

Use-cases-v0.2

TraveLab



ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΓΑΘΑΓΓΕΛΟΥ, Α.Μ.: 1063013

[email: st1063013@ceid.upatras.gr]

ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΚΟΤΣΗΣ, Α.Μ.: 1071107

[email: st1071107@ceid.upatras.gr]

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΚΟΠΟΥΛΗΣ, Α.Μ.: 1064048

[email: st1064048@ceid.upatras.gr]

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΧΑΡΙΡ, Α.Μ.: 1041412

ΠΑΛΑΙΟΣ Α.Μ.: 235683

[email: charir@ceid.upatras.gr]

Author: Διονύσιος Κότσης

Contributor: Παναγιώτης Αγαθαγγέλου, Νικόλαος Σκοπούλης, Δημήτριος Χαρίρ

Peer-Reviewer:

1. Εισαγωγή

Σε αυτό το τεχνικό κείμενο, περιγράφεται το μοντέλο περιπτώσεων χρήσης του έργου με την χρήση διαγράμματος και την απαραίτητη επεξήγησή του και έπειτα περιγράφονται ξεχωριστά οι περιπτώσεις χρήσης που θα αναπτυχθούν.

2. Μοντέλο Περιπτώσεων Χρήσης

ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ-ACTORS

- **Χρήστης:** Ο τουρίστας που ψάχνει να βρει ταξιδιωτικά πακέτα
- **Ταξιδιωτικό Γραφείο:** Η επιχείρηση που ανεβάζει τα ταξιδιωτικά πακέτα στο σύστημα ώστε να επιλέξει ο χρήστης
- **Διαχειριστής(Admin):** Ο αρμόδιος που διαχειρίζεται όλη την πλατφόρμα
- **Σύστημα:** Το σύστημα το οποίο είναι αυτοματοποιημένο και κάνει κάποιες λειτουργίες που έχουν προκαθοριστεί από τον διαχειριστή

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

3. Περιγραφή Περιπτώσεων Χρήσης

3.1 Use Case «Δημιουργία προφίλ»

Τίτλος: Δημιουργία προφίλ χρήστη

Actors: Χρήστης, Σύστημα

Περιγραφή: Ο Χρήστης δημιουργεί το προφίλ του

Βασική Ροή:

1. Ο χρήστης πατάει το κουμπί “Δημιουργία προφίλ”

2. Το σύστημα ρωτάει τον χρήστη να επιλέξει αν θέλει προφίλ τουριστικού γραφείου ή προφίλ τουρίστα
3. Ο χρήστης επιλέγει την δημιουργία προφίλ για τουριστικό γραφείο
4. Το σύστημα ανανεώνει την σελίδα και εμφανίζει τα πεδία συμπλήρωσης προφίλ για τουριστικό γραφείο
5. Χρήστης συμπληρώνει τα πεδία
6. Το σύστημα ελέγχει ότι όλα τα πεδία είναι σωστά συμπληρωμένα και εμφανίζει το κουμπί “Επόμενο” στο τέλος της σελίδα
7. Ο χρήστης πατάει το κουμπί “Επόμενο”
8. Το σύστημα εμφανίζει ότι το “Προφίλ δημιουργήθηκε με επιτυχία”.

Εναλλακτική Ροή 1

- 1.1 Ο χρήστης επιλέγει την δημιουργία προφίλ για τουρίστα
- 1.2 Το σύστημα ανανεώνει την σελίδα και εμφανίζει τα πεδία συμπλήρωσης προφίλ για τουρίστα
- 1.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής

Εναλλακτική Ροή 2

- 2.1. Το σύστημα εντοπίζει ότι τα κάποια πεδία δεν έχουν συμπληρωθεί σωστά , εμφανίζει μήνυμα στο τέλος της σελίδας για να δώσει στο χρήστη να καταλάβει τι λάθος έχει κάνει.
- 2.2. Ο χρήστης διορθώνει τα λάθη
- 2.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής

3.2 Use Case «Επεξεργασία προφίλ»

Τίτλος: Επεξεργασία προφίλ χρήστη

Actors: Χρήστης, Σύστημα

Περιγραφή: Ο Χρήστης επεξεργάζεται το προφίλ του

Βασική Ροή:

1. Ο χρήστης όταν είναι στην κεντρική οθόνη του προφίλ του επιλέγει το κουμπί “Επεξεργασία Προφίλ”
2. Το σύστημα ελέγχει τι είδος προφίλ έχει ο χρήστης(τουρίστα - τουριστικού γραφείου) και ανανεώνει την σελίδα εμφανίζοντας τα πεδία που μπορούν να αλλαχτούν για προφίλ τουριστικού γραφείου.
3. Ο χρήστης εισαγάγει τα καινούρια στοιχεία
4. Το σύστημα ελέγχει ότι όλα τα πεδία είναι σωστά συμπληρωμένα και εμφανίζει το κουμπί “Επόμενο” στο τέλος της σελίδα
5. Ο χρήστης πατάει το κουμπί “Επόμενο”
6. Το σύστημα εμφανίζει ότι το “Η επεξεργασία έγινε με επιτυχία”.

Εναλλακτική Ροή 1

1. Το σύστημα ελέγχει τι είδος προφίλ έχει ο χρήστης(τουρίστα - τουριστικού γραφείου) και ανανεώνει την σελίδα εμφανίζοντας τα πεδία που μπορούν να αλλαχτούν για προφίλ τουρίστα.
2. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

- 2.1.1 Το σύστημα εντοπίζει ότι τα κάποια πεδία δεν έχουν συμπληρωθεί σωστά , εμφανίζει μήνυμα στο τέλος της σελίδας για να δώσει στο χρήστη να καταλάβει τι λάθος έχει κάνει.
- 2.1.2 Ο χρήστης διορθώνει τα λάθη
- 2.1.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής

3.3 Use Case «Διαχείριση Αγαπημένων»

Τίτλος: Διαχείριση Αγαπημένων

Actors: Χρήστης, Σύστημα

Περιγραφή: Ο χρήστης διαχειρίζεται τις αγαπημένες του δραστηριότητες

Βασική Ροή:

- 1.Ο χρήστης συνδέεται στον λογαριασμό του στην ηλεκτρονική πλατφόρμα
- 2.Ο χρήστης πλοηγείται στην ενότητα "Αγαπημένα" του προφίλ του.
- 3.Το σύστημα ανανεώνει την σελίδα και εμφανίζει μια λίστα με τα αγαπημένα αντικείμενα του χρήστη, όπως πακέτα διακοπών, ξενοδοχεία ή δραστηριότητες.
- 4.Ο χρήστης πλοηγεί τον κέρσορα του πάνω στο παράθυρο της δραστηριότητας που θέλει και κάνει αριστερό κλικ
- 5.Το σύστημα ανοίγει σε καινούριο παράθυρο του browser την δραστηριότητα που επιλέχθηκε
6. Ο χρήστης πάει στο νέο παράθυρο του browser για να δει της πληροφορίες της δραστηριότητας.
7. Ο χρήστης πάει στο παράθυρο με την λίστα των αγαπημένων του και η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής

Εναλλακτική Ροή 1:

1. Ενώ ο χρήστης είναι στη σελίδα με την λίστα των αγαπημένων πλοηγεί το κέρσορα πάνω στο παραθυράκι της δραστηριότητας και στην συνέχεια πατάει το κουμπί διαγραφή.
2. Το σύστημα αφαιρεί αυτό το αντικείμενο από την λίστα του χρήστη

Εναλλακτική Ροή 2:

1. Ο χρήστης βρίσκεται στην σελίδα απεικόνισης των λεπτομερειών για μια εγκρινόμενη δραστηριότητα μετά από την διαδικασία αναζήτησης και πατάει το κουμπί “ Προσθήκη στα Αγαπημένα”
2. Το σύστημα προσθέτει την δραστηριότητα στα αγαπημένα του χρήστη.

3. Περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής

3.4 Use Case «Αναζήτηση»

Τίτλος: Αναζήτηση

Actors: Χρήστης, Σύστημα

Περιγραφή: Ο χρήστης αναζητά δραστηριότητα.

Βασική Ροή:

- 1.Ο χρήστης επιλέγει να πάει στην σελίδα αναζήτησης
- 2.Το σύστημα εμφανίζει μια σελίδα αναζήτησης με πεδία για να εισάγει ο χρήστης τα κριτήρια αναζήτησής του (τύπος δραστηριότητας, αφετηρία, προορισμός, ημερομηνία άφιξης και αναχώρησης)
- 3.Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία αναζήτησης τα οποία είναι πολλαπλής επιλογής και δεν μπορεί να γράψει ελεύθερου κείμενο , μετά κάνει κλικ στο κουμπί «Αναζήτηση».
- 4.Το σύστημα αναζητά πακέτα διακοπών που ταιριάζουν με τα κριτήρια του χρήστη και εμφανίζει τα αποτελέσματα σε μια νέα σελίδα μαζί με έξτρα φίλτρα αναζήτησης(εύρος τιμής , αστέρια τουριστικοί γραφείου).
- 5.Ο χρήστης μπορεί να κάνει κλικ σε ένα συγκεκριμένο πακέτο για να δει περισσότερες πληροφορίες ή να το επιλέξει για να προχωρήσει στην κράτηση.

Εναλλακτική Ροή 1:

1. Ο χρήστης συμπληρώνει τα έξτρα φίλτρα αναζήτησης
2. Περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής

Εναλλακτική Ροή 2:

1. Ο χρήστης δεν έχει συμπληρώσει όλα τα πεδία αναζήτησης
2. Το σύστημα δεν τον αφήνει να πατήσει το κουμπί “Αναζήτηση” και κοκκινίζει το κουτί του πεδίου που δεν έχει συμπληρωθεί.
3. Ο χρήστης συμπληρώνει το πεδίο που λυπεί
4. Περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής

3.5 Use Case «Διαχείριση Αξιολογήσεων»

Τίτλος: Διαχείριση Αξιολογήσεων

Actors: Χρήστης, Σύστημα

Περιγραφή: Ο Χρήστης αξιολογεί ταξιδιωτικά πακέτα και ταξιδιωτικά γραφεία

Βασική Ροή:

1. Εφόσον υπάρχουν αντικείμενα αξιολόγησης (πακέτο ή τουριστικό γραφείο), το σύστημα εμφανίζει σχετική επιλογή στο χρήστη
2. Ο χρήστης επιλέγει το αντικείμενο της αξιολόγησης.
3. Το σύστημα κάνει την αναζήτηση και επιστρέφει τα αντικείμενα που είναι διαθέσιμα προς αξιολόγηση, φιλτραρισμένα ανάλογα με τα δικαιώματα και τους περιορισμούς του χρήστη στο αν δικαιούται να αξιολογήσει.
4. Ο χρήστης επιλέγει το αντικείμενο που επιθυμεί να αξιολογήσει.
5. Ο χρήστης εισάγει την αξιολόγησή του επι των κατηγοριών που του προσφέρονται ανάλογα με το επιλεγθέν αντικείμενο.
6. Το σύστημα κάνει την απαραίτητη επιβεβαίωση του εισαχθέντος για ορθή εισαγωγή στοιχείων
7. Το σύστημα αποθηκεύει την αξιολόγηση για το συγκεκριμένο αντικείμενο
8. Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη για την αποδοχή της αξιολόγησής του.

Εναλλακτική ροή 1:

Αν (στο βήμα 3) ο χρήστης δεν έχει δικαίωμα αξιολόγησης για κανένα αντικείμενο, το σύστημα ενημερώνει το χρήστη για την αιτία της έλλειψης του σχετικού δικαιώματος.

Εναλλακτική ροή 2:

Αν (στο βήμα 6) ο χρήστης δεν έχει συμπληρώσει όλα τα απαραίτητα στοιχεία της φόρμας και προσπαθήσει να την υποβάλει, το σύστημα διατηρεί τα ορθά συμπληρωμένα τμήματα και κατευθύνει τον χρήστη στην συμπλήρωσή των υπολοίπων.

3.6 Use Case «Λήψη Ειδοποιήσεων»

Τίτλος: Λήψη Ειδοποιήσεων

Actors: Χρήστης, Σύστημα

Περιγραφή: Ο Χρήστης λαμβάνει ειδοποιήσεις για τυχόν αλλαγές στα πακέτα

Βασική Ροή:

1. Εφόσον υπάρχουν πακέτα των οποίων οι τροποποιήσεις μπορεί να ενδιαφέρουν τους χρήστες, το σύστημα, στη φάση επισκόπησης των πακέτων, εμφανίζει σειρά επιλογών για προαιρετική λήψη ειδοποιήσεων βάσει διαφόρων κριτηρίων (νέα πακέτα, ενημέρωση για συναφή πακέτα από το ίδιο γραφείο, ευνοϊκή μεταβολή τιμής επιλεγμένου πακέτου, μεταβολή περιεχομένου ή διάρκειας επιλεγμένου πακέτου).
2. Ο χρήστης επιλέγει τις προσφερόμενες παραμέτρους της ειδοποίησης, και αποδέχεται να λαμβάνει από το σύστημα ειδοποιήσεις μέσω αποστολής email στη διεύθυνση που είναι ήδη καταχωρημένη στο προφίλ του.
3. Το σύστημα εγγράφει τον χρήστη στις σχετικές λίστες ανά κριτήριο ειδοποίησης επί αλλαγών (on update) η/και επί δημιουργίας (on creation) νέου πακέτου ανάλογα με τις επιλογές του χρήστη.

4. Σε περίπτωση αλλαγής σε πακέτο ή/και προσθήκης νέου πακέτου, το σύστημα δημιουργεί μήνυμα αντίστοιχο της μεταβολής/προσθήκης.
5. Σε συνδυασμό με τις σχετικές εγγραφές επιλογής ειδοποίησης από χρήστες του βήματος 3, ενεργοποιείται η αποστολή του ηλεκτρονικού μηνύματος προς κάθε χρήστη διαμέσου του υποσυστήματος αποστολής email.
6. Βάσει των ίδιων εγγραφών του βήματος 3, και μόνο για τους χρήστες οι οποίοι βρίσκονται σε ενεργή σύνδεση με την πλατφόρμα, ενεργοποιείται η αποστολή ειδοποιήσεων σε πραγματικό χρόνο η οποία έχει ως αποτέλεσμα την διακριτική επισήμανση μέσω οπτικοποίησης ή/και διακριτικού ήχου της ύπαρξης νέων ειδοποιήσεων δίνοντας παράλληλα στο χρήστη τη δυνατότητα επισκόπησης των νέων ειδοποιήσεων.

Εναλλακτική Ροή:

1. Ο χρήστης συνδέεται στον λογαριασμό του στην ηλεκτρονική πλατφόρμα.
2. Έρχεται ειδοποίηση από τον χρήστη ότι ένα από τα αγαπημένα του πακέτα έχει τροποποιηθεί ή ότι κάτι που έψαξε και δεν βρήκε τώρα είναι διαθέσιμο
3. Ο χρήστης επιλέγει την ειδοποίηση η οποία τον στέλνει στο πακέτο
4. Το σύστημα διαγράφει την ειδοποίηση

3.7 Use Case «Προβολή αξιολόγησης»

Τίτλος: Προβολή αξιολόγησης

Actors: Ταξιδιωτικό γραφείο, Σύστημα, Χρήστης

Περιγραφή: Το ταξιδιωτικό γραφείο βλέπει την αξιολόγηση που έχει ανεβάσει ο χρήστης

Βασική Ροή:

1. Το ταξιδιωτικό γραφείο συνδέεται στον λογαριασμό του στην ηλεκτρονική πλατφόρμα.
2. Το ταξιδιωτικό γραφείο επιλέγει την ενότητα αξιολογήσεις.
3. Εμφανίζονται οι αξιολογήσεις για τα πακέτα του συγκεκριμένου ταξιδιωτικού γραφείου

4. Το ταξιδιωτικό γραφείο επιλέγει μία δραστηριότητα
5. Εμφανίζονται οι αξιολογήσεις των χρηστών για την συγκεκριμένη δραστηριότητα

Εναλλακτική Ροή:

1. Εάν το ταξιδιωτικό γραφείο δεν έχει αξιολογήσεις τότε του εμφανίζεται μήνυμα ότι δεν υπάρχουν αξιολογήσεις.

3.8 Use Case «Ανέβασμα δραστηριότητας»

Τίτλος: Ανέβασμα δραστηριότητας

Actors: Ταξιδιωτικό γραφείο, Σύστημα

Περιγραφή: Το ταξιδιωτικό γραφείο ανεβάζει κάποια δραστηριότητα(ταξίδι, εκδρομή)

Βασική Ροή:

1. Το ταξιδιωτικό γραφείο συνδέεται στον λογαριασμό του στην ηλεκτρονική πλατφόρμα.
2. Το ταξιδιωτικό γραφείο επιλέγει την ενότητα «Δημιουργία νέων διακοπών» και συμπληρώνει τα απαραίτητα στοιχεία
3. Το σύστημα μας δείχνει την φόρμα συμπλήρωσης για την δημιουργία δραστηριότητας
4. Το ταξιδιωτικό γραφείο τοποθετεί τις πληροφορίες (την περιγραφή, εικόνες, τοποθεσία και ημερομηνίες)μιας δραστηριότητας
5. Το ταξιδιωτικό γραφείο επιλέγει το κουμπί δημιουργία δραστηριότητας
6. Το σύστημα μας ενημερώνει ότι δημιούργησε επιτυχώς την δραστηριότητα

Εναλλακτική Ροή 1:

1. Εάν το ταξιδιωτικό γραφείο προσπαθήσει να δημιουργήσει μια δραστηριότητα όπου λείπουν απαραίτητα στοιχεία τότε εμφανίζεται ένα παράθυρο που ειδοποιεί το ταξιδιωτικό γραφείο ότι δεν μπορεί να τελειώσει την δημιουργία δραστηριότητας αν δεν συμπλήρωση τα απαραίτητα πεδία.
2. Το ταξιδιωτικό γραφείο συμπληρώνει ότι δεν έχει συμπλήρωση

3. Το σύστημα μας ενημερώνει ότι έχει δημιουργηθεί η δραστηριότητα

Εναλλακτική Ροή 2:

1. Εάν το ταξιδιωτικό γραφείο δώσει λάθος πληροφορία όπως ημερομηνία που έχει ήδη περάσει τότε εμφανίζετε ένα παράθυρο που ενημερώνει ότι έγινε κάποιο λάθος κατά την συμπλήρωση
2. Το ταξιδιωτικό γραφείο διορθώνει το λάθος του
3. Το σύστημα μας ενημερώνει ότι έχει δημιουργηθεί η δραστηριότητα

3.9 Use Case «Επεξεργασία Δραστηριότητας»

Τίτλος: Επεξεργασία Δραστηριότητας

Actors: Ταξιδιωτικό γραφείο, Σύστημα

Περιγραφή: Το ταξιδιωτικό γραφείο επεξεργάζεται την δραστηριότητα που έχει αναρτήσει

Βασική Ροή:

1. Το ταξιδιωτικό γραφείο συνδέεται στον λογαριασμό του στην ηλεκτρονική πλατφόρμα.
2. Το ταξιδιωτικό γραφείο πλοηγείτε στην ενότητα "Οι διακοπές μου" του λογαριασμού τους όπου μπορούν να δουν όλα τα πακέτα διακοπών που έχουν αναρτήσει.
3. Το ταξιδιωτικό γραφείο επιλέγει το πακέτο διακοπών που θέλει να επεξεργαστεί και κάνει κλικ στο κουμπί «Επεξεργασία».
4. Το σύστημα εμφανίζει τις λεπτομέρειες του πακέτου διακοπών σε επεξεργάσιμη μορφή.
5. Το ταξιδιωτικό γραφείο τροποποιεί τα απαραίτητα πεδία και κάνει κλικ στο κουμπί "Αποθήκευση αλλαγών".
6. Το σύστημα αποθηκεύει τις αλλαγές και εμφανίζει ένα μήνυμα επιτυχίας στην εταιρεία.

Εναλλακτική Ροή:

1. Εάν το ταξιδιωτικό γραφείο προσπαθήσει να επεξεργαστεί ένα πακέτο διακοπών που έχει ήδη κάνει κράτηση από πελάτη, το σύστημα εμφανίζει ένα μήνυμα σφάλματος και δεν επιτρέπει στο πρακτορείο να κάνει αλλαγές.
2. Αν το ταξιδιωτικό γραφείο εισαγάγει μη έγκυρα δεδομένα σε οποιοδήποτε από τα πεδία, το σύστημα εμφανίζει ένα μήνυμα σφάλματος και επισημαίνει τα μη έγκυρα πεδία.
3. Εάν το ταξιδιωτικό γραφείο θέλει να διαγράψει ένα πακέτο διακοπών, επιλέγει το πακέτο και κάνει κλικ στο κουμπί "Διαγραφή". Το σύστημα ζητά από την εταιρεία επιβεβαίωση πριν διαγράψει το πακέτο.

3.10 Use Case «Έλεγχος αναρτημένων εικόνων»

Τίτλος: Έλεγχος αναρτημένων εικόνων

Actors: Σύστημα, Ταξιδιωτικό γραφείο

Περιγραφή: Το σύστημα ελέγχει τις εικόνες που αναρτώνται σε περίπτωση που παραβιάζουν τους κανόνες της εφαρμογής.

Βασική Ροή:

1. Το σύστημα επεξεργάζεται την εικόνα που έχει ανεβάσει το τουριστικό γραφείο για να δει αν παραβιάζει τους κανόνες της σελίδα μας.
2. Το σύστημα δεν εντοπίζει κάποια πρόβλημα και επιτρέπει την προβολή της εικόνας.
3. Εμφάνιση μήνυμα επιτυχούς κοινοποίησης .

Εναλλακτική Ροή 1:

1. Το σύστημα εντοπίζει πρόβλημα με την εικόνα, δεν επιτρέπει την προβολή της εικόνας.
2. Εμφανίζεται ειδοποίηση για την παραβίαση κανόνων.

3.11 Use Case «Έλεγχος αξιολογήσεων τουρίστα»

Τίτλος: Έλεγχος αξιολογήσεων τουρίστα

Actors: Σύστημα, Χρήστης

Περιγραφή: Το σύστημα εντοπίζει υβριστικά σχόλια χρηστών που παραβιάζουν τους κανόνες της εφαρμογής

Βασική Ροή:

1. Το σύστημα ελέγχει το σχόλιο του χρήστη για να δει αν παραβιάζει τους κανόνες της σελίδας μας.
2. Το σχόλιο δεν παραβιάζει κανέναν κανόνα και επιτρέπεται η προβολή του ~~τουρίστα~~.
3. Εμφάνιση ειδοποίησης επιτυχούς κοινοποίησης του σχολίου.

Εναλλακτική Ροή 1:

1. Το σχόλιο παραβιάζει τους κανόνες της σελίδας μας και δεν επιτρέπεται η προβολή του
2. Εμφανίζεται ειδοποίηση για την παραβίαση κανόνων.

3.12 Use Case «Συλλογή στατιστικών»

Τίτλος: Συλλογή στατιστικών

Actors: Σύστημα

Περιγραφή: Το σύστημα συλλέγει στατιστικά και παρουσιάζει τα ανάλογα σε χρήστη και σε ταξιδιωτικό γραφείο

Βασική Ροή:

1. Καθορισμός δεικτών απόδοσης (~~PKI~~-KPI) οι οποίοι είναι ικανοί α) να δίνουν απαντήσεις σε επιχειρηματικά προβλήματα των συνεργαζόμενων

επιχειρήσεων (ταξιδιωτικών γραφείων) και β) να καθοδηγούν έμμεσα το χρήστη να κάνει αποδοτικότερες και ασφαλέστερες επιλογές.

2. Προσδιορισμός παρακολουθούμενων ενεργειών επι του συστήματος (insert, update, register, change on notification preferences) τόσο των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων όσο και των χρηστών, οι οποίες θα πρέπει να καταγράφονται με χρονοσήμανση όταν αυτές συμβαίνουν, ώστε η άμεση ή η ετεροχρονισμένη επεξεργασία μέρους ή του συνόλου αυτών να μπορούν να συνθέσουν τους παραπάνω δείκτες.
3. Καθορισμός του τρόπου οργάνωσης των παραπάνω δεδομένων.
4. Καθορισμός του τρόπου υπολογισμού κάθε δείκτη.
5. Συλλογή και κανονικοποίηση δεδομένων.
6. Υπολογισμός απλών στατιστικών .
7. Οπτικοποίηση και παρουσίαση των στατιστικών στους χρήστες .