

# Τεύχος Σχεδίασης – Εσωτερικό Σύστημα Διαχείρισης Ασφαλειών Αυτοκινήτων



## Ομάδα 3

Αλεξανδρίδης Γεώργιος - 21404

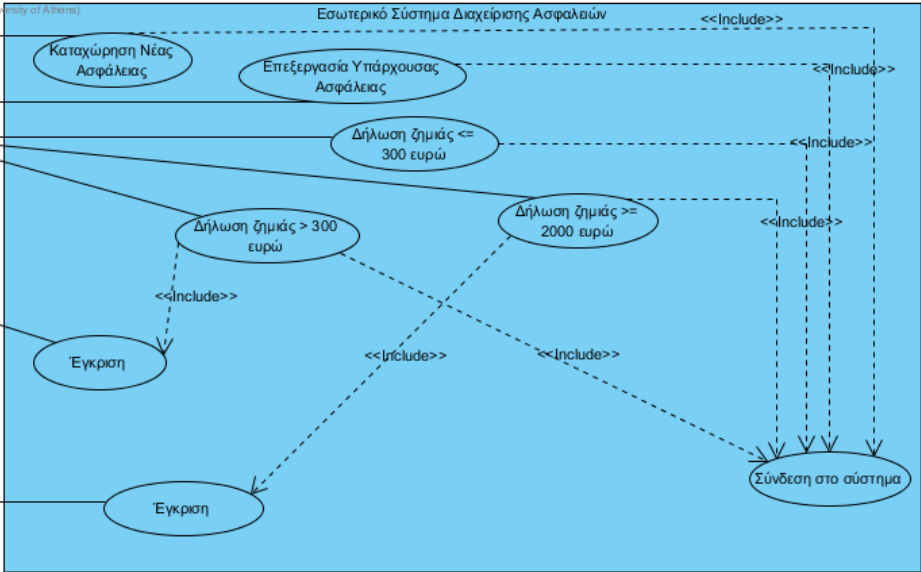
Αλεξίου Μάριος - 21405

Μάρκου Ευάγγελος – 21461

# Περιεχόμενα

1. Αναφορά και περιγραφή των υπηρεσιών(UML Use Case)	2
2. Περιγραφή δομής βάσης	2
• 2.1 Βάση εσωτερικού συστήματος διαχείρισης ασφαλειών (ER Diagram)	4
• 2.2 Βάση συστήματος διαχείρισης καταλόγου χρηστών (UML Class Diagram)	5
3. Περιγραφή λειτουργικότητας υπηρεσιών (Εσωτερικό σύστημα ασφαλειών)	
• 3.1 Καταχώρηση νέας ασφάλειας (UML Activity Diagram)	4
• 3.2 Επεξεργασία υπάρχουσας ασφάλειας (UML Activity Diagram)	5
• 3.3 Δήλωση και έγκριση ζημιάς (UML Sequence Diagram)	5
4. Περιγραφή λειτουργικότητας υπηρεσιών (Σύστημα διαχείρισης χρηστών)	
• 4.1 Δημιουργία νέου χρήστη (UML Activity Diagram)	6
• 4.2 Τροποποίηση/Διαγραφή στοιχείων χρηστών (UML Activity Diagram)	7
• 4.3 Καταχώρηση/Διαγραφή ρόλων(UML Activity Diagram)	7
• 4.4 Καταχώρηση/Ενημέρωση/Διαγραφή υποστηριζόμενων υπηρεσιών (UML Activity Diagram)	7
5. Προσχέδια (Mockups)	9
6. Πηγές	15

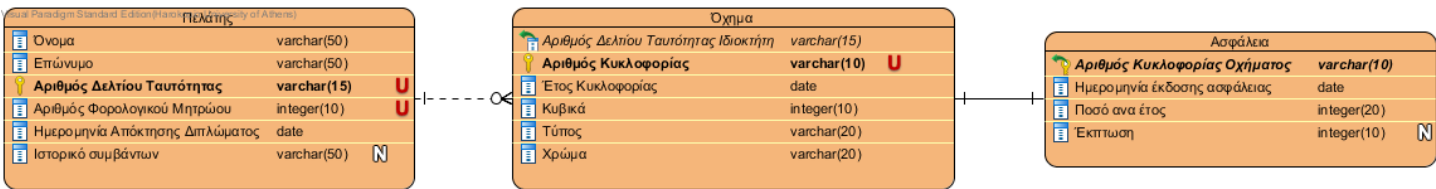
## (UML Use Case)



### Use Case Diagram

## 2. Περιγραφή δομής βάσης

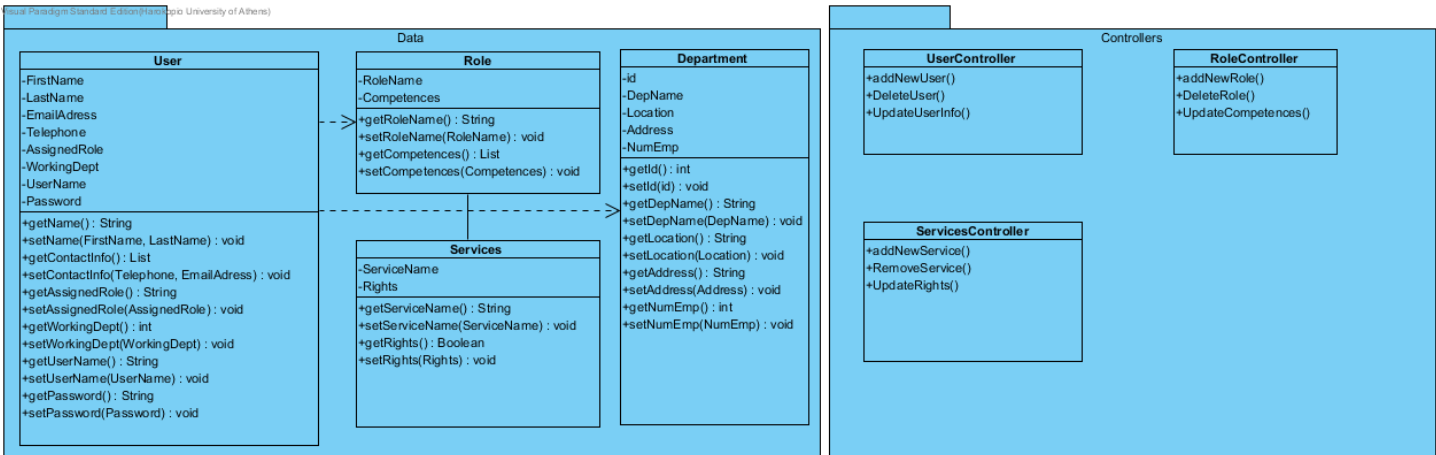
### 2.1 Βάση εσωτερικού συστήματος διαχείρισης ασφαλειών (ER Diagram)



ER Διάγραμμα– Βάση συστήματος διαχείρισης ασφαλειών

Η βάση περιλαμβάνει 3 πίνακες. Τον πελάτη , το όχημα και την ασφάλεια. Ο πελάτης μπορεί να έχει παραπάνω από ένα οχήματα (σχέση 1-προς-πολλά) , ενώ ένα όχημα μπορεί να έχει μια ασφάλεια (1-προς-1). Συνεπώς ένας πελάτης μπορεί να έχει παραπάνω από μία ασφάλειες, μία για κάθε όχημα.

### 2.2 Βάση συστήματος διαχείρισης καταλόγου χρηστών (UML Class Diagram)



Η λογική είναι καθαρά MVC Pattern. Το View θα είναι τα JSP Files.

Η βάση θα δημιουργείται από τις κλάσεις στο Data Package. Αυτές οι κλάσεις έχουν τα attributes και getters/setters.

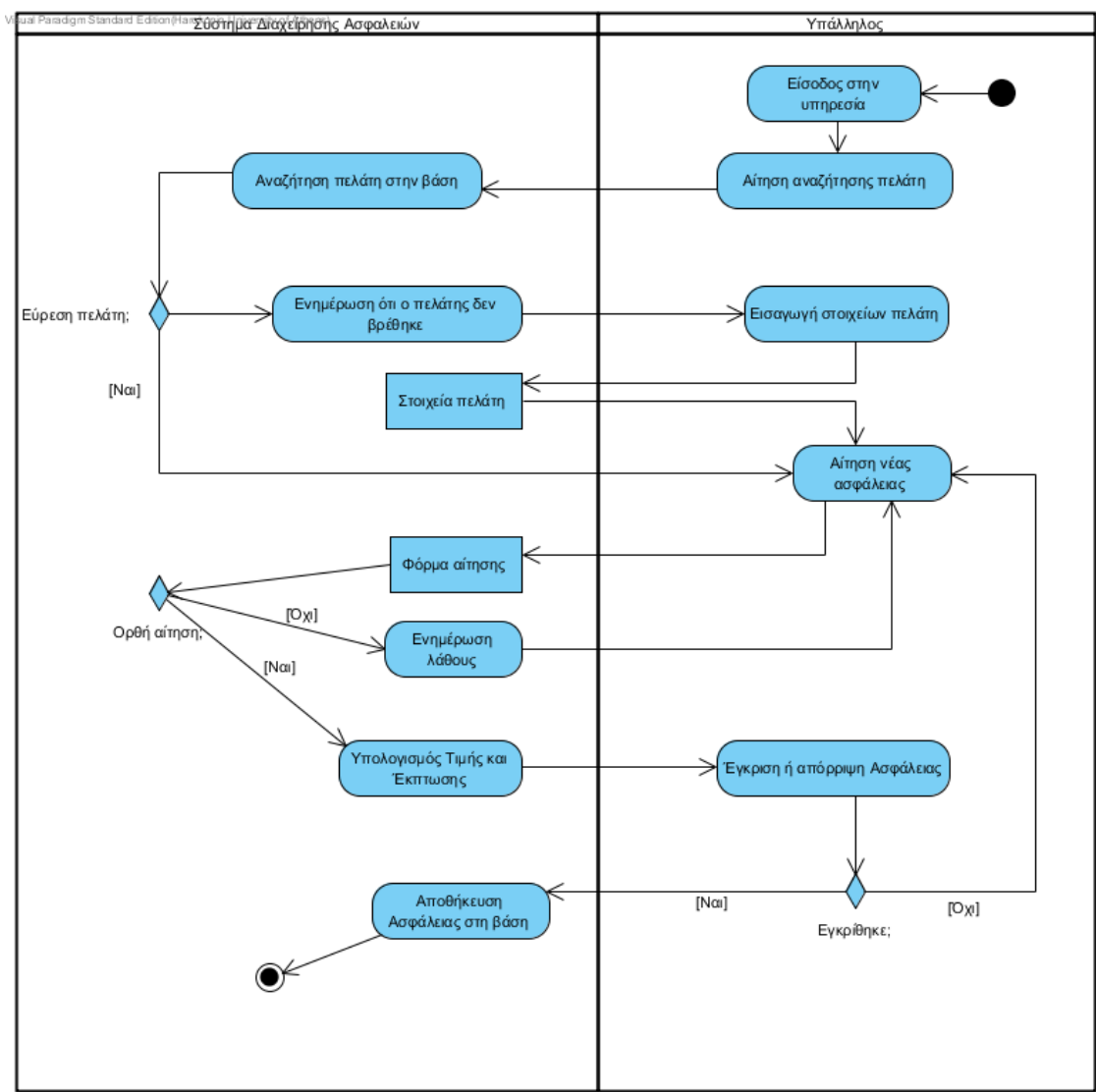
(ενδεχομενως να μπει ακομα μια κλαση department,βεβαια περα απο μια επαγγελματικη λογικη στην εργασία δεν χρειαζεται να μπει, το σκεφτομαι ακομα)

Το package controller θα γίνουν όλες οι μεθοδοι που θα κανουν όλες τις ενεργειες του συστηματος

Το διαγραμμα ειναι αναλυτικο και λεει η καθε μεθοδος τι παραμετρους παιρνει και τι επιστρεφει νομιζω οτι δεν θα χρειαστει να αλλαξουμε κατι εκτος αν προσθεσουμε καποια αλλη μεθοδο, κυριως στο controller.

### 3. Περιγραφή λειτουργικότητας υπηρεσιών (Εσωτερικό σύστημα ασφαλειών)

#### 3.1 Καταχώρηση νέας ασφάλειας (UML Activity Diagram)

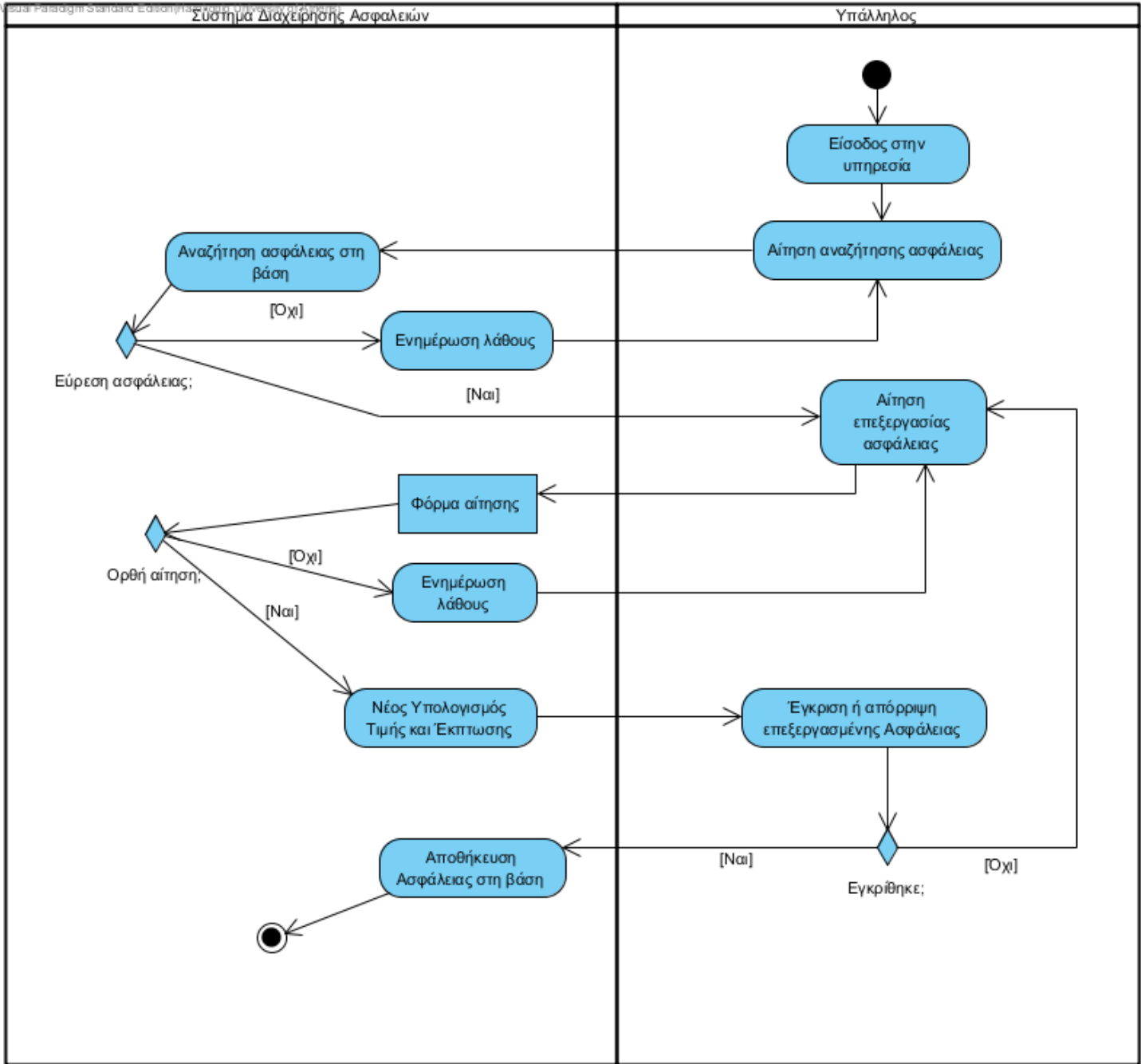


Διάγραμμα Δραστηριοτήτων – Διαδικασία καταχώρησης νέας ασφάλειας

Ο Υπάλληλος αφού εισέλθει στην υπηρεσία εισάγει το όνομα του πελάτη που θέλει να ασφαλίσει. Ο πελάτης αναζητείται στη βάση δεδομένων. Αν ο πελάτης δεν βρεθεί τότε ο υπάλληλος εισάγει τα στοιχεία του και τα αποθηκεύει. Στη συνέχεια ο υπάλληλος

συμπληρώνει μια αίτηση για τη δημιουργία νέας ασφάλειας που περιλαμβάνει κυρίως στοιχεία για το όχημα που θέλει να ασφαλίσει ο πελάτης. Αν υπάρξει κάποιο πρόβλημα με την αίτηση ο υπάλληλος ενημερώνεται για να την διορθώσει. Αν όλα πάνε καλά το σύστημα υπολογίζει την τιμή και την έκπτωση, αν αυτή υπάρχει, και τα δείχνει στον υπάλληλο. Από κει και πέρα αν ο υπάλληλος εγκρίνει την ασφάλεια τότε αυτή αποθηκεύεται στη βάση, αλλιώς έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει μια νέα αίτηση για τον συγκεκριμένο πελάτη εξαρχής.

### 3.2 Επεξεργασία υπάρχουσας ασφάλειας (UML Activity Diagram)

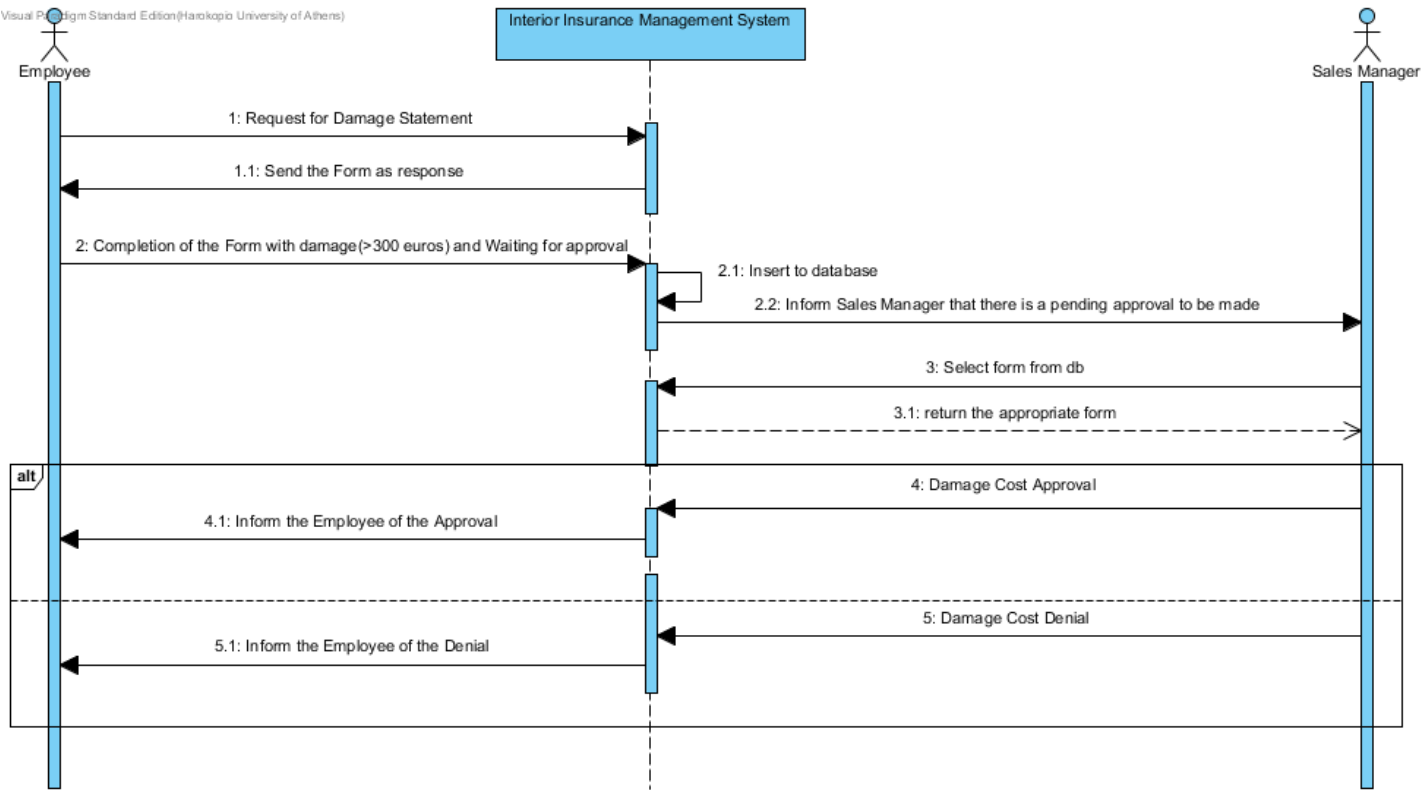


Διάγραμμα Δραστηριοτήτων – Διαδικασία επεξεργασίας υπάρχουσας ασφάλειας

Ο Υπάλληλος αφού εισέλθει στην υπηρεσία αναζητά στη βάση την ασφάλεια που θέλει να επεξεργαστεί. Αν η ασφάλεια δεν βρεθεί τότε ο υπάλληλος μπορεί να ξανακάνει αναζήτηση. Στη συνέχεια ο υπάλληλος συμπληρώνει μια αίτηση για την επεξεργασία της ασφάλειας. Αν

υπάρξει κάποιο πρόβλημα με την αίτηση ο υπάλληλος ενημερώνεται για να την διορθώσει. Αν όλα πάνε καλά το σύστημα υπολογίζει εκ νέου την τιμή και την έκπτωση, αν αυτή υπάρχει, και τα δείχνει στον υπάλληλο. Από κει και πέρα αν ο υπάλληλος εγκρίνει την ασφάλεια τότε αυτή αποθηκεύεται στη βάση, αλλιώς έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει μια νέα αίτηση επεξεργασίας για την συγκεκριμένη ασφάλεια εξαρχής.

### 3.3 Δήλωση και έγκριση ζημιάς (UML Sequence Diagram)



Ο υπαλληλος στελνει αιτημα με το πατημα ενος κουμπιου στο συστημα και αυτο του στελνει πισω μια φορμα συμπληρωσης για το damage report.

Ο υπαλληλος συμπληρωνει την φορμα και το συνολικο ποσο ασφαλισης ανερχεται στα > του 300 ευρω.Ετσι η φορμα αποθηκευεται στη βαση αλλα

δεν πραγματοποιειται καμια καλυψη ποσου μεχρις οτου γινει αποδεκτη απο τον υπευθυνο πωλησεων.

Το συστημα ειδοποιει το υπευθυνο πωλησεων οτι εκρεμμει μια δηλωση ζημιας για επιβεβαιωση.

Οταν βρει χρονο ο υπευθυνος την αναζηται απο την βαση και το συστημα του την δινει.

Τοτε αυτος ελεγχει την φορμα και αν την θεωρησει αποδεκτη την περναι απο το συστημα και το συστημα ειδοποιει τον υπαλληλο για την εγκριση,

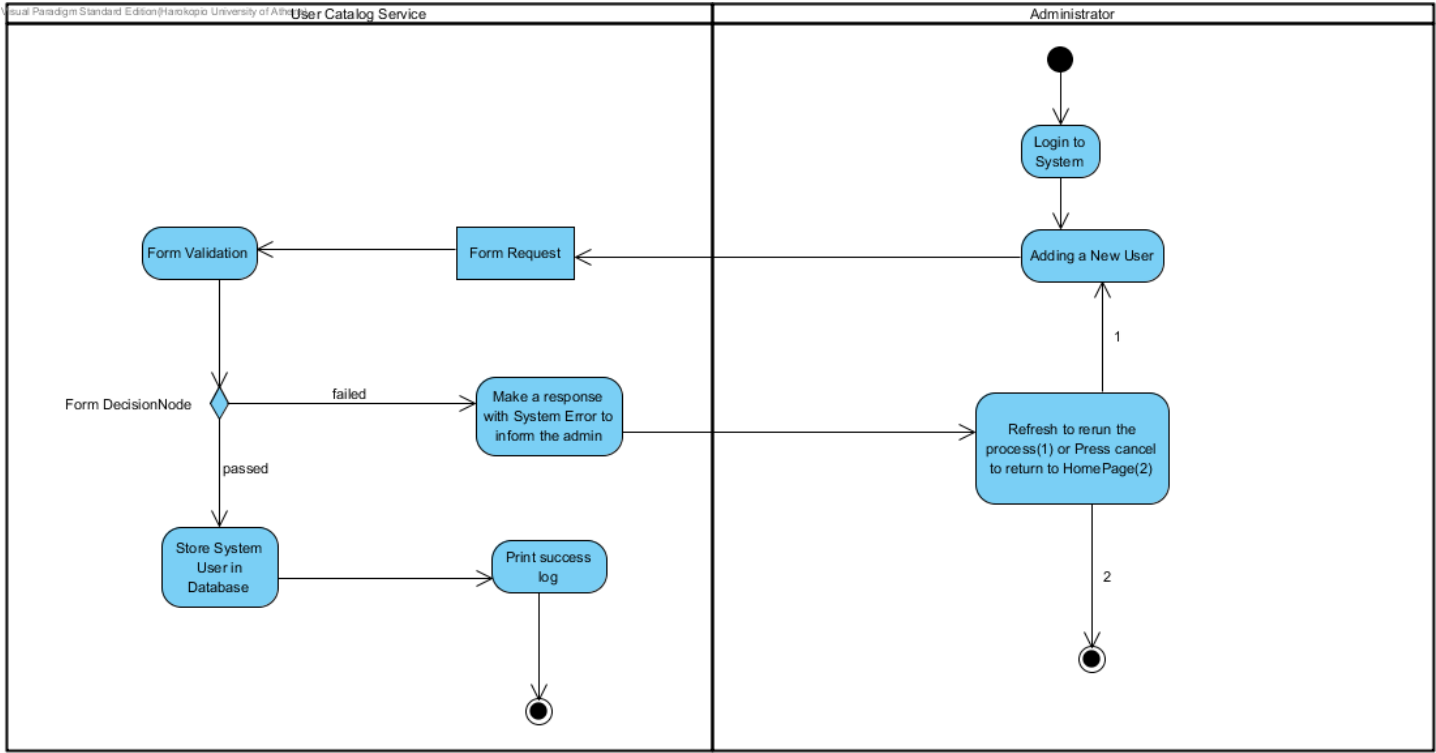
αν οχι τοτε την απορριπτει και το συστημα επιστρεφει στον υπαλληλο τους λογους απορριψης της αιτησης που εχει δηλωσει ο υπευθυνος ετσι ωστε

να ενημερωσει τον πελατη καταλληλα.

# 4. Περιγραφή λειτουργικότητας υπηρεσιών

## (Σύστημα διαχείρισης χρηστών)

### 4.1 Δημιουργία νέου χρήστη (UML Activity Diagram)



Ο Administrator μπαίνει στο σύστημα χρησιμοποιώντας admin credentials και επιλέγει να προσθέσει νέο user στο σύστημα.

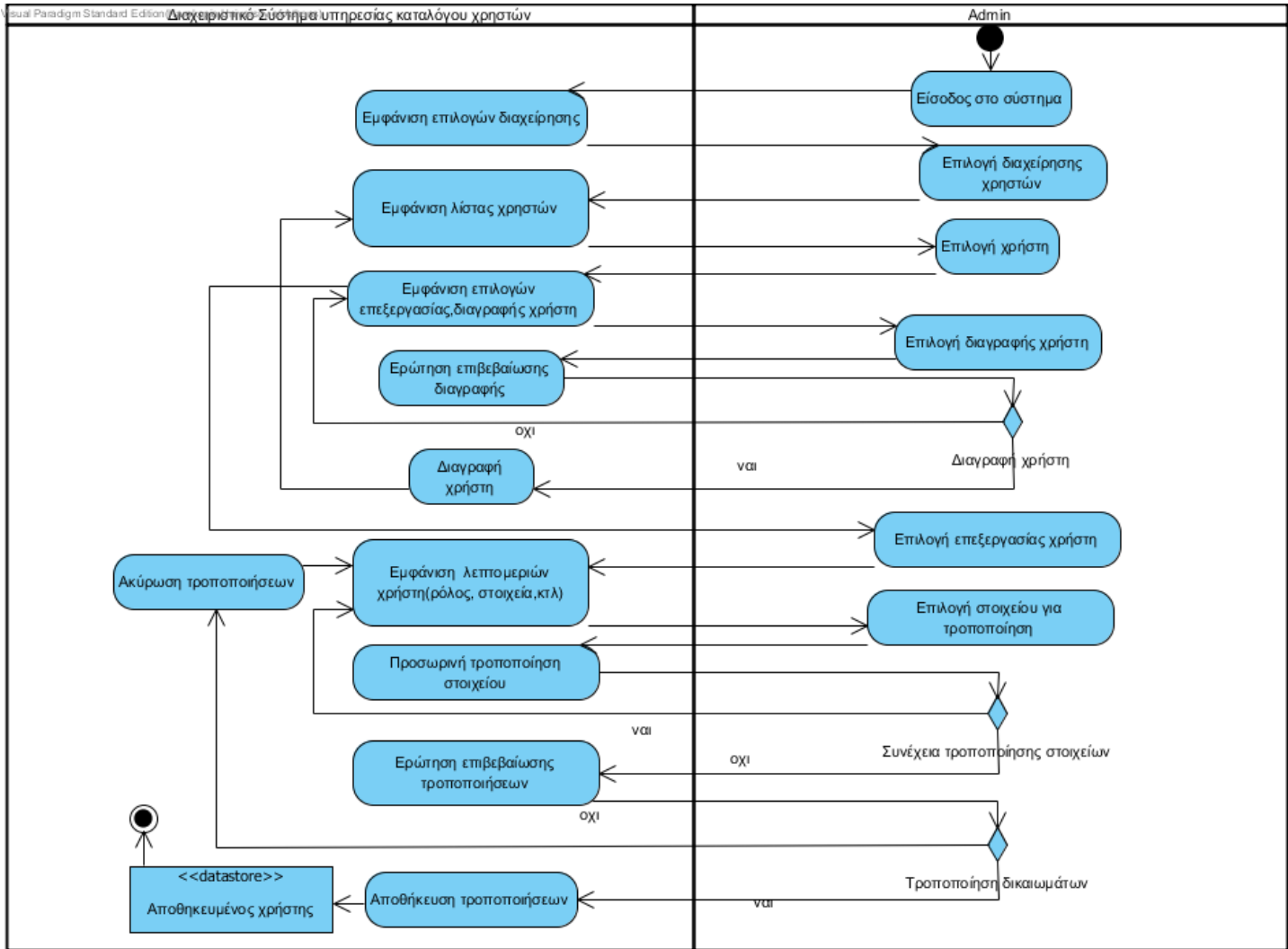
Τότε το σύστημα του στέλνει μια φόρμα συμπλήρωσης και αυτός την συμπληρώνει

Το σύστημα κάνει validation στην φόρμα και αμα είναι σωστή την καταχωρεί στην βάση και προσθέτει τον χρήστη. Επίσης στέλνει ένα μήνυμα επιτυχίας στον admin.

Αν το validation βρει καθός ειδοποιεί τον διαχειριστή για το λάθος και ο διαχειριστής μπορεί να διορθώσει το λάθος ή πατώντας cancel να γυρίσει στο HomePage και να μην προσθέσει τελικά τον user.



## 4.2 Τροποποίηση/Διαγραφή στοιχείων χρηστών (UML Activity Diagram)



Αρχικά ο Admin συνδέεται στο σύστημα.

Στην αρχική οθόνη εμφανίζεται λίστα με τις επιλογές διαχείρισης(διαχείριση ρόλων, διαχείριση χρηστών, διαχείριση υπηρεσιών).

Ο admin επιλέγει διαχείριση χρηστών.

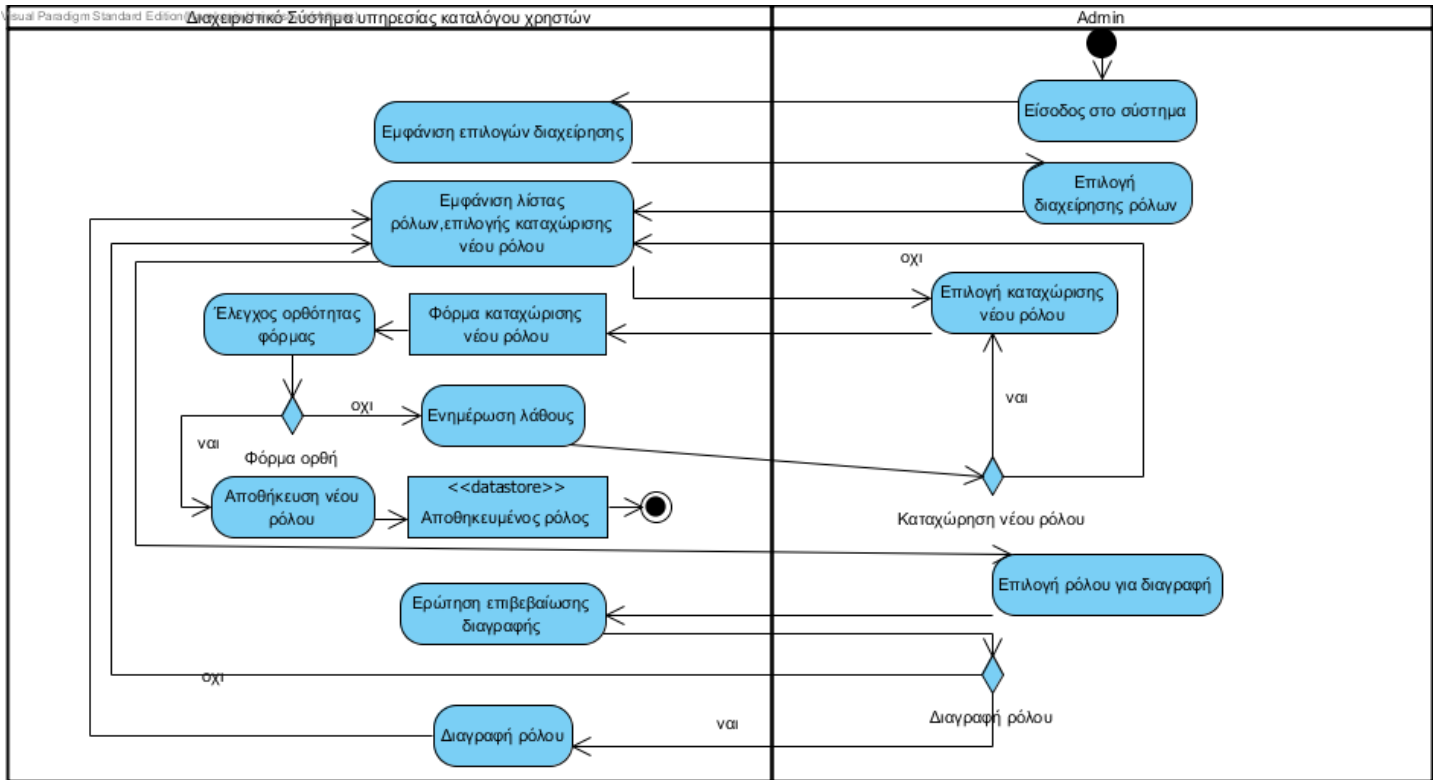
Εμφανίζεται λίστα με τους χρήστες που υπάρχουν.

Αν ο admin επιλέξει υπάρχων χρήστη εμφανίζονται επιλογές για διαγραφή και για επεξεργασία του χρήστη.

Αν ο admin επιλέξει διαγραφή του χρήστη εμφανίζεται μήνυμα για επιβεβαίωση της διαγραφής. Αν ο admin πατήσει ναι ο χρήστης διαγράφεται από την βάση και το σύστημα επιστρέφει στο μενού που περιέχει την λίστα με τους χρήστες, αλλιώς επιστρέφει απλά στο μενού διαγραφής/επεξεργασίας του χρήστη.

Αν ο admin επιλέξει επεξεργασία του χρήστη εμφανίζονται οι λεπτομέρειες του χρήστη για επεξεργασία(π.χ. όνομα, id, ρόλος, κτλ). Επιλέγει στοιχείο, το επεξεργάζεται και το σύστημα το αποθηκεύει προσωρινά. Όταν δεν έχει άλλα στοιχεία να επεξεργαστεί, εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης των τροποποιήσεων και ανάλογα με την απάντηση του admin οι τροποποιήσεις αποθηκεύονται στην βάση ή ακυρώνονται.

### 4.3 Καταχώρηση/Διαγραφή ρόλων(UML Activity Diagram)



Αρχικά ο Admin συνδέεται στο σύστημα.

Στην αρχική οθόνη εμφανίζεται λίστα με τις επιλογές διαχείρισης(διαχείριση ρόλων, διαχείριση χρηστών, διαχείριση υπηρεσιών).

Ο χρήστης επιλέγει διαχείριση ρόλων.

Εμφανίζεται λίστα με τους ρόλους που υπάρχουν όπως και μια επιλογή για προσθήκη νέου ρόλου.

Αν ο χρήστης επιλέξει προσθήκη ρόλου εμφανίζεται μια φόρμα για συμπλήρωση στοιχείων του νέου ρόλου. Η φόρμα ελέγχεται για λάθη. Αν υπάρχουν, το σύστημα ενημερώνει με μήνυμα. Αν η φόρμα είναι σωστή ο ρόλος αποθηκεύεται στην βάση.

Αν ο χρήστης επιλέξει υπάρχων ρόλο εμφανίζεται μήνυμα για επιβεβαίωση διαγραφής του ρόλου. Αν ο χρήστης πατήσει ναι ο ρόλος διαγράφεται από την βάση και το σύστημα επιστρέφει στην λίστα με τους ρόλους, αλλιώς το σύστημα απλά επιστρέφει στην λίστα με τους ρόλους.

Visual Paradigm Standard Edition 3.12.0

Διαχειριστικό Σύστημα υπηρεσιών καταλόγου χρηστών

```

    usecaseDiagram
        actor Admin
        actor User

        Admin->>UC1[Είσοδος στο σύστημα]
        UC1->>UC2[Επιλογή διαχείρισης υπηρεσιών]
        UC2->>UC3[Επιλογή καταχώρησης νέας υπηρεσίας]
        UC3->>UC4[Επιλογή υπηρεσίας από λίστα]
        UC4->>UC5[Επιλογή διαγραφής υπηρεσίας]
        UC5->>UC6[Επιλογή ενημέρωσης υπηρεσίας]
        UC6->>UC7[Επιλογή δικαιώματος για διαγραφή]
        UC7->>UC8[Επιλογή προσθήκης δικαιώματος]
        UC8->>UC9[Επιλογή ρόλου από λίστα]
        UC9->>UC10[Επιλογή αποθήκευσης αλλαγών]
        UC10->>UC11[Επιβεβαίωση αποθήκευσης αλλαγών]
        UC11->>UC12[Ακύρωση αλλαγών]

        User->>UC13[Εμφάνιση επιλογών διαχείρισης]
        UC13->>UC14[Εμφάνιση λίστας υπηρεσιών, επιλογής καταχώρησης νέας υπηρεσίας]
        UC14->>UC15[Φόρμα καταχώρησης νέας υπηρεσίας]
        UC15->>UC16[Έλεγχος φόρμας]
        UC16->>UC17[Ενημέρωση λάθους]
        UC17->>UC18[Αποθήκευση νέας υπηρεσίας]
        UC18->>UC19[Αποθηκευμένη υπηρεσία]
        UC19->>UC20[Εμφάνιση επιλογών επεξεργασίας, διαγραφής υπηρεσίας]
        UC20->>UC21[Ερώτηση επιβεβαίωσης διαγραφής]
        UC21->>UC22[Διαγραφή υπηρεσίας]
        UC22->>UC23[Εμφάνιση δικαιωμάτων εκτέλεσης υπηρεσίας]
        UC23->>UC24[Ερώτηση επιβεβαίωσης διαγραφής δικαιώματος]
        UC24->>UC25[Διαγραφή δικαιώματος]
        UC25->>UC26[Λίστα ρόλων που δεν έχουν δικαίωμα εκτέλεσης]
        UC26->>UC27[Προσθήκη δικαιώματος]
        UC27->>UC28[Ερώτηση επιβεβαίωσης αλλαγών]
        UC28->>UC29[Αποθήκευση αλλαγών]
        UC29->>UC30[Ακύρωση αλλαγών]
  
```

Διαχειριστικό Σύστημα υπηρεσιών καταλόγου χρηστών

Admin

Είσοδος στο σύστημα

Επιλογή διαχείρισης υπηρεσιών

Επιλογή καταχώρησης νέας υπηρεσίας

Επιλογή υπηρεσίας από λίστα

Επιλογή διαγραφής υπηρεσίας

Επιλογή ενημέρωσης υπηρεσίας

Επιλογή δικαιώματος για διαγραφή

Επιλογή προσθήκης δικαιώματος

Επιλογή ρόλου από λίστα

Επιλογή αποθήκευσης αλλαγών

Επιβεβαίωση αποθήκευσης αλλαγών

Ακύρωση αλλαγών

Εμφάνιση επιλογών διαχείρισης

Εμφάνιση λίστας υπηρεσιών, επιλογής καταχώρησης νέας υπηρεσίας

Φόρμα καταχώρησης νέας υπηρεσίας

Έλεγχος φόρμας

Ενημέρωση λάθους

Αποθήκευση νέας υπηρεσίας

Αποθηκευμένη υπηρεσία

Εμφάνιση επιλογών επεξεργασίας, διαγραφής υπηρεσίας

Ερώτηση επιβεβαίωσης διαγραφής

Διαγραφή υπηρεσίας

Εμφάνιση δικαιωμάτων εκτέλεσης υπηρεσίας

Ερώτηση επιβεβαίωσης διαγραφής δικαιώματος

Διαγραφή δικαιώματος

Λίστα ρόλων που δεν έχουν δικαίωμα εκτέλεσης

Προσθήκη δικαιώματος

Ερώτηση επιβεβαίωσης αλλαγών

Αποθήκευση αλλαγών

\_\_\_\_\_ ( 10 ) \_\_\_\_\_

Στην αρχική οθόνη εμφανίζεται λίστα με τις επιλογές διαχείρισης(διαχείριση ρόλων, διαχείριση χρηστών, διαχείριση υπηρεσιών).

Ο χρήστης επιλέγει διαχείριση υπηρεσιών.

Εμφανίζεται λίστα με τις υπηρεσίες που υπάρχουν όπως και μια επιλογή για καταχώρηση νέας υπηρεσίας.

Αν ο χρήστης επιλέξει καταχώρηση νέας υπηρεσίας εμφανίζεται μια φόρμα για συμπλήρωση στοιχείων της νέας υπηρεσίας. Η φόρμα ελέγχεται για λάθη. Αν υπάρχουν, το σύστημα ενημερώνει με μήνυμα. Αν η φόρμα είναι σωστή η υπηρεσία αποθηκεύεται στην βάση.

Αν ο χρήστης επιλέξει υπάρχουσα υπηρεσία εμφανίζονται επιλογές για διαγραφή και για επεξεργασία της υπηρεσίας.

Αν ο χρήστης επιλέξει διαγραφή της υπηρεσίας εμφανίζεται μήνυμα για επιβεβαίωση της διαγραφής. Αν ο χρήστης πατήσει ναι η υπηρεσία διαγράφεται από την βάση και το σύστημα επιστρέφει στο μενού με την λίστα των υπηρεσιών, αλλιώς επιστρέφει απλά στο μενού επεξεργασίας/διαγραφής της υπηρεσίας.

Αν ο χρήστης επιλέξει επεξεργασία της υπηρεσίας εμφανίζεται λίστα με τα δικαιώματα εκτέλεσης της υπηρεσίας(ρόλοι που μπορούν να εκτελέσουν την υπηρεσία).

Αν ο χρήστης επιλέξει υπάρχων δικαίωμα εκτέλεσης, εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής του δικαιώματος. Ανάλογα με την απάντηση το δικαίωμα διαγράφεται ή όχι.

Αν ο χρήστης επιλέξει προσθήκη νέου δικαιώματος εμφανίζεται λίστα με τους ρόλους που δεν έχουν δικαίωμα εκτέλεσης της υπηρεσίας. Επιλέγει τον ρόλο που θέλει και το σύστημα προσθέτει το δικαίωμα εκτέλεσης.

Αν ο χρήστης επιλέξει αποθήκευση αλλαγών και επιβεβαιώσει, οι αλλαγές που έγιναν στα δικαιώματα εκτέλεσης αποθηκεύονται στην βάση. Αλλιώς οι αλλαγές ακυρώνονται. Το σύστημα επιστρέφει στην λίστα με τα δικαιώματα εκτέλεσης.

## 5. Προσχέδια (Mockups)

Με τη χρήση του εργαλείου <https://wireframe.cc/> δημιουργήσαμε κάποια ενδεικτικά προσχέδια για τις διάφορες λειτουργίες των συστημάτων:

## 6. Πηγές

[https://cdn1.iconfinder.com/data/icons/car-service-3/512/car\\_maintenance-512.png](https://cdn1.iconfinder.com/data/icons/car-service-3/512/car_maintenance-512.png)

<https://www.visual-paradigm.com>

<https://wireframe.cc/>