

ΑΝΑΔΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΜΕΡΟΣ Β ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΑΓΟΡΑΠΩΛΗΣΙΑΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ : 19390005

ΕΞΑΜΗΝΟ ΦΟΙΤΗΤΗ : 7^ο

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΟΙΤΗΤΗ : ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ : ΠΑΔΑ

ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ : #06 ΠΕΜΠΤΗ 13:00-14:00

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ : ΠΑΥΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΟΣΙΟΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ : 30/1/2023

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ :



ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- | | |
|------------------------------------------------------|-------------------|
| B1. Λεκτική ανάλυση | (ΣΕΛΙΔΕΣ 4 – 8) |
| B2. Ανάλυση περιπτώσεων χρήσης (UML Use Cases) | (ΣΕΛΙΔΕΣ 9 – 11) |
| B3. Οργανωτικές Οντότητες (OO) | (ΣΕΛΙΔΕΣ 12 – 14) |
| B4. Αποδόμηση λειτουργιών (Functional decomposition) | (ΣΕΛΙΔΕΣ 12 – 14) |
| B5. Αποδόμηση διεργασιών (Process decomposition) | (ΣΕΛΙΔΕΣ 14 – 15) |
| B6. IDEF3 Workflow | (ΣΕΛΙΔΕΣ 16 – 17) |
| B7. IDEF3 State transition | (ΣΕΛΙΔΕΣ 17 – 18) |
| B8. Διάγραμμα Ροής Δεδομένων (Dataflow diagram) | (ΣΕΛΙΔΕΣ 19 – 20) |
| B9. IDEF0 | (ΣΕΛΙΔΕΣ 20 – 23) |
| B10. Μοντέλο Οντοτήτων Συσχετίσεων (E-R model) | (ΣΕΛΙΔΑ 24) |

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

B1. Λεκτική ανάλυση

Εισαγωγή

Η λεκτική διατύπωση του πληροφοριακού συστήματος για την υποστήριξη της λειτουργίας μεσιτικού γραφείου ακινήτων παρουσιάζεται σε τρεις υποενότητες :

1. Επιχειρηματικός στόχος
2. Στοιχεία του συστήματος
3. Αλληλουχία των ενεργειών

1. Επιχειρηματικός στόχος

Το σύστημα αποσκοπεί στην βέλτιστη δυνατή εξυπηρέτηση του πελάτη και στην καθοδήγηση του στις προβλεπόμενες γραφειοκρατικές διαδικασίες που θα πρέπει με συνέπεια να ακολουθήσει, προκειμένου να εξυπηρετηθεί η επιθυμία του για μία ή και περισσότερες αγοραπωλησίες ακινήτων. Ο επιχειρηματικός στόχος είναι το μεσιτικό γραφείο να εισπράξει το μέγιστο ποσό αμοιβής από μία επιτυχημένη ολοκλήρωση αγοραπωλησίας ακινήτου, όπου υπολογίζεται ως ποσοστό επί της τιμής πώλησης του ακινήτου. Με το μέγιστο ποσό αμοιβής καλύπτονται οι μισθοδοσίες των υπαλλήλων εξυπηρέτησης που ανά τακτά χρονικά διαστήματα λαμβάνουν χρηματική προμήθεια ως ποσοστό της συνολικής αξίας των ακινήτων, την πώληση των οποίων διαχειρίσθηκαν επιτυχώς.

2. Στοιχεία του συστήματος

Τα στοιχεία του συστήματος μπορεί να είναι πρόσωπα ή σύνολα από ανθρώπους, όπου με τις ενέργειες τους συμβάλλουν στην υποστήριξη της λειτουργίας ενός πληροφοριακού συστήματος. Τα στοιχεία του συστήματος αγοραπωλησίας ακινήτων είναι τα εξής :

1. Πελάτης
2. Τμήμα ακινήτων
3. Υπάλληλος εξυπηρέτησης
4. Νομικό τμήμα
5. Ιδιοκτήτης ακινήτου
6. Τμήμα μεταβίβασης
7. Δικηγόρος του αγοραστή
8. Δικηγόρος του πωλητή
9. Συμβολαιογράφος
10. Εφορεία
11. Γραμματεία μεσιτικού γραφείου
12. Ταμίας

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

3. Αλληλουχία των ενεργειών

Στις ενότητες «3.1 Αγορά ακινήτου» και «3.2 Πώληση ακινήτου» παρουσιάζονται με τεχνική σαφήνεια και πληρότητα οι επιμέρους υπολειτουργίες, δυνατότητες και περιορισμοί του συστήματος, καθώς και ο τρόπος που καλύπτονται οι απαιτήσεις.

3.1 Αγορά ακινήτου

Στις υποενότητες «1. Αίτημα του Πελάτη (Πελάτης – Τμήμα ακινήτων) ... 28. Παραλαβή της απόδειξης πληρωμής του ποσού αμοιβής του μεσιτικού γραφείου (Πελάτης – Ταμίας)» παρουσιάζονται οι διεργασίες που πραγματοποιούνται στην περίπτωση που ο πελάτης επιθυμεί αγορά ενός ή και περισσότερων ακινήτων. Η δομή του τίτλου της κάθε υποενότητας είναι «X.Y.z» Τίτλος διεργασίας (Στοιχεία του συστήματος που συμμετέχουν), όπου «X» ο αριθμός της κατά σειρά εκτελέσιμης διεργασίας, «Y» ο αριθμός της μίας από τις περισσότερες υπο-διεργασίες που προκύπτει από την αμέσως προηγούμενη διεργασία. «z» ο αριθμός της μίας από τις περισσότερες υπο-υπο-διεργασίες που προκύπτει από την αμέσως προηγούμενη υπο-διεργασία. Ο ρόλος του πελάτη αναφέρεται στον υποψήφιο αγοραστή ενός ακινήτου.

1. Αίτημα του πελάτη (Πελάτης – Τμήμα ακινήτων)

Ο πελάτης προσέρχεται στο τμήμα ακινήτων και καταθέτει το αίτημα για επιθυμία αγοράς ενός ή και περισσότερων ακινήτων.

2. Κατάθεση προσωπικών στοιχείων του πελάτη (Πελάτης – Υπάλληλος εξυπηρέτησης)

Ο πελάτης καταθέτει τα προσωπικά του στοιχεία σε έναν υπάλληλο εξυπηρέτησης.

3. Υπογραφή συμφωνητικού συνεργασίας (Πελάτης – Υπάλληλος εξυπηρέτησης – Νομικό τμήμα)

Ο υπάλληλος εξυπηρέτησης οδηγεί τον πελάτη στο νομικό τμήμα για την υπογραφή συμφωνητικού συνεργασίας.

4. Επίδειξη στοιχείων των ακινήτων (Πελάτης – Υπάλληλος εξυπηρέτησης)

Ο υπάλληλος εξυπηρέτησης με τον πελάτη επιστρέφουν πίσω στο τμήμα ακινήτων, όπου ο πρώτος επιδεικνύει στον δεύτερο, τα στοιχεία των διαθέσιμων προς αγορά, ακινήτων (φωτογραφίες, φύλλο καταγραφής χαρακτηριστικών).

5. Επιλογή ακινήτου (Πελάτης – Υπάλληλος εξυπηρέτησης)

Ο πελάτης επιλεγει ένα ακίνητο και ο υπάλληλος εξυπηρέτησης τον οδηγεί σε αυτό προκειμένου να το δει.

6.1 Ενδιαφέρον για την αγορά του ακινήτου (Πελάτης – Υπάλληλος Εξυπηρέτησης)

Ο πελάτης εκφράζει το ενδιαφέρον του για το ακίνητο και ζητάει από τον υπάλληλο εξυπηρέτησης την επιθυμία του για διαπραγματεύσεις με τον ιδιοκτήτη του ακινήτου.

6.2 Αδιαφορία για την αγορά του ακινήτου (Πελάτης – Υπάλληλος Εξυπηρέτησης)

Ο πελάτης εκφράζει την αδιαφορία του για το ακίνητο στον υπάλληλο εξυπηρέτησης και η διαδικασία προχωράει σε μία από τις δύο υπο-ενέργειες «6.2.α Επίδειξη άλλου ακινήτου» ή «6.2.β Εγκατάλειψη της διαδικασίας».

6.2.α Επίδειξη άλλου ακινήτου (Πελάτης – Υπάλληλος Εξυπηρέτησης)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Ο πελάτης ζητάει από τον υπάλληλο εξυπηρέτησης την επίδειξη στοιχείων ενός άλλου διαθέσιμου προς αγορά, ακινήτου (Επιστροφή στην ενέργεια «4 Επίδειξη στοιχείων των ακινήτων»)

6.2.β Εγκατάλειψη της διαδικασίας (Πελάτης)

Ο πελάτης δεν επιθυμεί να δει άλλο ακίνητο και έτσι εγκαταλείπει την διαδικασία.

7. Εκχώρηση των στοιχείων του πελάτη στην βάση δεδομένων των υποψήφιων αγοραστών του ακινήτου (Υπάλληλος εξυπηρέτησης)

Ο υπάλληλος, εκχωρεί τα στοιχεία του πελάτη στην βάση δεδομένων με τους υποψήφιους αγοραστές του επιλεγμένου ακινήτου, προκειμένου να συνοψιστεί με στασιστικά στοιχεία, η εικόνα της ζήτησης του συγκεκριμένου ακινήτου για την καλύτερη διαχείριση του.

8. Διαπραγματεύσεις ακινήτου (Πελάτης – Ιδιοκτήτης ακινήτου)

Ο πελάτης έρχεται σε επικοινωνία με τον ιδιοκτήτη του ακινήτου και διαπραγματεύεται τον καθορισμό της τιμής του ακινήτου, του χρονοδιαγράμματος και των όρων πληρωμής.

9. Καθορισμός τιμής (Ιδιοκτήτης ακινήτου)

Ο ιδιοκτήτης καθορίζει την τιμή που επιθυμεί να παραλάβει από τον πελάτη για την αγορά του ακινήτου του.

10. Καθορισμός χρονοδιαγράμματος (Ιδιοκτήτης ακινήτου)

Ο ιδιοκτήτης καθορίζει το χρονοδιάγραμμα που επιθυμεί, δηλαδή, την προθεσμία εξόφλησης όλου του ποσού της αγοράς του ακινήτου από τον πελάτη.

11. Καθορισμός όρων πληρωμής (Ιδιοκτήτης ακινήτου)

Ο ιδιοκτήτης καθορίζει τους όρους πληρωμής που επιθυμεί, δηλαδή, τον τρόπο πληρωμής (μετρητά, τραπεζική επιταγή), την δυνάτοτητα εξόφλησης του ποσού σε δόσεις κλπ.

12.1 Συμφωνία στις διαπραγματεύσεις για την αγορά του ακινήτου (Πελάτης – Ιδιοκτήτης ακινήτου – Υπάλληλος εξυπηρέτησης)

Ο πελάτης στις διαπραγματεύσεις του με τον ιδιοκτήτη του ακινήτου καταλήγει σε συμφωνία όσον αφορά την τιμή του ακινήτου και έτσι η διαδικασία προχωράει σύμφωνα με τις οδηγίες που του έχει αναφέρει ο υπάλληλος εξυπηρέτησης από το μεσιτικό γραφείο.

12.2 Διαφωνία στις διαπραγματεύσεις για την αγορά του ακινήτου (Πελάτης – Ιδιοκτήτης ακινήτου – Υπάλληλος εξυπηρέτησης)

Ο πελάτης στις διαπραγματεύσεις του με τον ιδιοκτήτη του ακινήτου δεν καταλήγει σε συμφωνία όσον αφορά την τιμή του ακινήτου και έτσι η διαδικασία προχωράει σε μία από τις δύο υπο-ενέργειες «6.2.α Επίδειξη άλλου ακινήτου» ή «6.2.β Εγκατάλειψη της διαδικασίας».

13. Παραλαβή των νομικών εγγράφων του ακινήτου (Πελάτης – Τμήμα μεταβίβασης)

Ο πελάτης απευθύνεται στο τμήμα μεταβίβασης και ζητάει τα νομικά έγγραφα του ακινήτου (συμβόλαια, κτηματολογικά).

14. Έλεγχος των τίτλων του ακινήτου (Πελάτης - Δικηγόρος του αγοραστή)

ΑΝΑΔΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Ο πελάτης-αγοραστής δίνει στον δικηγόρο του τα νομικά έγγραφα του ακινήτου και εκείνος με την σειρά του διενεργεί τον έλεγχο τους.

15. Κώλυμα στον έλεγχο των νομικών εγγράφων του ακινήτου (Δικηγόρος του αγοραστή – Πελάτης)

Ο δικηγόρος του αγοραστή εντοπίζει κώλυμα στον έλεγχο των νομικών εγγράφων του ακινήτου και έτσι η διαδικασία προχωράει σε μία από τις δύο υπο-ενέργειες «6.2.α Επίδειξη άλλου ακινήτου» ή «6.2.β Εγκατάλειψη της διαδικασίας».

16. Εγκυρότητα στον έλεγχο των νομικών εγγράφων του ακινήτου (Δικηγόρος του αγοραστή – Πελάτης)

Ο δικηγόρος του αγοραστή δεν εντοπίζει κώλυμα στον έλεγχο των νομικών εγγράφων του ακινήτου και έτσι η διαδικασία προχωράει με την σύνταξη των συμβολαίων στο συμβολαιογραφείο της επιλογής του αγοραστή.

17. Σύνταξη συμβολαίου (Συμβολαιογράφος – Δικηγόρος του αγοραστή – Δικηγόρος του πωλητή)

Ο συμβολαιογράφος θα συντάξει το τελικό συμβόλαιο, σε συνεργασία με τους δικηγόρους του αγοραστή και του πωλητή, όπου θα καθορίζονται όλες οι πληροφορίες σχετικά με το ακίνητο.

18. Υπογραφή δήλωσης (Συμβολαιογράφος – Πελάτης – Ιδιοκτήτης ακινήτου)

Πριν υπογραφεί το τελικό συμβόλαιο, υπογράφεται μια δήλωση από τον συμβολαιογράφο και τους συμβαλλομένους, δηλαδή, τον πελάτη-αγοραστή και τον ιδιοκτήτη-πωλητή.

19. Υπολογισμός του φόρου μεταβίβασης (Συμβολαιογράφος – Πελάτης)

Ο συμβολαιογράφος υπολογίζει το τελικό ποσό του φόρου μεταβίβασης, το οποίο περιλαμβάνεται στην δήλωση που υπέγραψε ο ίδιος και οι συμβαλλόμενοι και το ποσό αυτό γίνεται πληρωτέο. Ο πελάτης λαμβάνει την δήλωση με τον φόρο μεταβίβασης και οδηγείται στην Εφορεία.

20. Πληρωμή του φόρου μεταβίβασης (Πελάτης – Εφορεία)

Ο πελάτης καταθέτει στην εφορεία την δήλωση του φόρου μεταβίβασης που του σύνταξε ο συμβολαιογράφος και την τραπεζική επιταγή ίση με το ποσό του φόρου μεταβίβασης.

21. Παραλαβή της απόδειξης πληρωμής του φόρου μεταβίβασης (Πελάτης – Εφορεία)

Ο πελάτης-αγοραστής παραλαμβάνει την απόδειξη πληρωμής του φόρου μεταβίβασης από την εφορεία.

22. Προσκόμιση της απόδειξης πληρωμής του φόρου μεταβίβασης (Πελάτης – Συμβολαιογράφος)

Ο πελάτης-αγοραστής παραδίδει την απόδειξη πληρωμής του φόρου μεταβίβασης στον συμβολαιογράφο για την ολοκλήρωση της διαδικασίας.

23. Υπογραφή συμβολαίου (Συμβολαιογράφος – Πελάτης – Ιδιοκτήτης ακινήτου)

Ο συμβολαιογράφος διαβάζει το συμβόλαιο, το οποίο συνυπογράφουν ο ίδιος και οι συμβαλλόμενοι, δηλαδή, ο πελάτης-αγοραστής και ο ιδιοκτήτης-πωλητής.

24. Μεταβίβαση ακινήτου (Πελάτης – Ιδιοκτήτης ακινήτου)

Ο πελάτης-αγοραστής πληρώνει τον ιδιοκτήτη-πωλητή με τραπεζική επιταγή, ίση με το ποσό για την αγορά του ακινήτου και ο δεύτερος προσκομίζει τους τίτλους του ακινήτου στον πρώτο.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

25. Υπολογισμός και πληρωμή των αμοιβών του συμβολαιογράφου και του δικηγόρου (Πελάτης – Συμβολαιογράφος – Δικηγόρος του αγοραστή)

Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας της μεταβίβασης υπολογίζονται και καταβάλλονται από τον πελάτη-αγοραστή, οι χρηματικές αμοιβές του συμβολαιογράφου και του δικηγόρου του.

26. Προσκόμιση των εγγράφων του ακινήτου (Πελάτης – Γραμματεία μεσιτικού γραφείου)

Ο πελάτης-αγοραστής προσκομίζει όλα τα έγγραφα στη γραμματεία του μεσιτικού γραφείου (τίτλοι του ακινήτου, συμβόλαιο, σύμφωνητικό συνεργασίας, στοιχεία του υπαλλήλου εξυπηρέτησης), ώστε να γίνει η αποθήκευση των λεπτομερών στοιχείων της αγοράς ακινήτου, στην βάση δεδομένων του μεσιτικού γραφείου.

27. Υπολογισμός και πληρωμή του ποσού αμοιβής του μεσιτικού γραφείου (Πελάτης – Ταμίας - Γραμματεία μεσιτικού γραφείου)

Η γραμματεία υπολογίζει το ποσό αμοιβής του μεσιτικού γραφείου που πρέπει να πληρώσει ο πελάτης-αγοραστής, ο οποίος με την σειρά του, πάει στον ταμία και πληρώνει το ποσό αμοιβής. Ο ταμίας αποθηκεύει το ποσό αμοιβής που προέκυψε από το ποσοστό πώλησης του ακινήτου, στην βάση δεδομένων του μεσιτικού γραφείου, με σκοπό να υπολογιστεί η μηνιαία μισθοδοσία των υπαλλήλων εξυπηρέτησης ως ποσοστό επί της συνολικής αξίας των ακινήτων, την πώληση των οποίων διαχειρίσθηκε επιτυχώς ο καθένας εξ' αυτών.

28. Παραλαβή της απόδειξης πληρωμής του ποσού αμοιβής του μεσιτικού γραφείου (Πελάτης – Ταμίας)

Ο πελάτης λαμβάνει την απόδειξη πληρωμής του ποσού αμοιβής του μεσιτικού γραφείου και αποχωρεί.

3.2 Πώληση ακινήτου

Όσον αφορά την περίπτωση της πώλησης ακινήτου, οι ενέργειες είναι παρόμοιες με την διαδικασία «3.1 Αγορά ακινήτου» με τις εξής διαφορές και παραμετροποιήσεις :

1. Ο ρόλος του πελάτη αναφέρεται στον πωλητή-ιδιοκτήτη του ακινήτου που επιθυμεί να θέσει ένα ή και περίσσοτερα ακίνητα της κατοχής του προς πώληση.
2. Ο πελάτης καταθέτει τα νομικά έγγραφα του ακινήτου προς πώληση, στο τμήμα μεταβίβασης.
3. Ο πελάτης αναμένει ενδιάφερον από υποψήφιους αγοραστές που να συμφωνούν και στις διαπραγματεύσεις που κάνουν για την αγορά του ακινήτου του.
4. Εάν προκύψει κώλυμα στον έλεγχο των νομικών εγγράφων του ακινήτου από τον δικηγόρο του υποψήφιου αγοραστή, τότε η διαδικασία της πώλησης του ακινήτου εγκαταλείπεται και ο δικηγόρος του πελάτη-πωλητή προχωράει σε διεύρυνση των εγγράφων.
5. Ο πελάτης-πωλητής αναλαμβάνει μόνο την αμοιβή του δικηγόρου του.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

B2. Ανάλυση περιπτώσεων χρήσης (UML Use Cases)

Στην εικόνα «B2.png» παρουσιάζεται το διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης (UML Use Cases) της διαδικασίας της αγοραπωλησίας ακινήτων, όπως αναλύθηκε λεκτικά στην ενότητα «B1. Λεκτική ανάλυση» (σελίδες 4 – 8). Αρχικά, να επισημανθεί ότι στο πάνω μέρος του πλαισίου με πράσινα γράμματα, αναγράφονται ο τίτλος του διαγράμματος (Διάγραμμα UML Use Cases Αγοραπωλησίας Ακινήτων), το ονοματεπώνυμο του σπουδαστή (Αθανασίου Βασίλειος Ευάγγελος) και ο αριθμός μητρώου του σπουδαστή (19390005).

Η ανάλυση περιπτώσεων χρήσης βασίζεται σε σενάρια του πληροφοριακού συστήματος με βάση το πως τα βλέπει μία εξωτερική οντότητα. Στο μεγάλο πράσινο πλαίσιο παρουσιάζονται τα σενάρια – περιπτώσεις χρήσης του συστήματος, οι οποίες συνδέονται με μία μπλε γραμμή με τις εξωτερικές οντότητες που παρουσιάζονται σε μορφή ανθρώπων έξω από το πλαίσιο. Η μπλε γραμμή δηλώνει την συμπεριφορά του συστήματος που παρατηρεί η οντότητα. Οι εξωτερικές οντότητες είναι οι εξής :

1. Πελάτης
2. Υπάλληλος εξυπηρέτησης
3. Ιδιοκτήτης ακινήτου
4. Δικηγόρος του αγοραστή
5. Δικηγόρος του πωλητή
6. Συμβολαιογράφος
7. Γραμματεία μεσιτικού γραφείου
8. Ταμίας

Τα σενάρια – περιπτώσεις χρήσης παρουσιάζονται με τη δομή «Τίτλος περίπτωσης χρήσης (Εξωτερικές οντότητες που παρατηρούνται)» και αναγράφονται αυτούσιες οι ενέργειες της κάθε οντοτήτας στο κάθε σενάριο – περίπτωση χρήσης, όπως παρουσιάζονται και στο διάγραμμα της εικόνας «B2.png» (Κείμενο των μπλε γραμμών) και είναι οι εξής :

Υπογραφή συμφωνητικού συνεργασίας (Πελάτης – Υπάλληλος εξυπηρέτησης)

Υπογράφει συμφωνητικό συνεργασίας – Πηγαίνει τον πελάτη στο νομικό τμήμα για να υπογράψει το συμφωνητικό συνεργασίας.

Επίδειξη στοιχείων των ακινήτων (Πελάτης – Υπάλληλος εξυπηρέτησης)

Του επιδεικνύονται τα στοιχεία των προς αγορά ακινήτων – Επιδεικνύει στον πελάτη τα στοιχεία των προς αγορά ακινήτων.

***Επιλογή ακινήτου (Πελάτης – Υπάλληλος εξυπηρέτησης)**

Επιλέγει ένα ακίνητο – Πηγαίνει τον πελάτη στο ακίνητο της επιλογής του για να το δει.

***Διαπραγματεύσεις (Πελάτης – Ιδιοκτήτης ακινήτου)**

Διαπραγματεύεται με τον ιδιοκτήτη του ακινήτου – Διαπραγματεύεται με τον υποψήφιο αγοραστή.

ΑΝΑΔΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

****Ελεγχος των τίτλων του ακινήτου (Πελάτης – Δικηγόρος του αγοραστή)**

Παίρνει τα νομικά έγγραφα του ακινήτου από το τμήμα μεταβίβασης και τα δίνει στον δικηγόρο του – Διενεργεί έλεγχο των νομικών εγγράφων του ακινήτου που του έδωσε ο πελάτης.

Σύνταξη συμβολαίου (Συμβολαιογράφος – Δικηγόρος του αγοραστή – Δικηγόρος του πωλητή)

Συντάσσει το συμβόλαιο σε συνεργασία με τους συμβαλλομένους – Συνεργάζεται με τον συμβολαιογράφο και τον δικηγόρο του πωλητή – Συνεργάζεται με τον συμβολαιογράφο και τον δικηγόρο του αγοραστή.

Υπογραφή δήλωσης (Πελάτης – Ιδιοκτήτης ακινήτου – Συμβολαιογράφος)

Υπογράφει την δήλωση για τον φόρο μεταβίβασης – Υπογράφει την δήλωση για τον φόρο μεταβίβασης – Υπογράφει την δήλωση για τον φόρο μεταβίβασης.

Πληρωμή φόρου μεταβίβασης (Πελάτης – Συμβολαιογράφος)

Πληρώνει τον φόρο μεταβίβασης στην Εφορεία και δίνει την απόδειξη στον συμβολαιογράφο – Υπολογίζει τον φόρο μεταβίβασης και παίρνει την απόδειξη πλήρωμής από τον πελάτη.

Υπογραφή συμβολαίου (Συμβολαιογράφος – Πελάτης – Ιδιοκτήτης ακινήτου)

Διαβάζει το συμβόλαιο στους συμβαλλομένους – Υπογράφει το συμβόλαιο – Υπογράφει το συμβόλαιο.

Πληρωμή του ποσού πώλησης του ακινήτου (Πελάτης – Ιδιοκτήτης ακινήτου)

Πληρώνει το ποσό πώλησης του ακινήτου – Λαμβάνει το ποσό από τον αγοραστή.

Πληρωμή των αμοιβών (Πελάτης – Δικηγόρος του αγοραστή – Συμβολαιογράφος – Ταμίας)

Πληρώνει τις αμοιβές του δικηγόρου του, του συμβολαιογράφου και του μεσιτικού γραφείου – Λαμβάνει την αμοιβή του από τον πελάτη – Λαμβάνει την αμοιβή του από τον πελάτη – Λαμβάνει την αμοιβή από τον πελάτη.

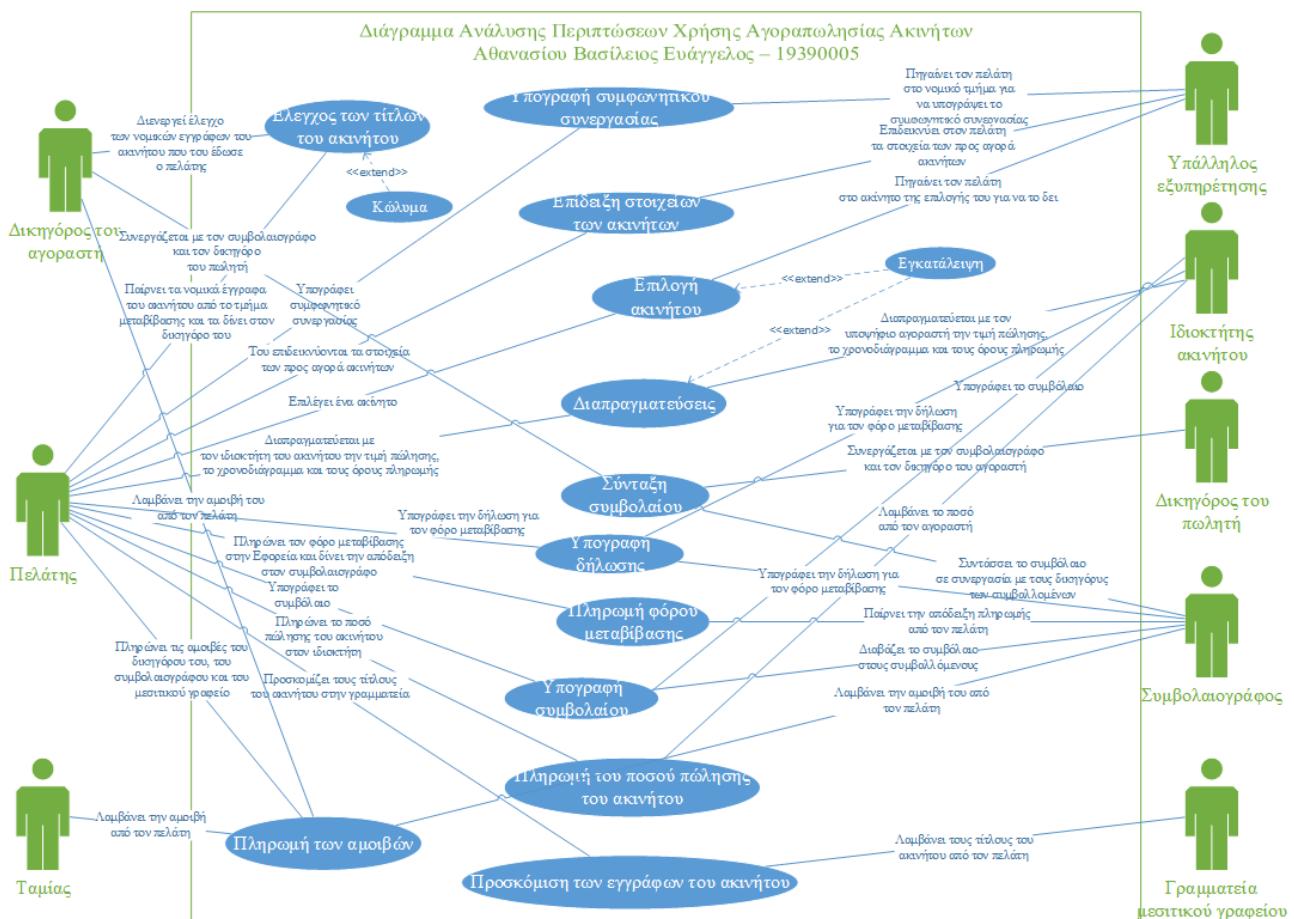
Προσκόμιση των εγγράφων του ακινήτου (Πελάτης – Γραμματεία μεσιτικού γραφείου)

Προσκομίζει τους τίτλους του ακινήτου στην γραμματεία – Λαμβάνει τους τίτλους του ακινήτου από τον πελάτη.

* Η περίπτωση χρήσης «Επιλογή ακινήτου» και «Διαπραγματεύσεις μπορεί να επεκταθεί στην περίπτωση χρήσης «Εγκατάλειψη» για την περίπτωση που ο πελάτης δεν επιθυμεί να συνεχίσει την διαδικασία. Η επέκταση απεικονίζεται μ' ένα βελάκι (ετικέα «extend») με κατεύθυνση προς την περίπτωση χρήσης που επεκτείνεται.

** Η περίπτωση χρήσης «Ελεγχος των τίτλων του ακινήτου» μπορεί να επεκταθεί στην περίπτωση χρήσης «Κώλυμα» για την περίπτωση που ο δικηγόρος του αγοραστή εντοπίσει παρατυπίες στα νομικά έγγραφα του ακινήτου. Η επέκταση απεικονίζεται μ' ένα βελάκι (ετικέα «extend») με κατεύθυνση προς την περίπτωση χρήσης που επεκτείνεται.

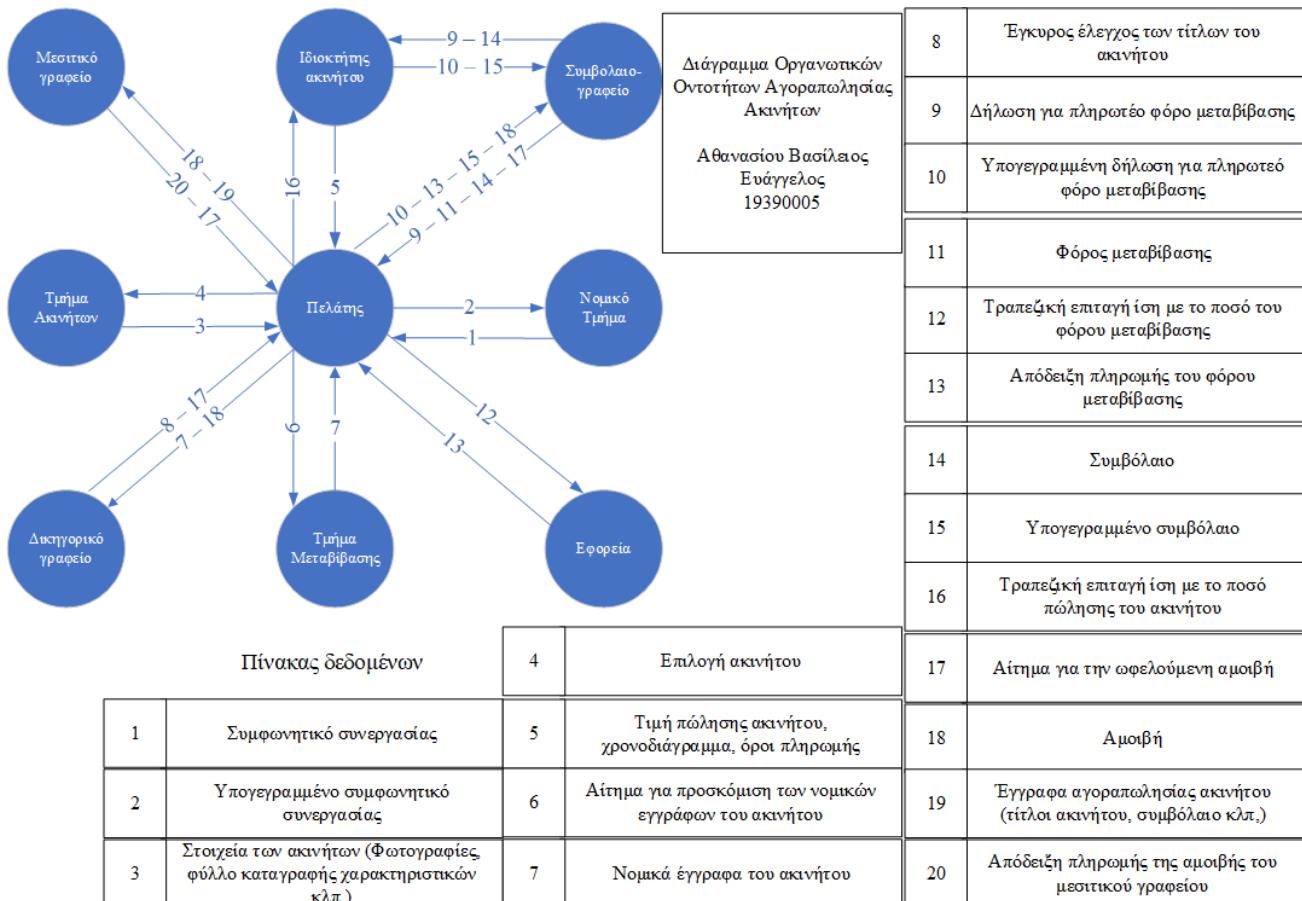
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



B2.png

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

B3. Οργανωτικές οντότητες (ΟΟ)



B3.png

Στην εικόνα «B3.png» παρουσιάζεται το διάγραμμα οργανωτικών οντοτήτων (ΟΟ) της διαδικασίας της αγοραπωλησίας ακινήτων, όπως αναλύθηκε λεκτικά στην ενότητα «Β1. Λεκτική ανάλυση» (σελίδες 4 – 8). Αρχικά, να επισημανθεί ότι στο πάνω μέρος, αναγράφονται σ' ένα πλαίσιο ο τίτλος του διαγράμματος (Διάγραμμα Οργανωτικών Οντοτήτων Αγοραπωλησίας Ακινήτων), το ονοματεπώνυμο του σπουδαστή (Αθανασίου Βασίλειος Ευάγγελος) και ο αριθμός μητρώου του σπουδαστή (19390005).

Στο διάγραμμα οργανωτικών οντοτήτων απεικονίζονται οι ρόλοι του συστήματος και τα δεδομένα που μεταφέρονται. Οι οργανωτικές οντότητες παρουσιάζονται στους μπλε κύκλους, ενώ τα δεδομένα που μεταφέρονται παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα δεδομένων με αρίθμηση. Τα βελάκια με αρίθμηση δηλώνουν τα δεδομένα που μεταφέρονται από την οντότητα-αποστολέας στην οντότητα-παραλήπτης, με την αρίθμηση να δηλώνει το δεδομένο που μεταφέρεται από τον Πίνακα δεδομένων. Πιο αναλυτικά, η κυκλοφορία των δεδομένων από τις οργανωτικές οντότητες του συστήματος είναι η εξής:

- Πελάτης

Νομικό Τμήμα:

- Λαμβάνει το συμφωνητικό συνεργασίας (1) και το στέλνει υπογεγραμμένο (2).

ΑΝΑΔΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τμήμα Ακινήτων:

- **Λαμβάνει τα στοιχεία των προς αγορά ακινήτων (3) και στέλνει την επιλογή του (4).**

Ιδιοκτήτης ακινήτου:

- **Λαμβάνει την τιμή πώλησης του ακινήτου, το χρονοδιάγραμμα και του όρους πληρωμής (5) και στέλνει την τραπεζική επιταγή ίση με το ποσό πώλησης του ακινήτου (16).**

Τμήμα Μεταβίβασης:

- **Στέλνει το αίτημα για την προσκόμιση των νομικών εγγράφων του ακινήτου (6) και λαμβάνει τα νομικά έγγραφα του ακινήτου (7).**

Δικηγορικό γραφείο:

- **Στέλνει τα νομικά έγγραφα του ακινήτου (7) και λαμβάνει την επιβεβαίωση της εγκυρότητας τους (8).**
- **Λαμβάνει το αίτημα για την ωφελούμενη αμοιβή (17) και στέλνει την αμοιβή (18).**

Συμβολαιογραφείο:

- **Λαμβάνει τον δήλωση για τον πληρωτεό φόρο μεταβίβασης (9) και την στέλνει την δήλωση υπογεγραμμένη (10).**
- **Λαμβάνει τον φόρο μεταβίβασης (11) και στέλνει την απόδειξη πληρωμής του (13).**
- **Λαμβάνει το συμβόλαιο (14) και το στέλνει υπογεγραμμένο (15).**
- **Λαμβάνει το αίτημα για την ωφελούμενη αμοιβή (17) και στέλνει την αμοιβή (18).**

Εφορεία:

- **Στέλνει επιταγή ίση με τον φόρο μεταβίβασης (12) και λαμβάνει την απόδειξη πληρωμής του (13).**

Μεσιτικό γραφείο:

- **Στέλνει τα έγγραφα αγοραπωλησίας του ακινήτου (19) και λαμβάνει το αίτημα για την ωφελούμενη αμοιβή (17).**
- **Στέλνει την αμοιβή (18) και λαμβάνει την απόδειξη πληρωμής της αμοιβής του μεσιτικού γραφείου (20).**

- **Ιδιοκτήτης ακινήτου**

Πελάτης:

- **Στέλνει την τιμή πώλησης του ακινήτου, το χρονοδιάγραμμα και του όρους πληρωμής (5) και λαμβάνει την τραπεζική επιταγή ίση με το ποσό πώλησης του ακινήτου (16).**

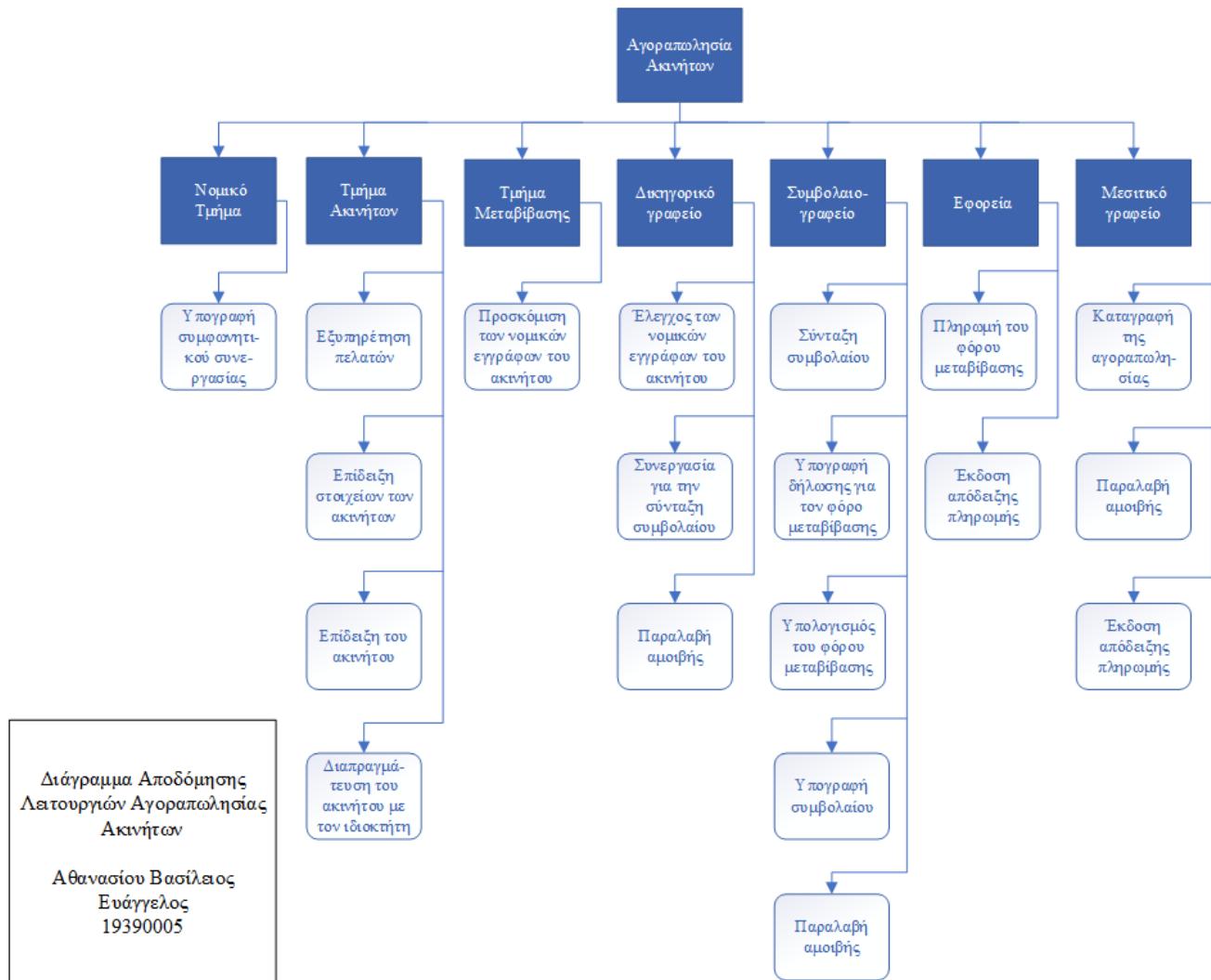
Συμβολαιογραφείο:

- **Λαμβάνει την δήλωση για τον φόρο μεταβίβασης (9) και την στέλνει υπογεγραμμένη (10).**

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

- Λαμβάνει το συμβόλαιο (14) και το στέλνει υπογεγραμμένο (15).

B4. Αποδόμηση λειτουργιών (Functional decomposition)



B4.png

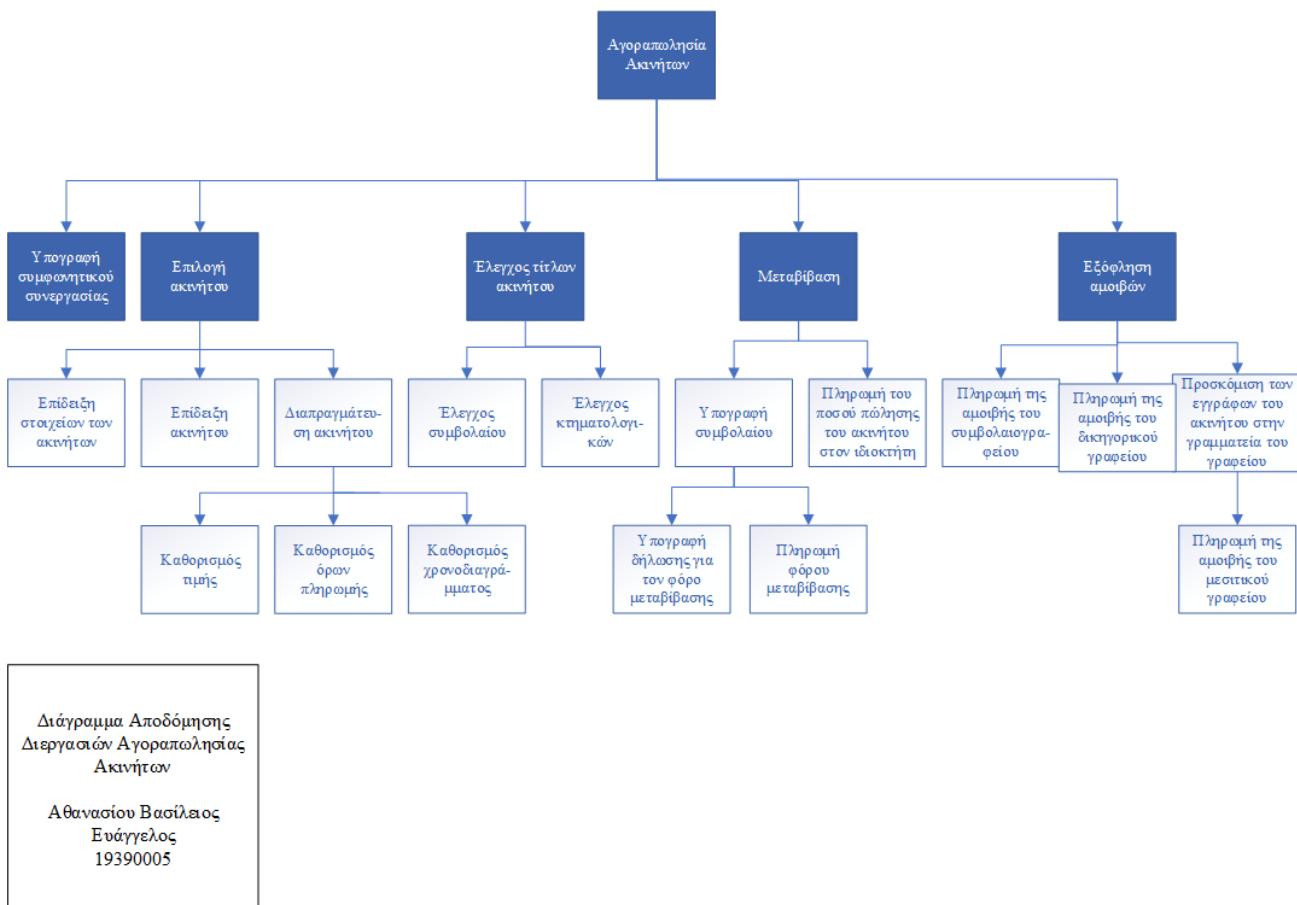
Στην εικόνα «B4.png» παρουσιάζεται το διάγραμμα αποδόμησης λειτουργιών (Functional decomposition) της διαδικασίας της αγοραπωλησίας ακινήτων, όπως αναλύθηκε λεκτικά στην ενότητα «Β1. Λεκτική ανάλυση» (σελίδες 4 – 8). Αρχικά, να επισημανθεί ότι στο κάτω μέρος, αναγράφονται σ' ένα πλαίσιο ο τίτλος του διαγράμματος (Διάγραμμα Αποδόμησης Λειτουργιών Αγοραπωλησίας Ακινήτων), το ονοματεπώνυμο του σπουδαστή (Αθανασίου Βασίλειος Ευάγγελος) και ο αριθμός μητρώου του σπουδαστή (19390005).

Το διάγραμμα αποδόμησης λειτουργιών αποσκοπεί στην απεικόνιση των λειτουργιών που εκτελεί η κάθε οργανωτική οντότητα που συμβάλλουν στην λειτουργία του συστήματος. Το πρώτο μπλέ σκούρο πλαίσιο αποτυπώνει το σύστημα που μελετάται (Αγοραπωλησία Ακινήτων), ενώ τα υπόλοιπα μπλέ σκούρα πλαίσια

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

αποτυπώνουν τις οργανωτικές οντότητες (π.χ. Νομικό Τμήμα, Τμήμα Ακινήτων κλπ.), όπου οι λειτουργίες που εκτελεί η κάθε μία αποτυπώνεται σ' ένα μπλε ανοιχτό πλαίσιο κάτω από το πλαίσιο που αναγράφεται η οντότητα που την εκτελεί (π.χ. Τμήμα Ακινήτων → Εξυπηρέτηση πελατών κλπ.). Η σειρά τοποθέτησης των λειτουργιών είναι ανεξάρτητες από την χρονική αλληλουχία των λειτουργιών στο σύστημα.

B5. Αποδόμηση διεργασιών (Process decomposition)



B5.png

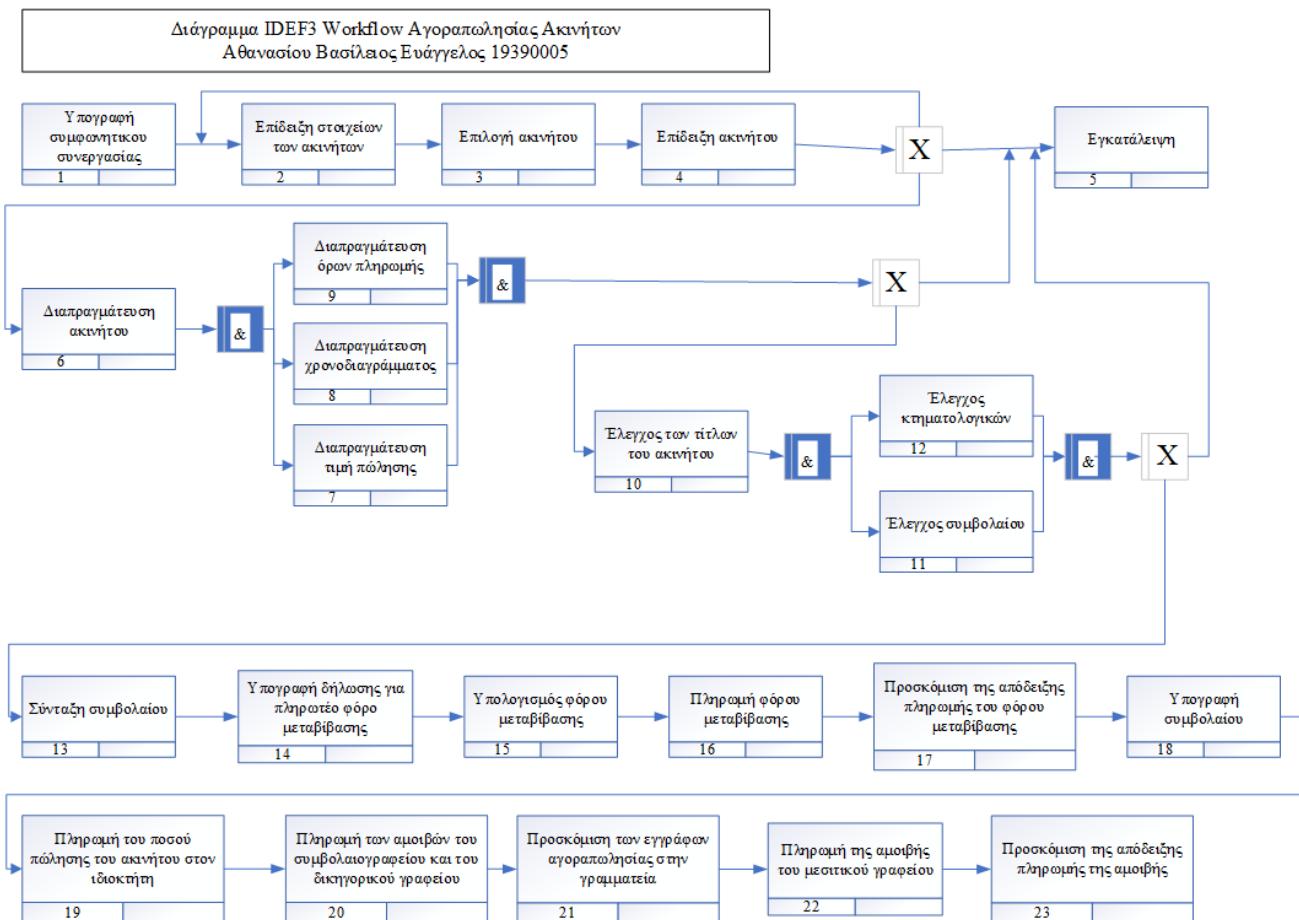
Στην εικόνα «B5.png» παρουσιάζεται το διάγραμμα αποδόμησης λειτουργιών (Functional decomposition) της διαδικασίας της αγοραπωλησίας ακινήτων, όπως αναλύθηκε λεκτικά στην ενότητα «B1. Λεκτική ανάλυση» (σελίδες 4 – 8). Αρχικά, να επισημανθεί ότι στο κάτω μέρος, αναγράφονται σ' ένα πλαίσιο ο τίτλος του διαγράμματος (Διάγραμμα Αποδόμησης Λειτουργιών Αγοραπωλησίας Ακινήτων), το ονοματεπώνυμο του σπουδαστή (Αθανασίου Βασίλειος Ευάγγελος) και ο αριθμός μητρώου του σπουδαστή (19390005).

Το διάγραμμα αποδόμησης διεργασιών αποσκοπεί στην συσχέτιση των διεργασιών που συμβάλλουν στην λειτουργία του συστήματος. Μάλιστα, η κάθε κύρια διεργασία που απεικονίζεται σε σκούρο μπλε πλαίσιο αποδομείται και εξαρτάται από τις υπο-διεργασίες της που απεικονίζονται στα ανοιχτά μπλε πλαίσια. Στην κορυφή αποτυπώνεται το σύστημα που μελετάται (Αγοραπωλησία Ακινήτων) και από κάτω οι τρεις κύριες διεργασίες που αντικατοπτρίζουν την λειτουργία του (Επιλογή ακινήτου, Έλεγχος τίτλων ακινήτου, Μεταβίβαση, Εξόφληση αμοιβών). Οι τρεις διεργασίες αποδομούνται σε υπο-διεργασίες, όπου ορισμένες υπο-

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

διεργασίες αποδομούνται σε υπο-υπο-διεργασίες (π.χ. Επιλογή Ακινήτου → Διαπραγμάτευση ακινήτου → Καθορισμός τιμής κλπ.).

B6. IDEF3 Workflow



B6.png

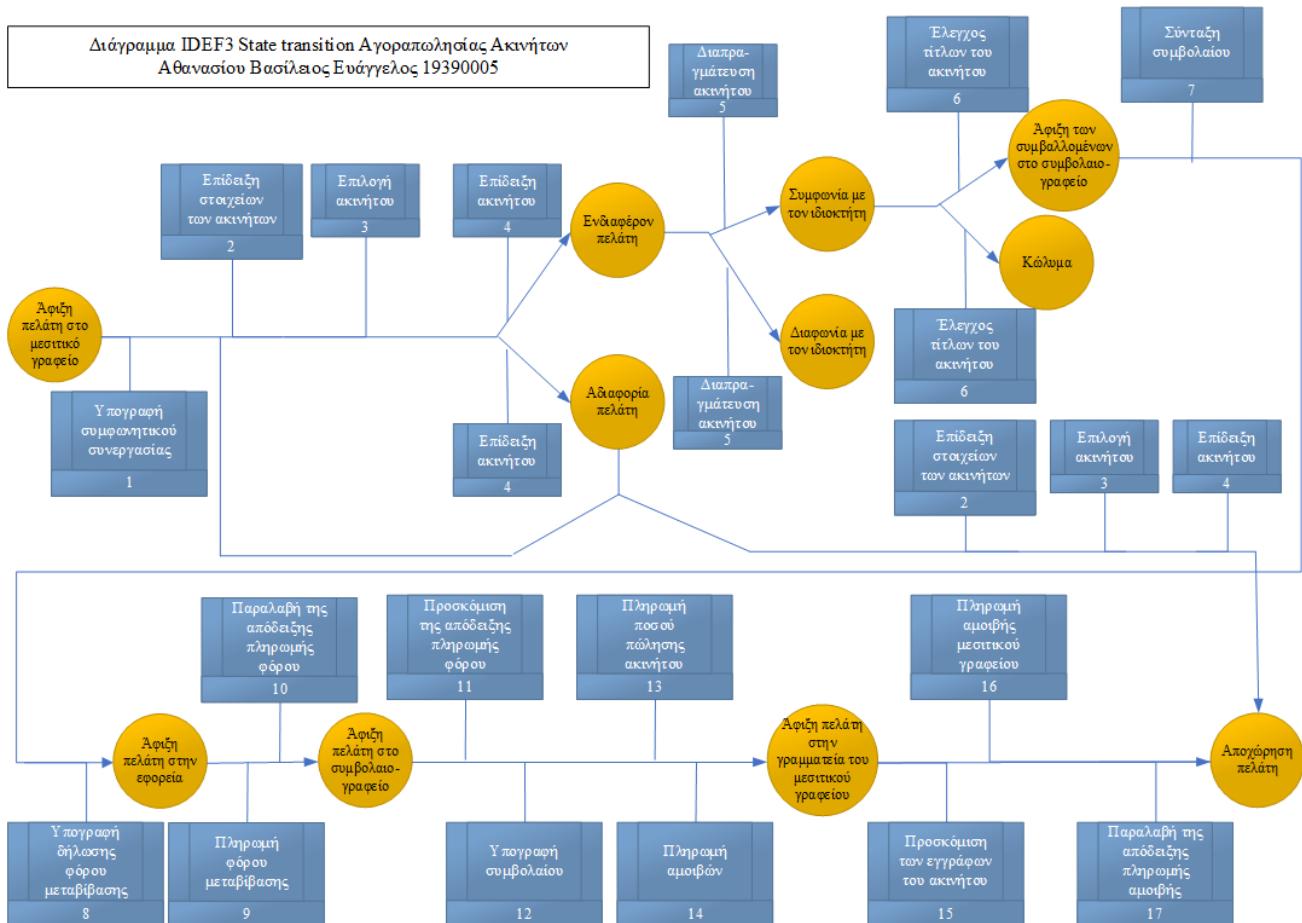
Στην εικόνα «B6.png» παρουσιάζεται το διάγραμμα IDEF3 Workflow της διαδικασίας της αγοραπωλησίας ακινήτων, όπως αναλύθηκε λεκτικά στην ενότητα «Β1. Λεκτική ανάλυση» (σελίδες 4 – 8). Αρχικά, να επισημανθεί ότι στο πάνω μέρος, αναγράφονται σ' ένα πλαίσιο ο τίτλος του διαγράμματος (Διάγραμμα IDEF3 Workflow Αγοραπωλησίας Ακινήτων), το ονοματεπώνυμο του σπουδαστή (Αθανασίου Βασίλειος Ευάγγελος) και ο αριθμός μητρώου του σπουδαστή (19390005).

Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η σειρά ενέργειών για την πραγματοποίηση της διαδικασίας. Η κάθε ενέργεια απεικονίζεται σ' ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με έναν αριθμό που προσδιορίζει την σειρά εκτέλεσης της ενέργειας. Για παράδειγμα, η ενέργεια «Επιλογή ακινήτου» έχει τον αριθμό 3 που σημαίνει ότι θα εκτελεστεί τρίτη. Υπάρχουν ενέργειες που συνδέονται με έναν «XOR» τελεστή, όπου ανάλογα με τα δεδομένα και την κατάσταση η διαδικασία προχωράει σε μία από τις δύο ή και τρεις εξερχόμενες ενέργειες. Για παράδειγμα, μετά την ενέργεια «4. Επίδειξη ακινήτου» που συνδέεται με έναν «XOR» τελεστή, η διαδικασία προχωράει σε μία από τις τρεις ενέργειες «2. Επίδειξη στοιχείων των ακινήτων», «5. Εγκατάλειψη»,

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

«6. Διαπραγμάτευση ακινήτου». Ορισμένες ενέργειες αναλύονται σε περισσότερες υπο-ενέργειες με σύνδεση μ' έναν τελεστή «AND». Για παράδειγμα, η ενέργεια «6. Διαπραγμάτευση ακινήτου» που συνδέεται με έναν τελεστή «AND», αναλύεται στις υπο-ενέργειες «7. Διαπραγμάτευση τιμής πώλησης», «8. Διαπραγμάτευση χρονοδιαγράμματος», «9. Διαπραγμάτευση όρων πληρωμής».

B7. IDEF3 State transition



B7.png

Στην εικόνα «B7.png» παρουσιάζεται το διάγραμμα IDEF3 State transition της διαδικασίας της αγοραπωλησίας ακινήτων, όπως αναλύθηκε λεκτικά στην ενότητα «B1. Λεκτική ανάλυση» (σελίδες 4 – 8). Αρχικά, να επισημανθεί ότι στο πάνω μέρος, αναγράφονται σ' ένα πλαίσιο ο τίτλος του διαγράμματος (Διάγραμμα IDEF3 Workflow Αγοραπωλησίας Ακινήτων), το ονοματεπώνυμο του σπουδαστή (Αθανασίου Βασίλειος Ευάγγελος) και ο αριθμός μητρώου του σπουδαστή (19390005).

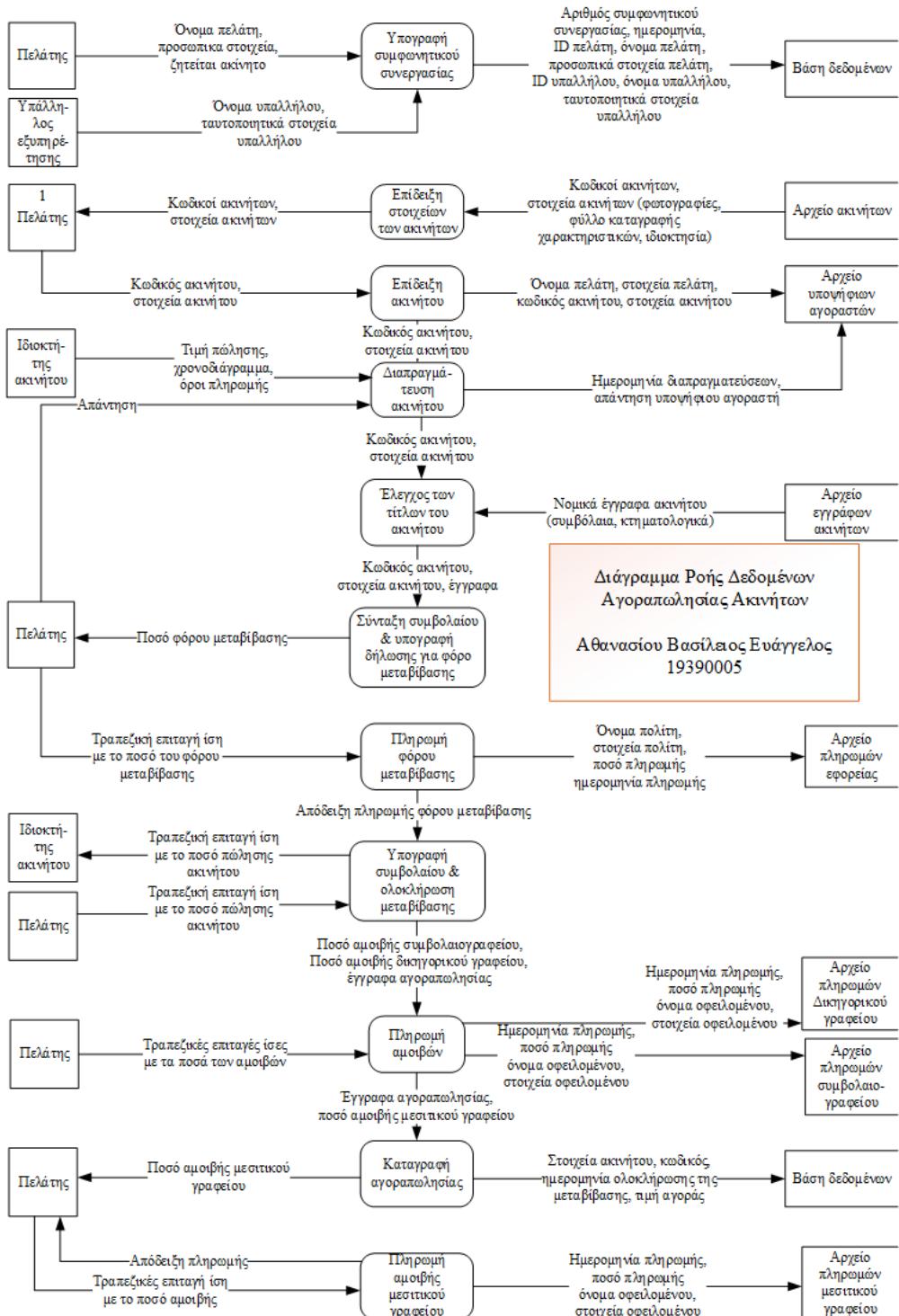
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η μετάβαση από μία κατάσταση σε μία άλλη με παρέμβαση μίας ή και περισσότερων ενέργειών. Οι καταστάσεις απεικονίζονται με κίτρινους κύκλους και οι ενέργειες με μπλε ορθογώνια παραλληλόγραμμα. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ενέργειες είναι αριθμημένες με μία σειρά εκτέλεσης (π.χ. η ενέργεια «Υπογραφή συμφωνητικού συνεργασίας» έχει τον αριθμό 1 που σημαίνει ότι θα εκτελεστεί πρώτη). Παρατηρείται ότι ορισμένες μετάβασεις διακλαδώνονται σε δύο υποκατάστασεις με παρέμβαση της

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ίδιας ενέργειας ή ίδιων ενεργειών. Για παράδειγμα, η μετάβαση από την κατάσταση «Ένδιαφέρον πελάτη» μπορεί να γίνει στην κατάσταση «Συμφωνία με τον ιδιοκτήτη» ή στην κατάσταση «Διαφωνία με τον ιδιοκτήτη» με παρέμβαση της ενέργειας «5. Διαπραγμάτευση ακινήτου».

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

B8. Διάγραμμα Ροής Δεδομένων (Dataflow Diagram)



B8.png

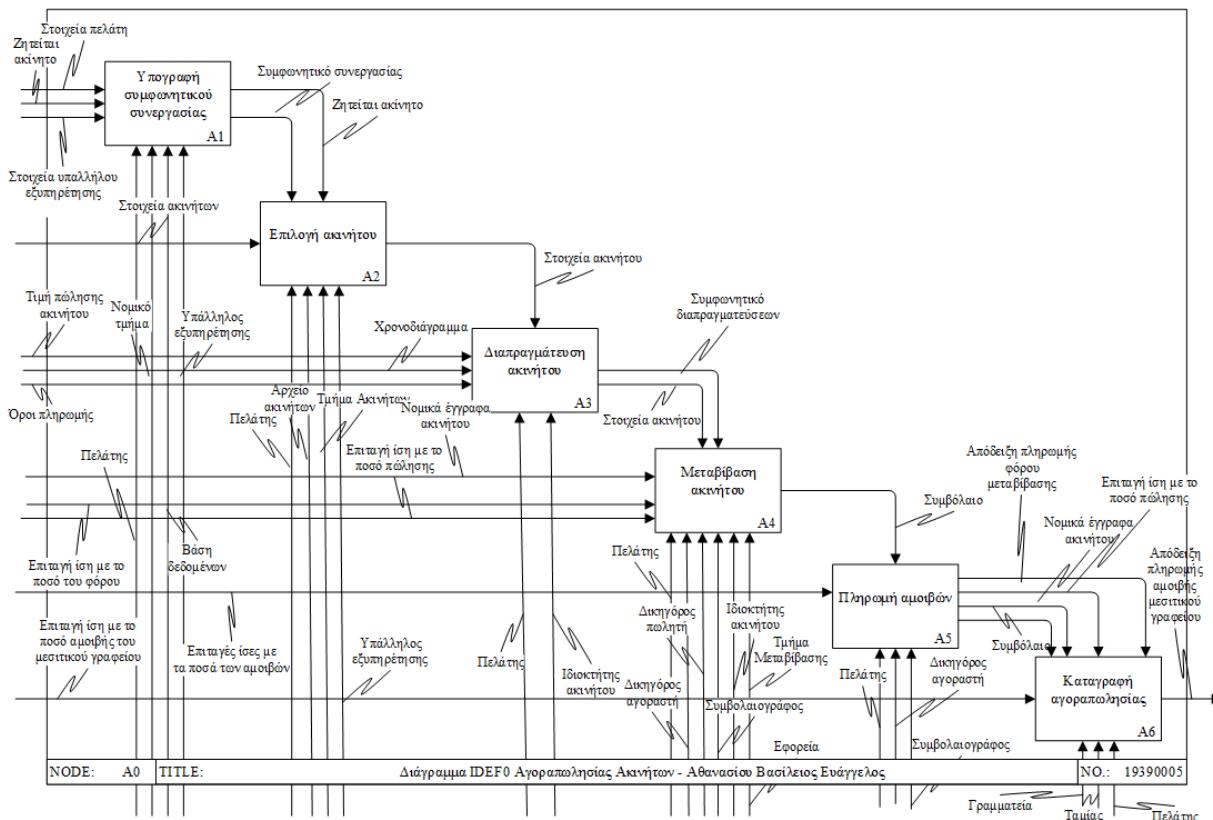
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Στην εικόνα «B8.png» παρουσιάζεται το διάγραμμα ροής δεδομένων (Dataflow diagram) της διαδικασίας της αγοραπωλησίας ακινήτων, όπως αναλύθηκε λεκτικά στην ενότητα «B1. Λεκτική ανάλυση» (σελίδες 4 – 8). Αρχικά, να επισημανθεί ότι στο πάνω μέρος, αναγράφονται σ' ένα πλαίσιο ο τίτλος του διαγράμματος (Διάγραμμα Ροής Δεδομένων Αγοραπωλησίας Ακινήτων), το ονοματεπώνυμο του σπουδαστή (Αθανασίου Βασίλειος Ευάγγελος) και ο αριθμός μητρώου του σπουδαστή (19390005).

Στο διάγραμμα απεικόνιζεται η αναπαράσταση του συστήματος μέσα από ροές δεδομένων. Η κάθε διεργασία επεξεργάζεται δεδομένα που αντλεί από μία ή και περισσότερες οντότητες ή από μία ή και περισσότερες αποθηκευτικές μονάδες ή από άλλες διεργασίες. Τα δεδομένα που παράγει η διεργασία τα αντλεί εκάστως μία ή και περισσότερες οντότητες ή αποθηκευτικές μονάδες ή και διεργασίες. Οι οντότητες αναπαριστούνται με τετράγωνο σχήμα, οι διεργασίες με παραλληλόγραμμο, οι αποθηκευτικές μονάδες με πλάγιο «Π» και οι ροές δεδομένων με βελάκια.

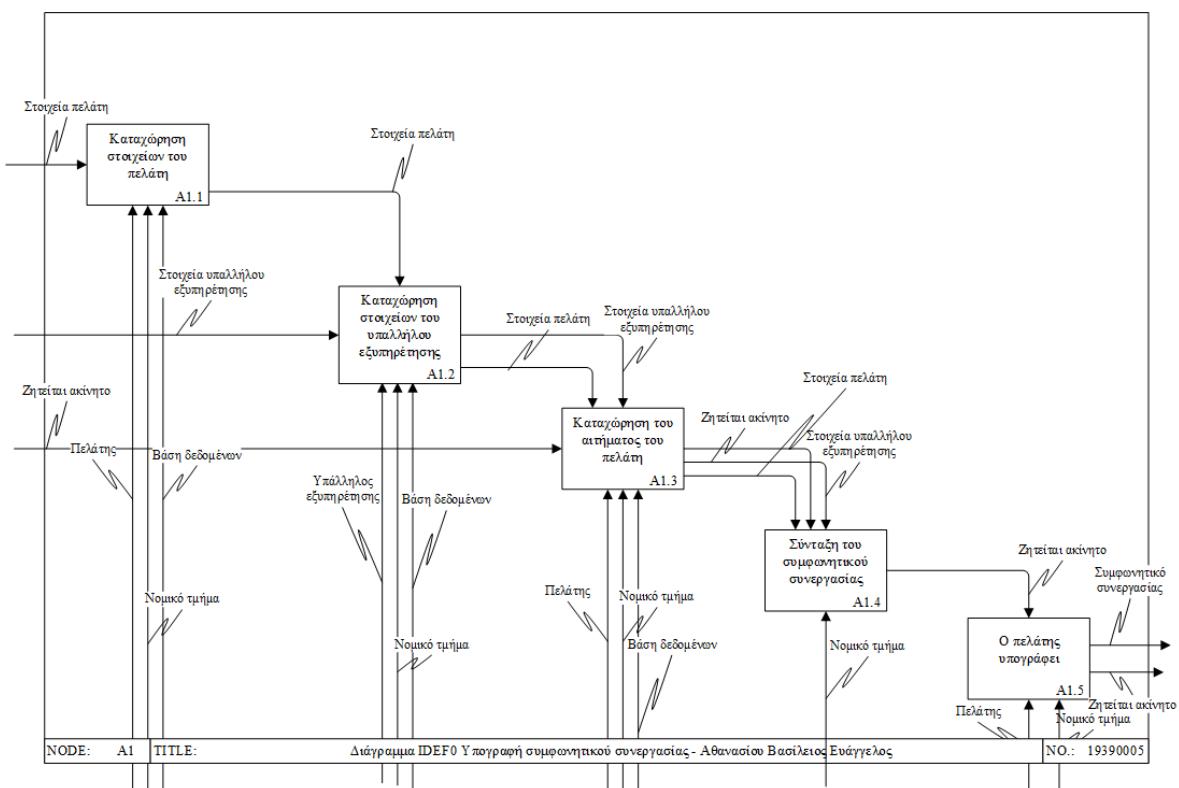
Για παράδειγμα, η διεργασία «Υπογραφή συμφωνητικού συνεργασίας» αντλεί δεδομένα από τις οντότητες «Πελάτης» και «Υπάλληλος εξυπηρέτησης». Από την πρώτη οντότητα αντλεί τα δεδομένα «Όνομα πελάτη», προσωπικά στοιχεία» και «ζητείται ακίνητο», ενώ, από την δεύτερη «Όνομα υπαλλήλου» και «ταυτοποιητικά στοιχεία υπαλλήλου». Η διεργασία επεξεργάζεται τα δεδομένα χωρίς να γίνεται αναφορά στον τρόπο διαδικασίας και καταχωρεί τα εξερχόμενα δεδομένα «Αριθμός συμφωνητικού συνεργασίας», «ημερομηνία», «ID πελάτη», «όνομα πελάτη», «προσωπικά στοιχεία πελάτη», «ID υπαλλήλου», «όνομα υπαλλήλου», «ταυτοποιητικά στοιχεία υπαλλήλου» στην αποθηκευτική μονάδα «Βάση δεδομένων».

B9. IDEF0

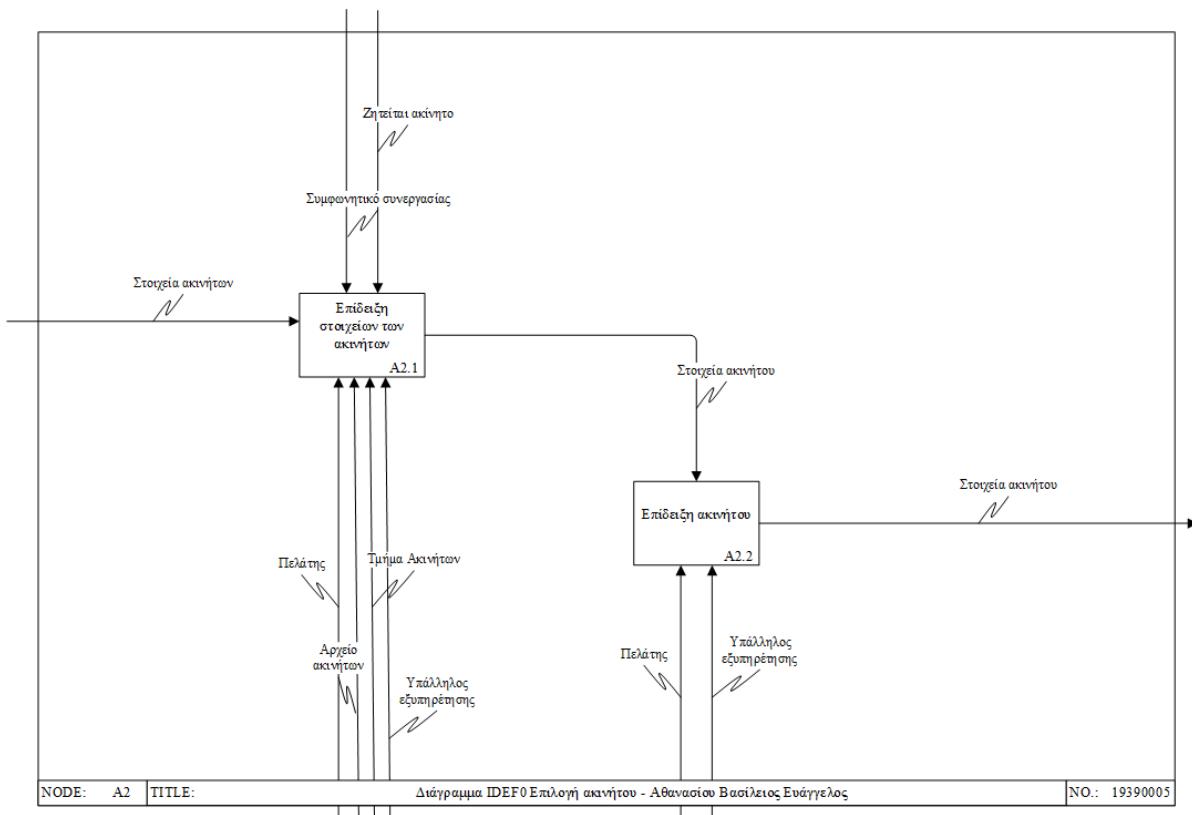


B9.A0.png

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

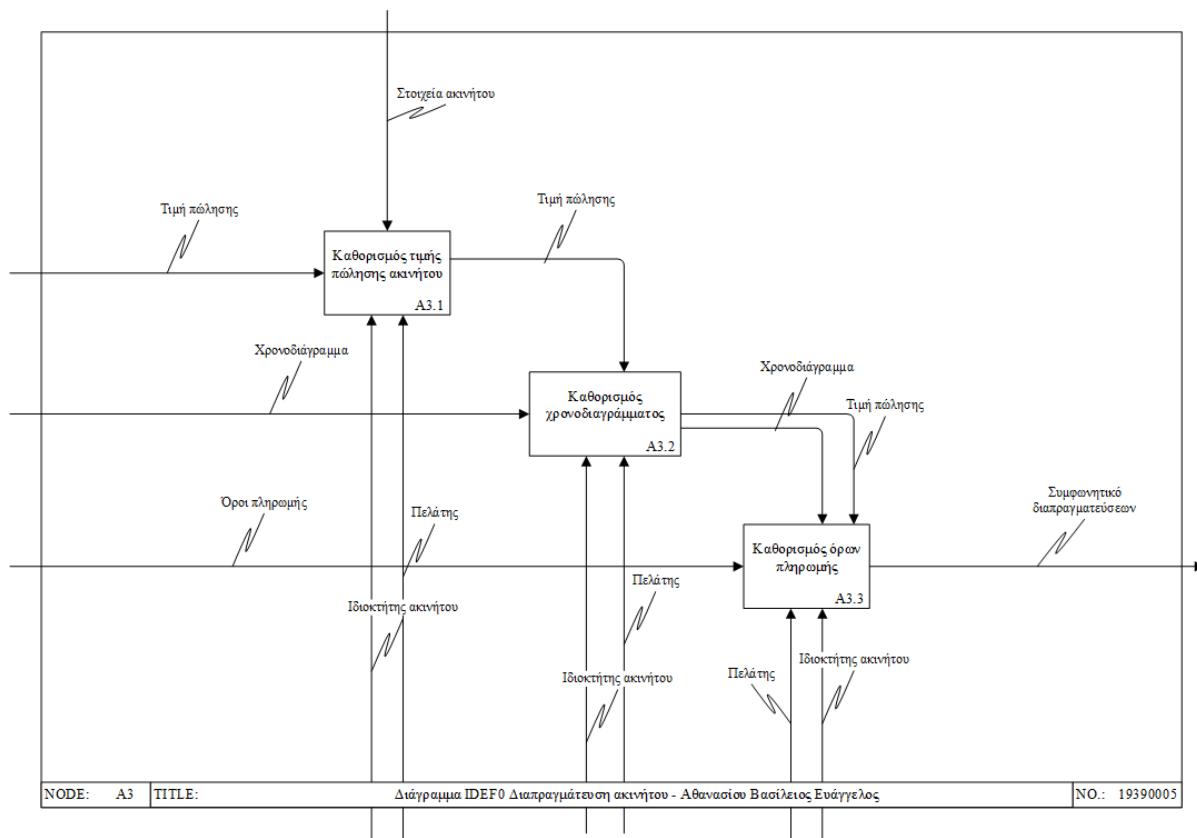


B9.A1.png

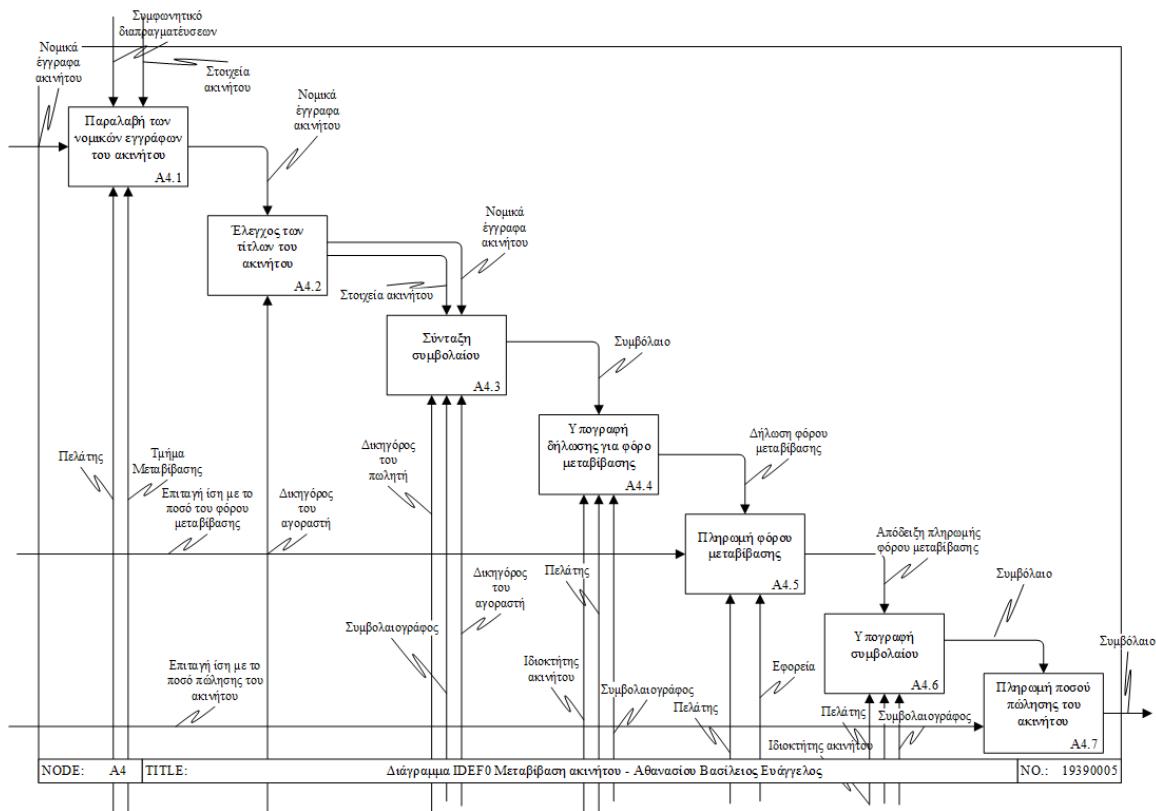


B9.A2.png

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

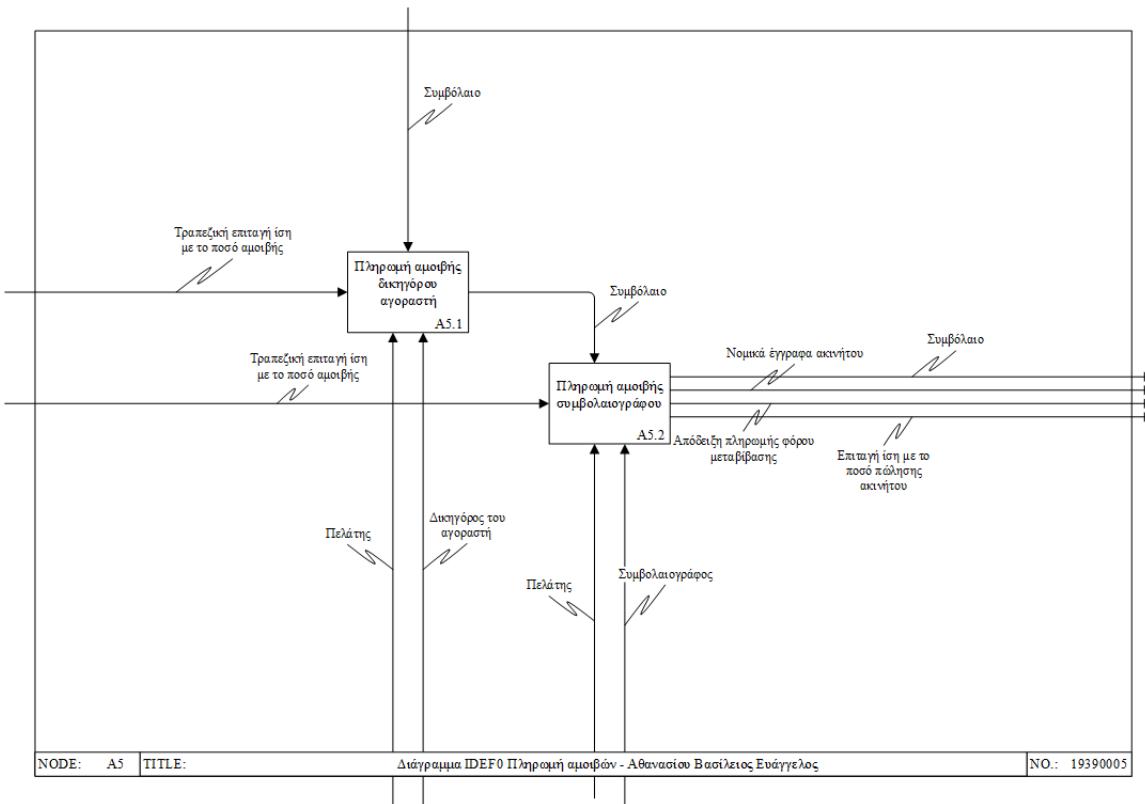


B9.A3.png

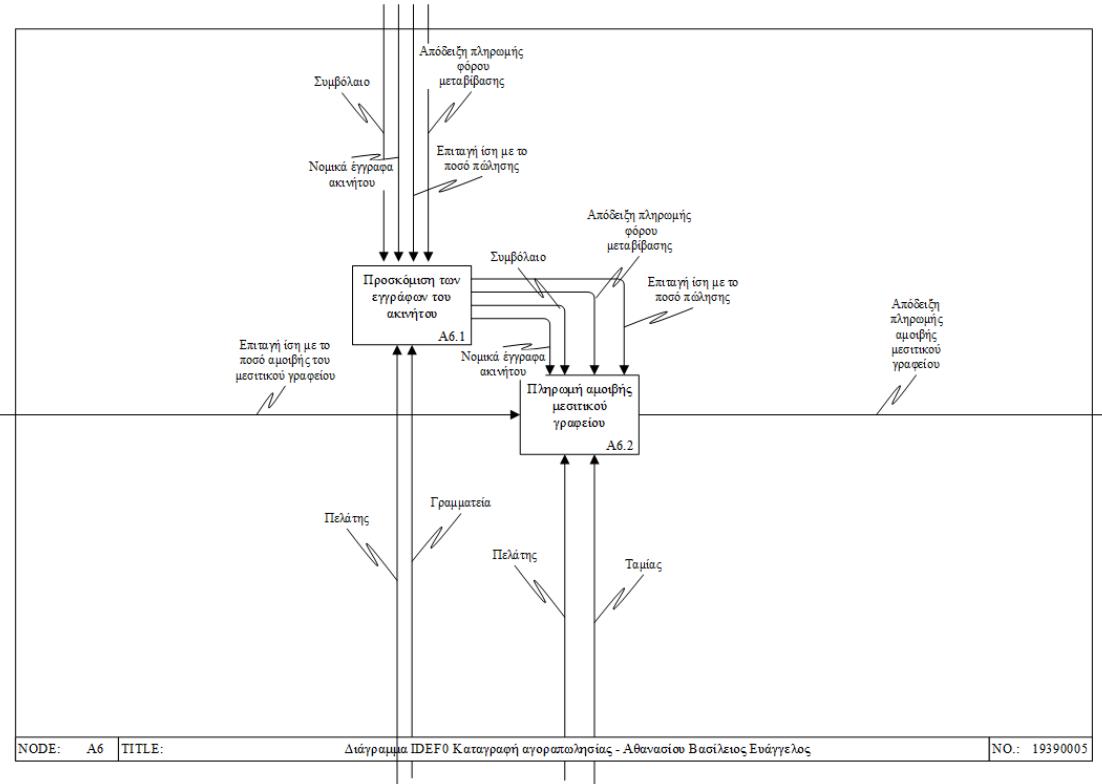


B9.A4.png

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



B9.A5.png

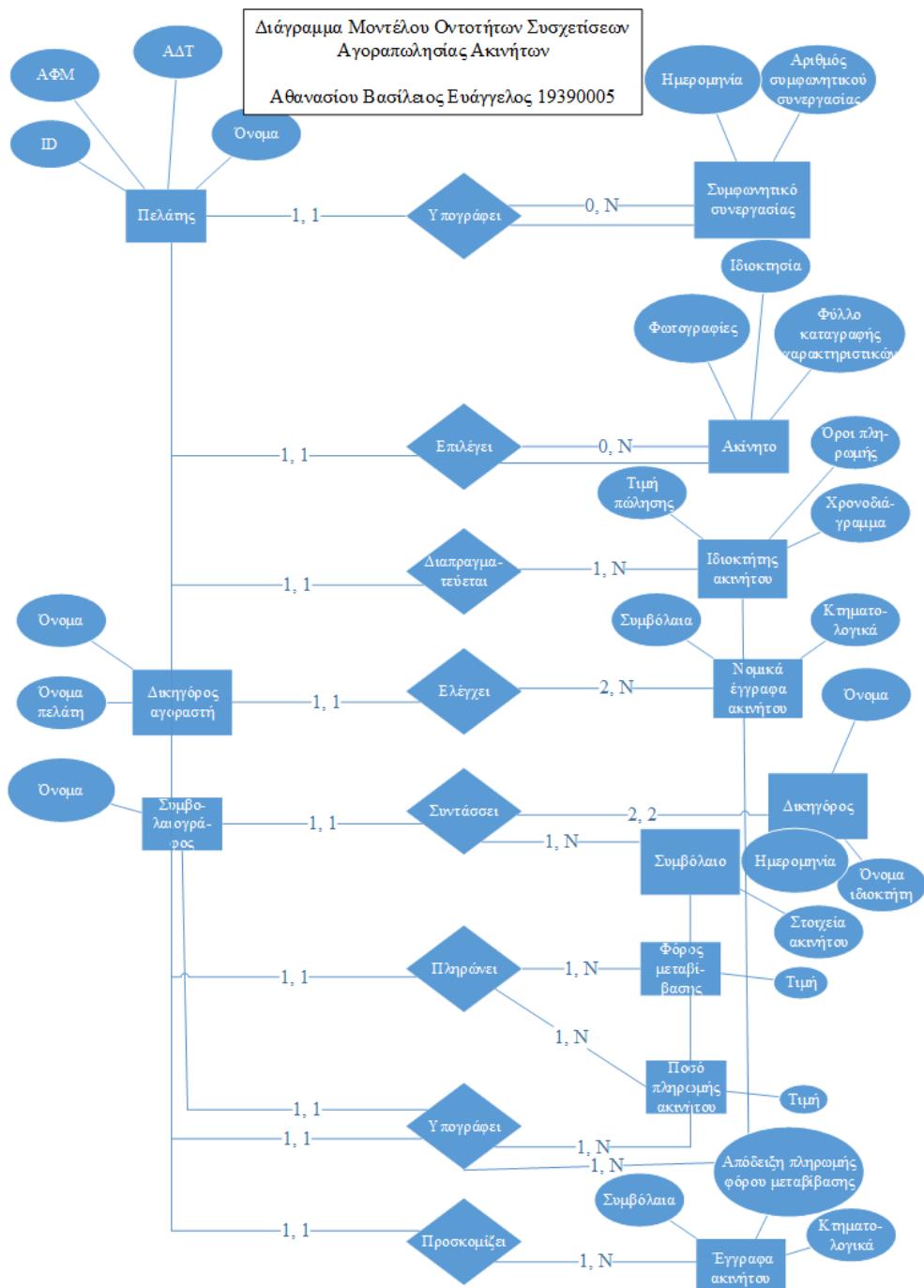


B9.A6.png

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Στην εικόνα «B9.A0.png» παρουσιάζεται το διάγραμμα IDEF0 (Integration Definition) της διαδικασίας της αγοραπωλησίας ακινήτων, όπως αναλύθηκε λεκτικά στην ενότητα «B1. Λεκτική ανάλυση». Στις εικόνες «B9.A1.png», «B9.A2.png», «B9.A3.png», «B9.A4.png», «B9.A5.png», «B9.A6.png», παρουσιάζονται τα διαγράμματα IDEF0 των υπο-διεργασιών της κύριας διεργασίας της εικόνας «B9.A0.png» με τις ύπο-υποδιεργασίες τους.

B10. Μοντέλο Οντοτήτων Συσχετίσεων (E-R model)



B10.png

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας.

