας εγκριθεί η άδειά τους, επιλέγουν συνεργεία με βάση τα προφίλ τους και την τοποθεσία τους και τους στέλνουν αιτήματα για μελλοντική συνεργασία. Μπορούν επίσης να παρακολουθούν την πορεία κάθε έργου παίρνοντας ενημερώσεις από τα συνεργεία με αποτέλεσμα να διαχειρίζονται τις συνεργασίες τους εύκολα και αξιόπιστα. Τέλος, μπορούν να αναφέρουν τυχόν προβλήματα και να δηλώσουν νέα ανανεωμένη ημερομηνία ολοκλήρωσης. Την χρονική στιγμή που το έργο ολοκληρώνεται, ειδοποιούν τον ιδιώτη και αξιολογούν τα συνεργεία με τα οποία συνεργάστηκαν.
- **Συνεργείο:** Λαμβάνουν ειδοποιήσεις για νέα αιτήματα κατασκευαστικών για αναρτημένα έργα που έχουν αναλάβει και επιλέγουν για αποδοχή ή απόρριψή τους. Βλέποντας το project που εν τέλει αποδέχονται, εκτιμούν το χρονοδιάγραμμά τους και συμπληρώνουν στοιχεία για το ιστορικό τους, το εργατικό δυναμικό, τα μηχανήματα που διαθέτουν και τις τιμές τους. Επιπλέον, μπορούν να ενημερώνουν την κατάσταση του έργου στέλνοντας μηνύματα στην κατασκευαστική.



Από τις περιπτώσεις χρήσης, αυτές που επιλέχθηκαν για ανάλυση είναι οι ακόλουθες δέκα (με **bold** είναι τα ανανεωμένα use cases):

## USE CASE: ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΕΡΓΟΥ

### Βασική ροή

1. Ο ιδιώτης επιλέγει να δημιουργήσει νέο έργο μέσω της πλατφόρμας..

2. Το σύστημα προβάλλει φόρμα εισαγωγής στοιχείων έργου (π.χ. τίτλος, περιγραφή, τοποθεσία, τύπος έργου (κατασκευή, ανακαίνιση κτλ)).
3. Ο ιδιώτης εισάγει τα απαραίτητα στοιχεία για το έργο.
4. Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των πεδίων (πχ έγκυρη μορφή ημερομηνίας, μη κενά πεδία)
5. Το σύστημα πραγματοποιεί έλεγχο για τυχόν διπλότυπες καταχωρήσεις από τον ίδιο χρήστη.
6. Ο ιδιώτης επιβεβαιώνει την πρόθεσή του να προχωρήσει με τη δημιουργία του έργου.
7. Το σύστημα εμφανίζει προεπισκόπηση των στοιχείων του έργου και ζητά τελική επιβεβαίωση ή ακύρωση.
8. Ο ιδιώτης επιβεβαιώνει τη δημιουργία του έργου.
9. Το σύστημα καταχωρεί το έργο, του αποδίδει μοναδικό αναγνωριστικό και το κατατάσσει σε κατάσταση **‘Pending’**.
10. Το σύστημα ενημερώνει τον ιδιώτη για την επιτυχή δημιουργία του έργου και ότι είναι διαθέσιμο προς ανάληψη από κατασκευαστικές εταιρείες.

### **Εναλλακτική ροή 1**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ορισμένα πεδία της φόρμας είτε δεν έχουν συμπληρωθεί είτε περιέχουν μη αποδεκτές τιμές (π.χ. μη έγκυρη ημερομηνία).
2. Το σύστημα ενημερώνει τον ιδιώτη ότι απαιτείται διόρθωση στα πεδία της φόρμας.
3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 2**

1. Ο ιδιώτης επιλέγει να ακυρώσει τη διαδικασία δημιουργίας έργου.
2. Το σύστημα διακόπτει τη διαδικασία και επιστρέφει τον χρήστη στη σελίδα των έργων ή στο κύριο μενού.
3. Η περίπτωση χρήσης τερματίζεται χωρίς καταχώρηση έργου.

### **Εναλλακτική ροή 3**



1. Το σύστημα εντοπίζει ότι υπάρχει ήδη έργο με τον ίδιο τίτλο, καταχωρημένο από τον ίδιο χρήστη.
2. Το σύστημα ειδοποιεί τον χρήστη ότι απαιτείται μοναδικός τίτλος για το έργο.
3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

## **Βασική ροή**

1. Ο ιδιώτης επιλέγει να δημιουργήσει ένα έργο στην αρχική σελίδα.
2. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα φόρμας εισαγωγής στοιχείων έργου (π.χ. τίτλος, περιγραφή, τοποθεσία, τύπος έργου (κατασκευή, ανακαίνιση κτλ)).
3. Ο ιδιώτης εισάγει τα απαραίτητα στοιχεία για το έργο στη φόρμα εισαγωγής στοιχείων.
4. Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των στοιχείων (πχ έγκυρη μορφή ημερομηνίας, μη κενά πεδία)
5. Το σύστημα πραγματοποιεί έλεγχο για τυχόν διπλότυπες καταχωρήσεις από τον ίδιο χρήστη στη Βάση Δεδομένων.
6. Ο ιδιώτης επιβεβαιώνει την πρόθεσή του να προχωρήσει με τη δημιουργία του έργου.
7. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη προεπισκόπησης στοιχείων του έργου και ζητά τελική επιβεβαίωση ή ακύρωση.
8. Ο ιδιώτης επιβεβαιώνει τη δημιουργία του έργου.
9. Το σύστημα δημιουργεί το έργο αποδίδοντάς το μοναδικό αναγνωριστικό κατατάσσοντάς το σε κατάσταση 'Pending'.
10. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη επιτυχής εκτέλεσης της δημιουργίας του έργου.

## **Εναλλακτική ροή 1**

- 4.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ορισμένα πεδία της φόρμας δεν είναι έγκυρα (π.χ. μη έγκυρη ημερομηνία).
- 4.2 Το σύστημα εμφανίζει σελίδα σφάλματος για να ενημερώσει τον ιδιώτη.
- 4.3 Ο ιδιώτης κλείνει το μήνυμα.
- 4.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

## **Εναλλακτική ροή 2**

- 7.1 Ο ιδιώτης επιλέγει να ακυρώσει τη διαδικασία δημιουργίας έργου.
- 7.2 Το σύστημα διακόπτει τη διαδικασία και επιστρέφει τον ιδιώτη στην αρχική σελίδα.
- 7.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

## **Εναλλακτική ροή 3**

- 5.1 Το σύστημα εντοπίζει ότι υπάρχουν διπλότυπες καταχωρήσεις (έργο με τον ίδιο τίτλο από τον ίδιο χρήστη).
- 5.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα ειδοποίησης για να ειδοποιήσει τον ιδιώτη απο το συμβάν.
- 5.3 Ο ιδιώτης κλείνει την σελίδα ειδοποίησης.
- 5.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

## **USE CASE: Αξιολόγηση Κατασκευαστικής Εταιρείας από Ιδιώτη**

### **Βασική ροή**

1. Ο ιδιώτης μεταβαίνει στην ενότητα των έργων του μέσω της προσωπικής του σελίδας.
2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με τα έργα που έχει δημιουργήσει.
3. Ο ιδιώτης επιλέγει ένα έργο που έχει ολοκληρωθεί.
4. Το σύστημα προβάλλει τις λεπτομέρειες του έργου και τη δυνατότητα αξιολόγησης.
5. Ο ιδιώτης εισάγει βαθμολογία σε κλίμακα 1 έως 5 και προαιρετικά σχόλιο αξιολόγησης.
6. Το σύστημα ελέγχει σε πραγματικό χρόνο το πλήθος χαρακτήρων του σχολίου να μην υπερβαίνει τις 500 λέξεις.
7. Ο ιδιώτης επιβεβαιώνει την πρόθεσή του να υποβάλει την αξιολόγηση.
8. Το σύστημα ελέγχει αν έχει ήδη καταχωρηθεί αξιολόγηση για το συγκεκριμένο έργο από τον ίδιο χρήστη.
9. Αν δεν υπάρχει προηγούμενη αξιολόγηση, το σύστημα εμφανίζει σύνοψη των στοιχείων που θα καταχωρηθούν για τελικό έλεγχο.
10. Ο ιδιώτης επιβεβαιώνει την υποβολή της αξιολόγησης.
11. Το σύστημα καταχωρεί την αξιολόγηση, ενημερώνει τον χρήστη για την επιτυχή υποβολή και καταγράφει την ημερομηνία και ώρα για λόγους ιχνηλάτησης.

### **Εναλλακτική ροή 1**

1. Το σύστημα εντοπίζει πως υπάρχει ήδη καταχωρημένη αξιολόγηση για το συγκεκριμένο έργο από τον ίδιο χρήστη.
2. Το σύστημα ενημερώνει τον ιδιώτη ότι η αξιολόγηση έχει ήδη υποβληθεί και δεν μπορεί να επαναληφθεί.
3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 2**

1. Ο ιδιώτης αποφασίζει να μην προχωρήσει με την υποβολή της αξιολόγησης κατά την τελική επιβεβαίωση.
2. Το σύστημα ακυρώνει την διαδικασία και επιστρέφει στο προσωπικό του μενού.
3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 3**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το σχόλιο υπερβαίνει το επιτρεπόμενο όριο χαρακτήρων (500).
2. Το σύστημα ενημερώνει τον ιδιώτη ότι απαιτείται προσαρμογή του σχολίου ώστε να είναι αποδεκτό.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 5 της βασικής ροής και ο ιδιώτης τροποποιεί το σχόλιο.

## **Βασική ροή**

1. Ο ιδιώτης μεταβαίνει στην ενότητα των έργων του μέσω της αρχικής του σελίδας.
2. Το σύστημα αναζητά τα δημοσιευμένα έργα του στη ΒΔ και εμφανίζει τα αποτελέσματα αναζήτησης στην οθόνη αποτελεσμάτων αναζήτησης.
3. Ο ιδιώτης επιλέγει ένα έργο που έχει ολοκληρωθεί στην οθόνη αποτελεσμάτων αναζήτησης.
4. Το σύστημα εμφανίζει την φόρμα αξιολόγησης του έργου.
5. Ο ιδιώτης εισάγει βαθμολογία σε κλίμακα 1 έως 5 και προαιρετικά σχόλιο αξιολόγησης.
6. Το σύστημα ελέγχει σε πραγματικό χρόνο το πλήθος χαρακτήρων του σχολίου να μην υπερβαίνει τις 500 λέξεις.
7. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη προεπισκόπησης της αξιολόγησης ζητώντας τελική επιβεβαίωση ή ακύρωση.
8. Ο ιδιώτης επιβεβαιώνει την υποβολή της αξιολόγησης.
9. Το σύστημα ελέγχει αν έχει ήδη καταχωρηθεί αξιολόγηση για το συγκεκριμένο έργο από τον ίδιο χρήστη.
10. Το σύστημα καταχωρεί την αξιολόγηση καταγράφοντας την ημερομηνία και ώρα για λόγους ιχνηλάτησης.
11. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη επιτυχής εκτέλεσης της αξιολόγησης.

## **Εναλλακτική ροή 1**

- 9.1 Το σύστημα εντοπίζει πως υπάρχει ήδη καταχωρημένη αξιολόγηση για το συγκεκριμένο έργο από τον ίδιο χρήστη.
- 9.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα σφάλματος ενημερώνοντας τον ιδιώτη ότι η αξιολόγηση έχει ήδη υποβληθεί.
- 9.3 Ο ιδιώτης κλείνει την σελίδα σφάλματος.
- 9.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

## **Εναλλακτική ροή 2**

- 7.1 Ο ιδιώτης αποφασίζει να μην προχωρήσει με την υποβολή της αξιολόγησης κατά την τελική υποβολή και την ακυρώνει.
- 7.2 Το σύστημα ακυρώνει την διαδικασία.
- 7.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

## **Εναλλακτική ροή 3**

- 6.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι το σχόλιο υπερβαίνει το επιτρεπόμενο όριο χαρακτήρων (500).
- 6.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα ειδοποίησης λέγοντας στον χρήστη ότι απαιτείται προσαρμογή του σχόλιου.
- 6.3 Ο ιδιώτης κλείνει την σελίδα ειδοποίησης.
- 6.4 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 5 της βασικής ροής.

# **USE CASE: Διαγραφή δημοσιευμένου έργου από Ιδιώτη**

## **Βασική ροή**

- 1. Ο ιδιώτης μεταβαίνει στην ενότητα των έργων του μέσω της προσωπικής του σελίδας.

2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με όλα τα έργα που έχει δημοσιεύσει.
3. Ο ιδιώτης επιλέγει ένα έργο που βρίσκεται σε κατάσταση 'Pending'.
4. Το σύστημα προβάλλει τις λεπτομέρειες του επιλεγμένου έργου.
5. Ο ιδιώτης επιλέγει να ακυρώσει το έργο.
6. Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση από τον χρήστη, ενημερώνοντάς τον ότι η ενέργεια είναι μη αναστρέψιμη
7. Ο ιδιώτης επιβεβαιώνει την πρόθεσή του για ακύρωση.
8. Το σύστημα επαληθεύει ότι το έργο δεν έχει ήδη αναληφθεί από κατασκευαστική (δηλαδή ότι παραμένει σε κατάσταση "Pending").
9. Αν είναι ακόμα σε κατάσταση 'Pending', το σύστημα τροποποιεί την κατάσταση του σε 'Deleted'.
10. Το σύστημα ενημερώνει τον ιδιώτη για την επιτυχή ακύρωση του έργου.
11. Το σύστημα σταματά να εμφανίζει το έργο στην κατασκευαστική και στον ιδιώτη.

## **Εναλλακτική ροή 1**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το έργο δεν βρίσκεται πλέον σε κατάσταση "Pending", καθώς έχει ήδη αναληφθεί από κατασκευαστική εταιρεία.
2. Το σύστημα ενημερώνει τον ιδιώτη ότι η ακύρωση δεν είναι δυνατή λόγω αλλαγής της κατάστασης του έργου.
3. Η διαδικασία διακόπτεται και η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

## **Εναλλακτική ροή 2**

1. Κατά το στάδιο επιβεβαίωσης της ακύρωσης, ο ιδιώτης αποφασίζει να μη συνεχίσει με την ενέργεια.
2. Το σύστημα διακόπτει τη διαδικασία ακύρωσης και επιστρέφει στη σελίδα του επιλεγμένου έργου χωρίς να πραγματοποιηθεί καμία αλλαγή.

## **Βασική ροή**

1. Ο ιδιώτης μεταβαίνει στην ενότητα των έργων του μέσω της αρχικής σελίδας.

2. Το σύστημα αναζητά τα δημοσιευμένα έργα του στη ΒΔ και εμφανίζει τα αποτελέσματα αναζήτησης στην οθόνη αποτελεσμάτων αναζήτησης.
3. Ο ιδιώτης επιλέγει ένα έργο που βρίσκεται σε κατάσταση 'Pending' στην οθόνη αποτελεσμάτων αναζήτησης.
4. Το σύστημα προβάλλει την σελίδα διαγραφής έργου προβάλλοντας λεπτομέρειες του έργου και την επιλογή διαγραφής του.
5. Ο ιδιώτης επιλέγει να ακυρώσει το έργο στην σελίδα διαγραφής έργου.
6. Το σύστημα ζητά τελική υποβολή για επιβεβαίωση ή ακύρωση της διαδικασίας από τον χρήστη στην οθόνη προεπισκόπησης της διαγραφής έργου.
7. Ο ιδιώτης επιβεβαιώνει την πρόθεσή του για ακύρωση στην οθόνη προεπισκόπησης.
8. Το σύστημα επαληθεύει ότι το έργο δεν έχει ήδη αναληφθεί από κατασκευαστική κατά την διάρκεια αυτής της διαδικασίας (δηλαδή ότι παραμένει σε κατάσταση "Pending").
9. Αν είναι ακόμα σε κατάσταση 'Pending', το σύστημα διαγράφει το έργο από την λίστα των pending έργων.
10. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη επιτυχής εκτέλεσης για την διαγραφή του έργου.

## **Εναλλακτική ροή 1**

- 8.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι το έργο δεν βρίσκεται πλέον σε κατάσταση "Pending", καθώς έχει ήδη αναληφθεί από κατασκευαστική εταιρεία.
- 8.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα σφάλματος ενημερώνοντας τον ιδιώτη ότι η ακύρωση δεν είναι δυνατή λόγω αλλαγής της κατάστασης του έργου.
- 8.3 Ο ιδιώτης κλείνει την σελίδα σφάλματος.
- 8.4 Η διαδικασία διακόπτεται και η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

## **Εναλλακτική ροή 2**

- 6.1 Ο ιδιώτης πατά ακύρωση της διαδικασίας στην σελίδα προεπισκόπησης.
- 6.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα ειδοποίησης ειδοποιώντας τον ιδιώτη ότι η διαδικασία ακυρώθηκε.
- 6.3 Ο ιδιώτης κλείνει την σελίδα ειδοποίησης.
- 6.4 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

## USE CASE: Ανάλυση Έργου από Κατασκευαστική Εταιρεία

### Βασική ροή

1. Η κατασκευαστική μεταβαίνει στην ενότητα που εμφανίζει έργα διαθέσιμα προς ανάληψη.
2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με όλα τα έργα που βρίσκονται σε κατάσταση **Pending**.
3. Το σύστημα εντοπίζει την περιοχή δραστηριότητας της κατασκευαστικής και προσαρμόζει τα αποτελέσματα.
4. Το σύστημα ταξινομεί τα έργα με βάση τη **χρονική σειρά δημοσίευσης**, εμφανίζοντας πρώτα τα πιο πρόσφατα.
5. Η κατασκευαστική επιλέγει ένα έργο από τη λίστα συμπληρώνοντας το κόστος που εκτιμά ότι θα έχει.
6. Η κατασκευαστική δηλώνει πρόθεση ανάληψής του.
7. Το σύστημα προβάλλει αναλυτικές πληροφορίες για το έργο, όπως περιγραφή, ημερομηνίες και στοιχεία του ιδιώτη.
8. Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση της ενέργειας και ενημερώνει για τις συνέπειες της δέσμευσης.
9. Η κατασκευαστική επιβεβαιώνει την ανάληψη του έργου.
10. Το σύστημα αλλάζει την κατάσταση του έργου σε **'Active'** από **'Pending'** και το συνδέει με την κατασκευαστική.
11. Ο ιδιώτης ενημερώνεται για την ανάληψη του έργου μέσω σχετικής ειδοποίησης.
12. Το σύστημα καταγράφει την ενέργεια στο ιστορικό της κατασκευαστικής και αποκρύπτει το έργο από άλλες εταιρείες.

### Εναλλακτική ροή 1

1. Πριν ολοκληρωθεί η διαδικασία ανάληψης, το σύστημα ελέγχει τον αριθμό των έργων που έχει ήδη αναλάβει η κατασκευαστική.
2. Αν διαπιστωθεί ότι έχει φτάσει το επιτρεπτό όριο ενεργών έργων, το σύστημα ενημερώνει ότι δεν μπορεί να αναλάβει νέο έργο έως ότου ελευθερωθεί διαθεσιμότητα.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.



## Εναλλακτική ροή 2

1. Η κατασκευαστική δεν έχει συμπληρώσει το σχετικό πεδίο για το κόστος του έργου.
2. Ο χρήστης ενημερώνεται ότι η ανάληψη απαιτεί συμπλήρωση του σχετικού πεδίου.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 5 της βασικής ροής.

## Βασική ροή

1. Η κατασκευαστική μεταβαίνει στην ενότητα που εμφανίζει έργα διαθέσιμα (active) προς ανάληψη μέσω της αρχικής του σελίδας.
2. Το σύστημα εντοπίζει τα έργα που βρίσκονται σε κατάσταση Pending στη βάση δεδομένων.
3. Το σύστημα εντοπίζει την περιοχή δραστηριότητας της κατασκευαστικής και φιλτράρει τα αποτελέσματα.
4. Το σύστημα ταξινομεί τα έργα με βάση τη χρονική σειρά δημοσίευσης, εμφανίζοντας πρώτα τα πιο πρόσφατα.
5. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη διαθέσιμων (active) έργων.
6. Η κατασκευαστική επιλέγει ένα έργο από τη λίστα συμπληρώνοντας το κόστος που εκτιμά ότι θα έχει και το αποδέχεται.
7. Το σύστημα προβάλλει αν το πεδίο κόστους είναι έγκυρο (μεγαλύτερο του 0, όχι αλφαριθμητικό)
8. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα προεπισκόπησης που περιέχει αναλυτικές πληροφορίες για το έργο (περιγραφή, ημερομηνία, στοιχεία ιδιώτη) και ενημερώνει για τελική υποβολή.
9. Η κατασκευαστική επιβεβαιώνει την πρόθεση να αναλάβει το έργο.
10. Το σύστημα ελέγχει αν το πλήθος των έργων που έχει αναλάβει η κατασκευαστική είναι μικρότερο από το επιτρεπόμενο όριο.
11. Το σύστημα δημιουργεί το active έργο προσθέτοντάς το στην λίστα των active έργων της συγκεκριμένης κατασκευαστικής.
12. Το σύστημα διαγράφει από την λίστα των pending έργων το αντίστοιχο έργο.
13. Το σύστημα δημιουργεί την ειδοποίηση (είδος applyment) η οποία θα σταλεί στον ιδιώτη του συγκεκριμένου έργου.
14. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη επιτυχής εκτέλεσης.

## **Εναλλακτική ροή 1**

- 10.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι η κατασκευαστική δεν μπορεί να αναλάβει άλλα έργα καθώς έχει ξεπεράσει το επιτρεπόμενο όριο.**
- 10.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα σφάλματος διευκρινίζοντας ότι δεν μπορεί να αναληφθεί άλλο έργο από την συγκεκριμένη κατασκευαστική.**
- 10.3 Η κατασκευαστική κλείνει την σελίδα σφάλματος.**
- 10.4 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 5 της βασικής ροής.**

## **Εναλλακτική ροή 2**

- 7.1 Η κατασκευαστική δεν έχει συμπληρώσει κατάλληλα το σχετικό πεδίο για το κόστος του έργου.**
- 7.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα ειδοποίησης ειδοποιώντας την κατασκευαστική να συμπληρώσει σωστά το πεδίο.**
- 7.3 Η κατασκευαστική κλείνει την σελίδα ειδοποίησης.**
- 7.4 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 5 της βασικής ροής.**

## **USE CASE: Αποστολή αιτήματος σε συνεργείο απο κατασκευαστική**

### **Βασική ροή**

- 1. Η κατασκευαστική μεταβαίνει στην ενότητα αναζήτησης συνεργείων.
- 2. Το σύστημα προβάλλει δυνατότητα φιλτραρίσματος διαθέσιμων συνεργείων βάσει κατηγορίας (συνεργείων) και τοποθεσίας.
- 3. Η κατασκευαστική ορίζει τα κριτήρια αναζήτησης.
- 4. Το σύστημα φιλτράρει τα συνεργεία και βγάζει αυτά που τηρούν τις προϋποθέσεις.
- 5. Η κατασκευαστική επιλέγει ένα συνεργείο από την λίστα των αποτελεσμάτων.
- 6. Το σύστημα προβάλλει λεπτομερείς πληροφορίες του συνεργείου, καθώς και φόρμα εισαγωγής βασικών στοιχείων σχετικά με το έργο και τα στοιχεία επικοινωνίας.
- 7. Η κατασκευαστική συμπληρώνει τα απαραίτητα πεδία για το αίτημα συνεργασίας.

8. Το σύστημα παρουσιάζει συνοπτικά τις πληροφορίες που πρόκειται να υποβληθούν και ζητά επιβεβαίωση.
9. Η κατασκευαστική επιβεβαιώνει την υποβολή του αιτήματος.
10. Το σύστημα καταχωρεί το αίτημα και το στέλνει στο επιλεγμένο συνεργείο.
11. Το σύστημα ενημερώνει την κατασκευαστική ότι το αίτημα απεστάλη επιτυχώς.

## **Εναλλακτική ροή 1**

- 1 Κατά τη διαδικασία επιβεβαίωσης υποβολής, η κατασκευαστική αποφασίζει να μη συνεχίσει με την αποστολή του αιτήματος.
- 2 Το σύστημα διακόπτει την διαδικασία υποβολής.
- 3 Το σύστημα επιστρέφει στη σελίδα του έργου, στο βήμα 2 της βασικής ροής.

## **Εναλλακτική ροή 2**

- 1 Το σύστημα δεν εντοπίζει διαθέσιμα συνεργεία που να πληρούν τα επιλεγμένα φίλτρα τοποθεσίας ή κατηγορίας.
- 2 Η κατασκευαστική ενημερώνεται ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμες επιλογές για τα συγκεκριμένα κριτήρια.
- 3 Η ροή μεταβαίνει στο βήμα 4 της βασικής ροής ώστε η κατασκευαστική να αλλάξει τα φίλτρα.

## **Βασική ροή**

1. Η κατασκευαστική μεταβαίνει στην ενότητα αναζήτησης συνεργείων μέσω της αρχικής του σελίδας.
2. Το σύστημα προβάλλει την οθόνη φόρμας συνεργείου για την δυνατότητα φιλτραρίσματος διαθέσιμων συνεργείων βάσει κατηγορίας (συνεργείων) και τοποθεσίας τους.
3. Η κατασκευαστική συμπληρώνει τα απαραίτητα πεδία.
4. Το σύστημα φιλτράρει τα συνεργεία και βγάζει αυτά που τηρούν τις προϋποθέσεις.
5. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχουν διαθέσιμα συνεργεία.
6. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη διαθέσιμων συνεργείων.
7. Η κατασκευαστική επιλέγει ένα συνεργείο από την οθόνη διαθέσιμων συνεργείων.

8. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη επιλεγμένου συνεργείου προβάλλοντας πληροφορίες του συνεργείου, καθώς και φόρμα εισαγωγής βασικών στοιχείων σχετικά με το έργο και στοιχείων επικοινωνίας της κατασκευαστικής.
9. Η κατασκευαστική συμπληρώνει τα απαραίτητα πεδία για το αίτημα συνεργασίας και υποβάλλει την αίτηση.
10. Το σύστημα προβάλλει την οθόνη προεπισκόπησης παρουσιάζοντας συνοπτικά τις πληροφορίες που πρόκειται να υποβληθούν και ζητά τελική επιβεβαίωση ή ακύρωση από την κατασκευαστική.
11. Η κατασκευαστική επιβεβαιώνει την υποβολή του αιτήματος.
12. Το σύστημα επικυρώνει τα στοιχεία της αίτησης.
13. Το σύστημα δημιουργεί την αίτηση και στέλνεται σαν request στο συνεργείο.
14. Το σύστημα εμφανίζει τη οθόνη επιτυχής εκτέλεσης. ενημερώνοντας την κατασκευαστική ότι το αίτημα απεστάλη επιτυχώς.

## **Εναλλακτική ροή 1**

- 10.1 Κατά τη διαδικασία επιβεβαίωσης υποβολής στην οθόνη προεπισκόπησης, η κατασκευαστική πατάει ακύρωση για την αποστολή αιτήματος σε συνεργείο.
- 10.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα ειδοποίησης αναφέροντας ότι η διαδικασία ακυρώθηκε.
- 10.3 Η κατασκευαστική κλείνει την σελίδα ειδοποίησης.
- 10.4 Το σύστημα επιστρέφει στη οθόνη διαθέσιμων έργων, στο βήμα 6 της βασικής ροής.

## **Εναλλακτική ροή 2**

- 5.1 Το σύστημα δεν εντοπίζει διαθέσιμα συνεργεία που να πληρούν τα επιλεγμένα φίλτρα τοποθεσίας ή κατηγορίας.
- 5.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα σφάλματος ενημερώνοντας την κατασκευαστική για απουσία συνεργείων.
- 5.3 Η κατασκευαστική κλείνει την σελίδα σφάλματος
- 5.4 Η ροή μεταβαίνει στο βήμα 2 της βασικής ροής προβάλλοντας την οθόνη φόρμας συνεργείου.

## USE CASE: Αίτηση Πολυενοδομικής Άδειας από Κατασκευαστική

### Βασική ροή:

1. Η κατασκευαστική μεταβαίνει στην ενότητα διαχείρισης των έργων της.
2. Το σύστημα εμφανίζει τα έργα που έχει αναλάβει, επισημαίνοντας ποια από αυτά δεν διαθέτουν ακόμη εγκεκριμένη άδεια.
3. Η κατασκευαστική επιλέγει έργο για το οποίο απαιτείται άδεια.
4. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα υποβολής άδειας με πεδία: **Type of License** που μπορεί να είναι οικοδομική (για νέα οικοδομή ή επεκτάσεις), μικρής κλίμακας (για ανακαινίσεις ή ενεργειακές παρεμβάσεις), άδεια κατάληψης κοινόχρηστου έργου (πχ σκαλωσιές στο δρόμο), **Description** για σύντομη περιγραφή εργασιών και **Start Date** για προβλεπόμενη ημερομηνία έναρξης.
5. Η κατασκευαστική συμπληρώνει τα απαραίτητα πεδία της φόρμας για την αίτηση άδειας.
6. Το σύστημα ελέγχει αν έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαραίτητα πεδία.
7. Το σύστημα αποθηκεύει την αίτηση και την θέτει σε κατάσταση 'Υπό αξιολόγηση'.
8. Ο χρήστης ενημερώνεται ότι η αίτηση υποβλήθηκε επιτυχώς και εκκρεμεί έγκριση.
9. Το σύστημα προσομοιώνει την αξιολόγηση, με τυχαίο χρόνο καθυστέρησης (10-60 δευτερόλεπτα).
10. Το σύστημα μετά από κάποια δευτερόλεπτα αλλάζει την κατάσταση της αίτησης σε 'Εγκριμένη'.
11. Η κατασκευαστική ενημερώνεται για την έγκριση μέσω σχετικής ειδοποίησης.
12. Η δυνατότητα αποστολής αιτημάτων σε συνεργεία ενεργοποιείται για το συγκεκριμένο έργο.
13. Η επιλογή υποβολής νέας άδειας για το ίδιο έργο απενεργοποιείται.

### Εναλλακτική ροή 1:

1. Το σύστημα εντοπίζει ότι δεν έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαραίτητα πεδία ή έχει επιλεγεί μη έγκυρη ημερομηνία (πχ παρελθοντική).
2. Το σύστημα ενημερώνει την κατασκευαστική ότι απαιτείται διόρθωση των στοιχείων για να συνεχίσει.'
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 5 της βασικής ροής.

### Εναλλακτική ροή 2:

1. Η κατασκευαστική υποβάλλει παρόμοια αίτηση για το ίδιο έργο ενώ δεν υπάρχει προηγούμενη που βρίσκεται σε εξέλιξη.
2. Το σύστημα ενημερώνει την κατασκευαστική ότι η υποβολή νέας αίτησης δεν είναι δυνατή όσο υπάρχει εκκρεμής αίτηση.
3. Το σύστημα ακυρώνει την διαδικασία.
4. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

### **Βασική ροή:**

1. Η κατασκευαστική επιλέγει **My projects** μέσω της αρχικής σελίδας.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη έργων της με τα έργα που έχει αναλάβει, επισημαίνοντας ποια από αυτά δεν διαθέτουν ακόμη εγκεκριμένη άδεια.
3. Η κατασκευαστική επιλέγει έργο για το οποίο απαιτείται άδεια.
4. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα υποβολής άδειας με πεδία: **Type of License** που μπορεί να είναι οικοδομική (για νέα οικοδομή ή επεκτάσεις), μικρής κλίμακας (για ανακαινίσεις ή ενεργειακές παρεμβάσεις), άδεια κατάληψης κοινόχρηστου έργου (πχ σκαλωσιές στο δρόμο), **Description** για σύντομη περιγραφή εργασιών και **Start Date** για προβλεπόμενη ημερομηνία έναρξης.
5. Η κατασκευαστική εισάγει τα απαραίτητα πεδία της φόρμας για την αίτηση άδειας.
6. Το σύστημα ελέγχει αν έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαραίτητα πεδία σωστά.
7. Το σύστημα ελέγχει αν παρόμοια αίτηση για το ίδιο έργο βρίσκεται σε εξέλιξη.
8. Το σύστημα δημιουργεί την αίτηση άδειας αποθηκεύοντάς την τοπικά.
9. Το σύστημα αρχίζει να χρονομετρά μέχρι να φτάσει ένα ορισμένο κατώφλι.
10. Το σύστημα παράλληλα εμφανίζει την οθόνη επιτυχής υποβολής αίτησης.
11. Η κατασκευαστική κλείνει την οθόνη επιτυχής υποβολής αίτησης.
12. Το σύστημα διαπιστώνει ότι τελειώσε ο χρόνος.
13. Το σύστημα δημιουργεί την άδεια για το συγκεκριμένο έργο.
14. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη επιτυχής εκτέλεσης της διαδικασίας.

### **Εναλλακτική ροή 1:**

- 5.1 Το σύστημα εντοπίζει ότι δεν έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαραίτητα πεδία σωστά.

- 5.2 Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη ειδοποίησης ενημερώνοντας την κατασκευαστική ότι απαιτείται διόρθωση των στοιχείων για να συνεχίσει.
- 5.3 Η κατασκευαστική κλείνει την οθόνη ειδοποίησης.
- 5.4 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 5 της βασικής ροής.

## Εναλλακτική ροή 2:

- 7.1 Η κατασκευαστική υποβάλλει παρόμοια αίτηση για το ίδιο έργο ενώ υπάρχει προηγούμενη που βρίσκεται σε εξέλιξη.
- 7.2 Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη σφάλματος ενημερώνοντας την κατασκευαστική ότι η υποβολή νέας αίτησης δεν είναι δυνατή.
- 7.3 Η κατασκευαστική κλείνει την σελίδα σφάλματος.
- 7.4 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

## USE CASE: Αναφορά Προβλήματος ή Ολοκλήρωσης Έργου από Κατασκευαστική

### Βασική ροή:

1. Η κατασκευαστική μεταβαίνει στην ενότητα διαχείρισης των έργων της.
2. Το σύστημα του εμφανίζει όλα τα έργα τα οποία έχει αναλάβει.
3. Η κατασκευαστική επιλέγει ένα έργο που βρίσκεται σε εξέλιξη.
4. Το σύστημα προβάλλει τις λεπτομέρειες του έργου και διαθέσιμες ενέργειες
5. Η κατασκευαστική επιλέγει να δημιουργήσει αναφορά προβλήματος.
6. Το σύστημα ζητά να αναφερθεί ο τύπος προβλήματος (**issue type**) (πχ καθυστέρηση, υλικά, προσωπικό), προτεινόμενη νέα ημερομηνία και σχόλιο.
7. Η κατασκευαστική συμπληρώνει την φόρμα.
8. Το σύστημα ελέγχει αν έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαιτούμενα πεδία.
9. Το σύστημα καταγράφει την αναφορά στο ιστορικό του έργου.
10. Το σύστημα ενημερώνει τον ιδιώτη μέσω ειδοποίησης.
11. Το σύστημα προσαρμόζει την νέα εκτιμώμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης με βάση τον αρχικό χρονοπρογραμματισμό.

### Εναλλακτική ροή 1:

1. Το σύστημα εντοπίζει ότι δεν έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαιτούμενα πεδία της αναφοράς προβλήματος.
2. Ο χρήστης ενημερώνεται ότι απαιτείται η συμπλήρωση όλων των πεδίων προκειμένου να προχωρήσει η καταχώρηση.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 6 της βασικής ροής.

### Εναλλακτική ροή 2:

1. Πριν ολοκληρωθεί η αναφορά, το σύστημα ελέγχει για διπλότυπα.
2. Αν εντοπιστεί διπλότυπη αναφορά, ο χρήστης ενημερώνεται ότι το συγκεκριμένο πρόβλημα έχει ήδη δηλωθεί.
3. Το σύστημα ακυρώνει την διαδικασία.
4. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

### Εναλλακτική ροή 3:

1. Αντί για την καταχώρηση προβλήματος, η κατασκευαστική επιλέγει να δηλώσει την ολοκλήρωση του έργου.
2. Το σύστημα ενημερώνει το έργο σε **'Completed'**.
3. Ο χρήστης ενημερώνεται για την επιτυχή ολοκλήρωση.
4. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

### Βασική ροή:

1. Η κατασκευαστική επιλέγει **My projects** μέσω της αρχικής της σελίδας.
2. Το σύστημα του εμφανίζει όλα τα έργα τα οποία έχει αναλάβει στην οθόνη έργων της.
3. Η κατασκευαστική επιλέγει ένα έργο που βρίσκεται σε εξέλιξη.
4. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη προεπισκόπησης έργου προβάλλοντας τις λεπτομέρειες του έργου και διαθέσιμες ενέργειες



5. Η κατασκευαστική επιλέγει να δημιουργήσει αναφορά προβλήματος.
6. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα αναφοράς προβλήματος ζητώντας να αναφερθεί ο τύπος προβλήματος (issue type) (πχ καθυστέρηση, υλικά, προσωπικό), προτεινόμενη νέα ημερομηνία και σχόλιο.
7. Η κατασκευαστική συμπληρώνει την φόρμα.
8. Το σύστημα ελέγχει αν έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαιτούμενα πεδία.
9. Το σύστημα ελέγχει για διπλότυπη αναφορά.
10. Το σύστημα δημιουργεί την αναφορά.
11. Το σύστημα δημιουργεί ειδοποίηση (update) για ενημέρωση στον ιδιώτη
12. Το σύστημα εμφανίζει οθόνη επιτυχούς εκτέλεσης.

### **Εναλλακτική ροή 1:**

- 8.1 Το σύστημα εντοπίζει ότι δεν έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαιτούμενα πεδία σωστά στην φόρμα αναφοράς προβλήματος.
- 8.2 Το σύστημα εμφανίζει σελίδα ειδοποίησης ενημερώνοντας την κατασκευαστική ότι απαιτείται η συμπλήρωση όλων των πεδίων
- 8.3 Η κατασκευαστική κλείνει την σελίδα ειδοποίησης.
- 8.4 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 6 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 2:**

- 9.1 Το σύστημα εντοπίζει για διπλότυπες αναφορές.
- 9.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα σφάλματος ενημερώνεται ότι το συγκεκριμένο πρόβλημα έχει ήδη δηλωθεί.
- 9.3 Η κατασκευαστική κλείνει την σελίδα σφάλματος.
- 9.4 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 3:**

- 5.1 Αντί για την καταχώρηση προβλήματος, η κατασκευαστική επιλέγει να δηλώσει την ολοκλήρωση του έργου.
- 5.2 Το σύστημα δημιουργεί προσθέτει το έργο σαν completed.
- 5.3 Το σύστημα διαγράφει το έργο σαν active.

**5.4 Ο χρήστης ενημερώνεται για την επιτυχή ολοκλήρωση.**

**5.5 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.**

## **USE CASE: Αξιολόγηση Συνεργείου από Κατασκευαστική Εταιρεία**

### **Βασική ροή:**

1. Η κατασκευαστική μεταβαίνει στην ενότητα διαχείρισης των έργων της.
2. Το σύστημα του εμφανίζει όλα τα έργα τα οποία έχει αναλάβει.
3. Η κατασκευαστική επιλέγει ένα έργο που έχει ολοκληρωθεί.
4. Το σύστημα εμφανίζει τα συνεργεία που συμμετείχαν στο έργο και δεν έχουν αξιολογηθεί από αυτήν.
5. Η κατασκευαστική επιλέγει το συνεργείο που θέλει να αξιολογήσει.
6. Το σύστημα ανοίγει φόρμα αξιολόγησης με επιλογές από 1 ως 5 αστέρια, email και προαιρετικό σχόλιο.
7. Η κατασκευαστική επιλέγει την βαθμολογία και συμπληρώνει και τα υπόλοιπα πεδία.
8. Το σύστημα εμφανίζει προεπισκόπηση της αξιολόγησης για τελικό έλεγχο
9. Η κατασκευαστική επιβεβαιώνει την υποβολή
10. Το σύστημα καταχωρεί την αξιολόγηση και την συνδέει με το προφίλ του συνεργείου.
11. Το σύστημα ενημερώνει τη συνολική αξιολόγηση του συνεργείου, υπολογίζοντας τον μέσο όρο από όλες τις προηγούμενες αξιολογήσεις.
12. Το σύστημα εμφανίζει δημόσια την ανανεωμένη αξιολόγηση στο προφίλ του συνεργείου.

### **Εναλλακτική ροή 1:**

1. Μετά το βήμα 13, το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχουν και άλλα συνεργεία προς αξιολόγηση για το ίδιο έργο.
2. Ο χρήστης ενημερώνεται για τη δυνατότητα συνέχισης της διαδικασίας αξιολόγησης για τα υπόλοιπα συνεργεία.
3. Η κατασκευαστική αν επιλέξει ναι, η ροή επιστρέφει στο βήμα 4 της βασικής ροής.

4. Η κατασκευαστική αν επιλέξει όχι, η διαδικασία ολοκληρώνεται και η ροή συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής το σύστημα εμφανίζει την αρχική σελίδα του χρήστη

### **Εναλλακτική ροή 2:**

1. Μετά το βήμα 12, το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν υπάρχει άλλο συνεργείο προς αξιολόγηση για το συγκεκριμένο έργο.
2. Το σύστημα ενημερώνει την κατασκευαστική ότι η διαδικασία αξιολόγησης για το έργο έχει ολοκληρωθεί.
3. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 3:**

1. Κατά την υποβολή των στοιχείων αξιολόγησης, το σύστημα εντοπίζει ότι δεν έχει οριστεί βαθμολογία.
2. Ο χρήστης ενημερώνεται ότι απαιτείται η επιλογή βαθμολογίας για να προχωρήσει.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 6 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 4:**

1. Μετά το βήμα 13, το σύστημα διαπιστώνει ότι έχει υπάρξει αξιολόγηση για όλα τα συνεργεία όλων των έργων που έχει αναλάβει και ολοκληρώσει.
2. Το σύστημα μας μεταβαίνει αυτόματα στην αρχική σελίδα της κατασκευαστικής.

### **Βασική ροή:**

1. Η κατασκευαστική επιλέγει **My projects** μέσω της αρχικής της σελίδας.
2. Το σύστημα του εμφανίζει την οθόνη έργων περιέχοντας όλα τα έργα τα οποία έχει αναλάβει.
3. Η κατασκευαστική επιλέγει ένα έργο που έχει ολοκληρωθεί.
4. Το σύστημα αναζητά συνεργεία τα οποία εμπλέκονται με το επιλεγμένο ολοκληρωμένο έργο και δεν έχουν αξιολογηθεί.
5. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη εμπλεκόμενων συνεργείων παρέχοντας συνεργεία που συμμετείχαν στο έργο και δεν έχουν αξιολογηθεί από αυτήν.
6. Η κατασκευαστική επιλέγει το συνεργείο που θέλει να αξιολογήσει.

7. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα αξιολόγησης με επιλογές από 1 ως 5 αστέρια, email και προαιρετικό σχόλιο.
8. Η κατασκευαστική επιλέγει την βαθμολογία και συμπληρώνει και τα υπόλοιπα πεδία.
9. Το σύστημα ελέγχει αν έχει οριστεί η αξιολόγηση (με τα αστέρια).
10. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα προεπισκόπηση της αξιολόγησης για τελικό έλεγχο
11. Η κατασκευαστική επιβεβαιώνει την υποβολή
12. Το σύστημα δημιουργεί την αξιολόγηση του συνεργείου.
13. Το σύστημα υπολογίζει τη συνολική αξιολόγηση του συνεργείου βάσει τον μέσο όρο από όλες τις προηγούμενες αξιολογήσεις.
14. Το σύστημα ενημερώνει την συνολική αξιολόγηση του συνεργείου.

### **Εναλλακτική ροή 1:**

- 4.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν υπάρχει συνεργείο προς αξιολόγηση για το συγκεκριμένο έργο.
- 4.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα σφάλματος ενημερώνοντας την κατασκευαστική ότι η διαδικασία αξιολόγησης για το έργο έχει ολοκληρωθεί.
- 4.3 Η κατασκευαστική κλείνει την σελίδα σφάλματος
- 4.4 Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 2:**

- 9.1 Το σύστημα εντοπίζει ότι δεν έχει οριστεί βαθμολογία.
- 9.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα ειδοποίησης αναφέροντας ότι απαιτείται η επιλογή βαθμολογίας για να προχωρήσει.
- 9.3 Η κατασκευαστική κλείνει την σελίδα ειδοποίησης.
- 9.4 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 7 της βασικής ροής.

**USE CASE: Απάντηση Αιτήματος της Κατασκευαστικής από το Συνεργείο**

## **Βασική ροή:**

1. Το συνεργείο ελέγχει τις ειδοποιήσεις του για νέα αιτήματα συνεργασίας.
2. Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα εκκρεμών αιτημάτων από κατασκευαστικές εταιρείες.
3. Το συνεργείο επιλέγει ένα αίτημα για προβολή.
4. Το σύστημα παρουσιάζει τις λεπτομέρειες του αιτήματος, περιλαμβάνοντας πληροφορίες όπως τύπος έργου, ημερομηνίες, τοποθεσία και στοιχεία του ιδιώτη.
5. Το συνεργείο επιλέγει να αποδεχτεί το αίτημα.
6. Το σύστημα ζητά πρόσθετα στοιχεία όπως: αριθμός διαθέσιμου προσωπικού, προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα και εκτίμηση κόστους.
7. Το συνεργείο καταχωρεί τα απαραίτητα δεδομένα.
8. Το σύστημα συνδέει το συνεργείο με το έργο.
9. Το σύστημα καταγράφει την ενέργεια στο ιστορικό του συνεργείου.
10. Το σύστημα ενημερώνει το συνεργείο για την επιτυχή αποδοχή του αιτήματος..
11. Το σύστημα ενημερώνει την κατασκευαστική σχετικά με την απάντηση του συνεργείου.
12. Το σύστημα αφαιρεί το αίτημα από τη λίστα ενεργών και το μετακινεί στη λίστα απαντημένων αιτημάτων.

## **Εναλλακτική ροή 1:**

1. Το συνεργείο επιλέγει να απορρίψει το αίτημα.
2. Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση της ενέργειας.
3. Μετά την επιβεβαίωση, το σύστημα καταχωρεί την απόρριψη και αφαιρεί το αίτημα από τη λίστα ενεργών.
4. Το σύστημα ενημερώνει την κατασκευαστική για την απόρριψη.
5. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

## **Εναλλακτική ροή 2:**

1. Το συνεργείο επιχειρεί να υποβάλει απάντηση χωρίς να έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαιτούμενα πεδία.
2. Το σύστημα ενημερώνει ότι πρέπει να συμπληρωθούν όλα τα στοιχεία για να ολοκληρωθεί η διαδικασία.
3. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 3:**

1. Το συνεργείο προσπαθεί να προβάλει αίτημα, το οποίο έχει ήδη ακυρωθεί από την κατασκευαστική εταιρεία.
2. Το σύστημα ενημερώνει ότι το αίτημα δεν είναι πλέον διαθέσιμο.
3. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

### **Βασική ροή:**

1. Το συνεργείο επιλέγει Notifications μέσω της αρχικής του σελίδας για να δει τις ειδοποιήσεις του.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη ειδοποιήσεων συνεργείου με τη λίστα εκκρεμών αιτημάτων από κατασκευαστικές εταιρείες.
3. Το συνεργείο επιλέγει ένα αίτημα για προβολή στην οθόνη ειδοποιήσεων συνεργείου.
4. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη προεπισκόπησης αιτήματος παρουσιάζοντας τις λεπτομέρειες του αιτήματος, και περιλαμβάνοντας πληροφορίες όπως τύπος έργου, ημερομηνίες, τοποθεσία και στοιχεία του ιδιώτη.
5. Το συνεργείο επιλέγει να αποδεχτεί το αίτημα.
6. Το σύστημα εμφανίζει την φόρμα στοιχείων συνεργείου ζητώντας πρόσθετα στοιχεία όπως: αριθμός διαθέσιμου προσωπικού, προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα και εκτίμηση κόστους.
7. Το συνεργείο συμπληρώνει τα πεδία στοιχείων συνεργείου και την υποβάλλει.
8. Το σύστημα επικυρώνει τα στοιχεία της φόρμας που συμπλήρωσε το συνεργείο.
9. Το σύστημα ελέγχει αν το συγκεκριμένο αίτημα αποσύρθηκε από την κατασκευαστική την ώρα που το αποδεχόταν.
10. Το σύστημα συνδεεί το συγκεκριμένο έργο (που είναι active) με το συγκεκριμένο συνεργείο.
11. Το σύστημα δημιουργεί ειδοποίηση (updates συνεργείου) για να ενημερώσει την κατασκευαστική.
12. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη επιτυχής εκτέλεσης ενημερώνοντας το συνεργείο για την επιτυχή αποδοχή του αιτήματος.

### **Εναλλακτική ροή 1:**

- 5.1 Το συνεργείο επιλέγει να απορρίψει το αίτημα.

- 5.2 Το σύστημα διαγράφει το αίτημα που είχε το συνεργείο από την κατασκευαστική.
- 5.3 Το σύστημα δημιουργεί την ειδοποίηση (update) προς την κατασκευαστική για να ενημερωθεί για την απόρριψη του αιτήματος.
- 5.4 Το σύστημα εμφανίζει την αρχική σελίδα του του συνεργείου.

## **Εναλλακτική ροή 2:**

- 8.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχουν συμπληρωθεί σωστά τα πεδία στην φόρμα στοιχείων συνεργείου.
- 8.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα ειδοποίησης ενημερώνοντας για την σωστή συμπλήρωση στοιχείων.
- 8.3 Το συνεργείο κλείνει την σελίδα ειδοποίησης.
- 8.4 Το σύστημα εμφανίζει την φόρμα στοιχείων συνεργείου.
- 8.5 Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.

## **Εναλλακτική ροή 3:**

- 1. Το σύστημα συνειδητοποιεί ότι το αίτημα διαγράφηκε από την κατασκευαστική την ώρα που γινόταν η διαδικασία αποδοχής του.
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα σφάλματος λέγοντας ότι δεν υπάρχει πλέον το αίτημα συνεργασίας.
- 3. Το συνεργείο κλείνει την σελίδα σφάλματος.
- 4. Το σύστημα εμφανίζει την αρχική σελίδα του συνεργείου.

## **USE CASE: Ενημέρωση Προόδου Εργασίας προς Κατασκευαστική από Συνεργείο**

### **Βασική ροή:**

1. Το συνεργείο μεταβαίνει στην ενότητα διαχείρισης των έργων του.
2. Το σύστημα προβάλλει τη λίστα ενεργών έργων στα οποία έχει αναλάβει συμμετοχή.
3. Το συνεργείο επιλέγει ένα έργο και συντάσσει ενημερωτικό μήνυμα σχετικά με την πρόοδο των εργασιών.
4. Το σύστημα ελέγχει ότι το περιεχόμενο του μηνύματος δεν υπερβαίνει το μέγιστο επιτρεπτό όριο λέξεων.
5. Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση πριν την οριστική υποβολή της ενημέρωσης.
6. Το συνεργείο επιβεβαιώνει την πρόθεσή του να καταχωρήσει την ενημέρωση.
7. Το σύστημα αποθηκεύει την ενημέρωση και ειδοποιεί την κατασκευαστική εταιρεία.
8. Το σύστημα ενημερώνει το συνεργείο για την επιτυχή καταχώρηση της ενημέρωσης προόδου.

### **Εναλλακτική ροή 1:**

1. Το συνεργείο προσπαθεί να καταχωρήσει ενημέρωση χωρίς να έχει συμπληρώσει περιεχόμενο στο αντίστοιχο πεδίο.
2. Το σύστημα ενημερώνει ότι απαιτείται η συμπλήρωση περιεχομένου για να ολοκληρωθεί η διαδικασία.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 3 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 2:**

1. Το συνεργείο επιλέγει να μην προχωρήσει με την καταχώρηση της ενημέρωσης κατά το στάδιο επιβεβαίωσης.
2. Το σύστημα ακυρώνει την ενέργεια και καθαρίζει το πεδίο του μηνύματος.
3. Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.



## **Βασική ροή:**

1. Το συνεργείο επιλέγει My projects μέσω της αρχικής του σελίδας με σκοπό την προβολή των ενεργών του έργων.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη ενεργών έργων προβάλλοντας λίστα ενεργών έργων στα οποία έχει αναλάβει συμμετοχή.
3. Το συνεργείο επιλέγει ένα έργο και συντάσσει ενημερωτικό μήνυμα σχετικά με την πρόοδο των εργασιών.
4. Το σύστημα ελέγχει ότι το μέγεθος του μηνύματος είναι ικανοποιητικό και δεν υπερβαίνει το μέγιστο επιτρεπτό όριο λέξεων, ούτε είναι κενό.
5. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη προεπισκόπησης αναφοράς ζητώντας τελική επιβεβαίωση ή ακύρωση.
6. Το συνεργείο επιβεβαιώνει την πρόθεσή του για ενημέρωση της προόδου εργασίας.
7. Το σύστημα δημιουργεί την ειδοποίηση (updates) που θα ενημερώσει την κατασκευαστική
8. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη επιτυχής εκτέλεσης ενημερώνοντας το συνεργείο για την επιτυχή ενημέρωση της προόδου στην κατασκευαστική.

## **Εναλλακτική ροή 1:**

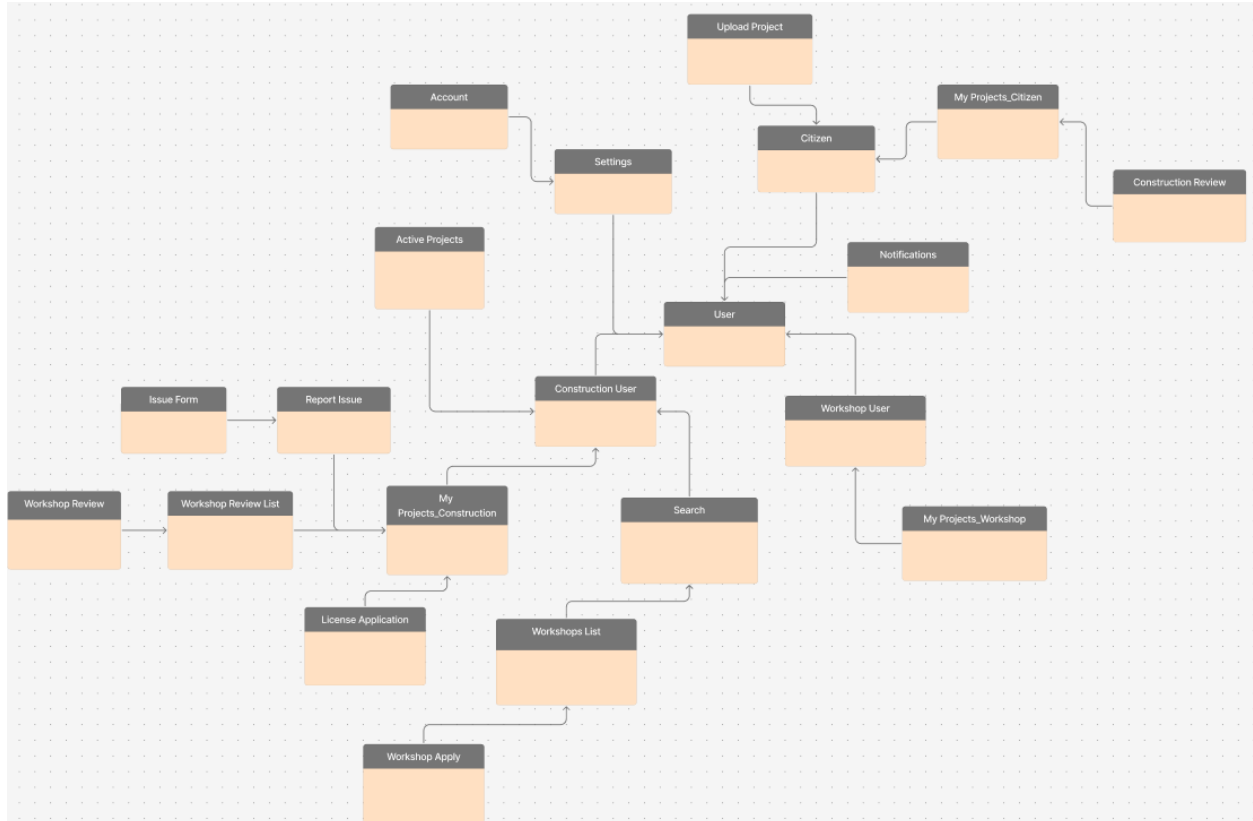
- 4.1 Το συνεργείο διαπιστώνει ότι το μέγεθος του μηνύματος δεν είναι ικανοποιητικό.
- 4.2 Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα ειδοποίησης διευκρινίζοντας ότι απαιτείται συμπλήρωση στο πεδίο του μηνύματος.
- 4.3 Η κατασκευαστική κλείνει την σελίδα ειδοποίησης.
- 4.4 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

## **Εναλλακτική ροή 2:**

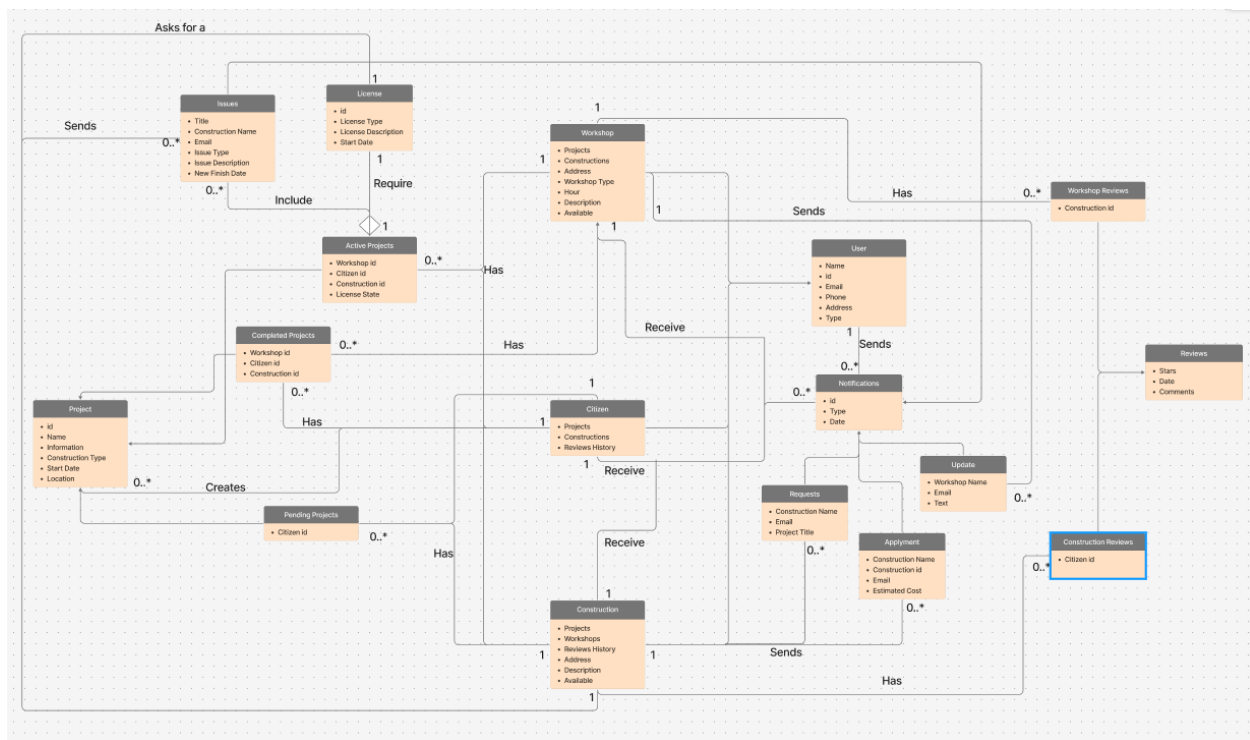
- 5.1 Το συνεργείο επιλέγει να μην προχωρήσει με την δημιουργία ενημέρωσης της προόδου εργασίας.
- 5.2 Το σύστημα ακυρώνει την διαδικασία και καθαρίζει το πεδίο του μηνύματος.
- 5.3 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

# Domain-model-v0.2

## Domain Model v0.1



## Domain Model v0.2



**User** : Οντότητα που περιλαμβάνει τα βασικά χαρακτηριστικά ενός χρήστη της εφαρμογής όπως στοιχεία επικοινωνίας (Όνομα, τηλέφωνο...).

**Construction** : Οντότητα που αποτελεί ειδική περίπτωση χρήστη και εκπροσωπεί μια κατασκευαστική εταιρία και εκτελεί τις λειτουργίες της. Περιλαμβάνει βασικά χαρακτηριστικά της, όπως τα συνεργεία που συνεργάζεται, τα έργα της, τοποθεσία...

**Workshop** : Οντότητα που αποτελεί ειδική περίπτωση χρήστη διαφορετικού είδους και εκπροσωπεί ένα συνεργείο. Περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά του συνεργείου όπως τα έργα που έχει αναλάβει, την διεύθυνση του, ώρες λειτουργίας...

**Citizen :** Οντότητα που αποτελεί ειδική περίπτωση χρήστη και αφορά έναν ιδιώτη – πολίτη ο οποίος δημοσιεύει ένα έργο προς υλοποίηση της προτίμησής του. Περιλαμβάνει βασικά στοιχεία για τον ίδιο όπως οι κατασκευαστικές εταιρίες που συνεργάζεται και τα projects που έχει δημοσιεύσει.

**Notifications :** Οντότητα που δημιουργείται από οποιονδήποτε χρήστη κάθε είδους και αποτελεί μια λίστα από ειδοποιήσεις όπως αποδεκτά ή όχι αιτήματα για συνεργασία με συνεργείο στην περίπτωση της κατασκευαστικής, αποδεκτά ή όχι αιτήματα για ανάληψη ενός έργου, μηνύματα για ενημέρωση προόδου από συνεργείο κλπ. Περιλαμβάνει πληροφορίες όπως το id του αποστολέα, ο τύπος ειδοποίησης, ημερομηνία αποστολής.

**Requests :** Οντότητα που αποτελεί ειδική περίπτωση Notifications καθώς αφορά συγκεκριμένα τα αιτήματα που στέλνει μια κατασκευαστική εταιρία προς τα συνεργεία που επιθυμεί να συνεργαστεί μαζί τους κατά την διάρκεια υλοποίησης ενός έργου. Περιέχει πληροφορίες όπως το όνομα της κατασκευαστικής που έστειλε την αίτηση, τον τίτλο του έργου...

**Application :** Οντότητα που αποτελεί άλλη ειδική περίπτωση Notifications και αφορά τα applications που στέλνει μια κατασκευαστική στους ιδιώτες για τις αναλήψεις διάφορων έργων. Περιέχει πληροφορίες όπως το όνομα της κατασκευαστικής, ένα estimated cost για το έργο...

**Update :** Οντότητα που αποτελεί την τρίτη περίπτωση Notifications και αφορά τα μηνύματα ενημέρωσης προόδου που αποστέλλει ένα συνεργείο σε μια κατασκευαστική εταιρία. Περιλαμβάνει πληροφορίες όπως το όνομα του συνεργείου, το id, το κείμενο...

**Reviews :** Οντότητα που αφορά μια λίστα με τις αξιολογήσεις που κατέχει είτε ένα workshop, είτε μία κατασκευαστική εταιρία. Περιλαμβάνει πληροφορίες όπως τα αστέρια της βαθμολογίας, η ημερομηνία αξιολόγησης και τα σχόλια.

**Workshop Reviews :** Οντότητα που αποτελεί ειδική περίπτωση των Reviews και αφορά συγκεκριμένα τις αξιολογήσεις ενός συνεργείου. Περιέχει επιπλέον το Construction id της κατασκευαστικής που έκανε την αξιολόγηση.

**Construction Reviews :** Οντότητα που αποτελεί ειδική περίπτωση των Reviews και αφορά συγκεκριμένα τις αξιολογήσεις μιας κατασκευαστικής. Περιέχει επιπλέον το citizen id του ιδιώτη που έκανε την αξιολόγηση προς την κατασκευαστική εταιρία.

**Project :** Οντότητα που δημιουργείται από τον ιδιώτη και αφορά ένα έργο που δημοσιοποιείται προς υλοποίηση. Η οντότητα περιλαμβάνει βασικές πληροφορίες για το έργο όπως το id, όνομα, πληροφορίες, ημερομηνία έναρξης, τοποθεσία...

**Pending Projects :** Οντότητα που αποτελεί ειδική περίπτωση του Project και αφορά μία λίστα με τα έργα που είναι ενεργά δηλαδή έχουν δημοσιευτεί από τους ιδιώτες και δεν έχουν αναληφθεί ακόμη από κάποια κατασκευαστική. Περιέχουν επιπλέον το id του ιδιώτη.

**Active Projects :** Οντότητα που αποτελεί ειδική περίπτωση του Project και αφορά μια λίστα με τα έργα που είναι υπό εξέλιξη δηλαδή έχουν αναληφθεί από μια κατασκευαστική εταιρία. Περιλαμβάνονται πληροφορίες όπως τα id των συνεργείων που συμμετέχουν, το id του ιδιώτη που του ανήκει το έργο, το id της κατασκευαστικής που το έχει αναλάβει και τέλος η κατάσταση της πολεοδομικής άδειας.

**Completed Projects :** Οντότητα που αποτελεί την τελευταία υποπερίπτωση του Project και αφορά τα ολοκληρωμένα έργα. Περιλαμβάνει πληροφορίες επιπλέον για τα id της κατασκευαστικής, των συνεργείων και του ιδιώτη.

**License :** Οντότητα που δημιουργείται από την κατασκευαστική για έργα τα οποία δεν έχουν ακόμη πολεοδομική άδεια και αφορά την αίτηση για αυτή. Περιέχει πληροφορίες όπως ο τύπος της άδειας, η περιγραφή...

**Issues :** Οντότητα που δημιουργείται από την κατασκευαστική, αφορά τα προβλήματα που προκύπτουν κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου και αποτελεί ένα ακόμα είδος Notifications. Περιλαμβάνει στοιχεία όπως ο τίτλος του προβλήματος, το όνομα της κατασκευαστικής, περιγραφή...