

1 Μεθοδολογία

1.1 Περιπτώσεις χρήσης & Σενάρια λογισμικού

Η μελέτη των περιπτώσεων χρήσης και των σεναρίων τους στα πλαίσια υλοποίησης ενός νέου συστήματος λογισμικού αποτελεί ιδιαίτερα σημαντικό τμήμα της συνολικής φάσης ανάπτυξης του συστήματος και έχει μελετηθεί από πολλές και διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις.

2.1.1 Περιπτώσεις χρήσης

Περίπτωση χρήσης είναι η περιγραφή ενός σεναρίου ή ενός συνόλου σεναρίων τα οποία είναι στενά συνδεδεμένα μεταξύ τους. Μια περίπτωση χρήσης ορίζει και περιγράφει την αλληλεπίδραση ανάμεσα στους δράστες (actors) και συγκεκριμένα λειτουργικά τμήμα της εφαρμογής (υπηρεσίες του συστήματος). Δηλαδή μια περίπτωση χρήσης περιγράφει σε υψηλό επίπεδο, συστηματικά και μεθοδικά πως μια εφαρμογή θα χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση συγκεκριμένων στόχων. Πολλές περιπτώσεις χρήσεις καλύπτουν τελικά όλες τις απαιτήσεις και την επιθυμητή συμπεριφορά της εφαρμογής. Με τις περιπτώσεις χρήσης περιγράφουμε την συμπεριφορά του συστήματος χωρίς να μπαίνουμε σε λεπτομέρειες όπως τρόποι υλοποίησης.

Μια περίπτωση χρήσης συνήθως συμπεριλαμβάνει πολλά σενάρια και δίνει την δυνατότητα αποφυγής περισσίων και περιττών πληροφοριών και περιγραφών των λειτουργιών ενός συστήματος. Αυτό το οποίο προσπαθούμε να κατακτήσουμε με τις περιπτώσεις χρήσης είναι μια ολοκληρωμένη άποψη των λειτουργιών και τις συμπεριφοράς του λογισμικού του συστήματος.

Οι περιπτώσεις χρήσης είναι δομημένες με συγκεκριμένο και τυπικό τρόπο. Αυτό γίνεται μέσω δομημένης περιγραφής. Τα συστατικά αυτής της δομής είναι:

- Όνομα / σύντομη περιγραφή
- Χαρακτήρες (actors): που επικοινωνούν με την περίπτωση χρήσης
- Προϋποθέσεις (Ποιες συνθήκες πρέπει να ικανοποιούνται στην έναρξη της περίπτωσης χρήσης)
- Μέτα-Συνθήκη (Ποιες συνθήκες πρέπει να ικανοποιούνται στην λήξη της περίπτωσης χρήσης)
- Ερέθισμα (Trigger): ένα συμβάν που προκαλεί την περίπτωση χρήσης
- Σχέσεις: Συσχέτιση (association), Περιλαμβάνει (include), Επεκτείνει (extend), Εξειδικεύει (generalization) :
- Ομαλή Ροή Γεγονότων (Περιγραφή της συμπεριφοράς βάση της περίπτωσης χρήσης)
- Συνιστώσες ροές γεγονότων
- Εναλλακτικές ροές – Εξαιρέσεις: αποκλίσεις από το κύριο σενάριο επιτυχίας

Για να μπορέσουμε να περιγράψουμε τις περιπτώσεις χρήσης με δομημένο τρόπο θα πρέπει να υιοθετήσουμε μια φόρμα καταγραφής. Στην βιβλιογραφία υπάρχουν διάφορες φόρμες καταγραφής όπως αυτές που παραθέτουμε στους παρακάτω πίνακες από τους Dennis et al και J. Araújo.

Use case	Description
Name	Represents the name of the use case.
Description	Gives a brief description of the use case.
Actors	List of actors that use the use case.
Viewpoints	List of viewpoints associated with the use case.
Primary scenario	Specification of the happy day scenario.
Secondary scenarios	Specification of the other scenarios.
Extends	List of use cases that this use case extends.
Includes	List of use cases that this use case includes.
NFRs	List of NFRs that affect this use case.

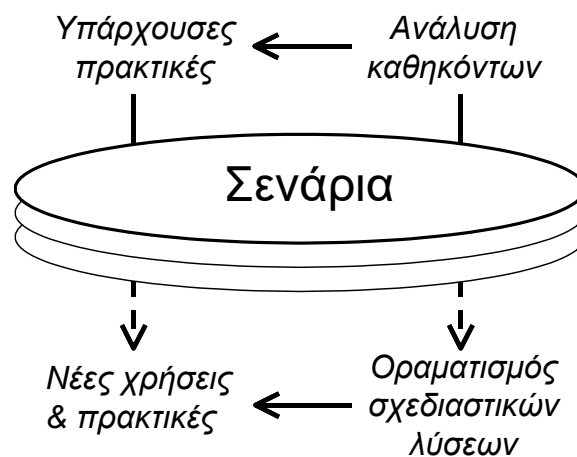
Πίνακας 1: Use Cases Template Using a Viewpoint-Oriented Requirements Method (J. Araújo)

Use Case Name:	ID:	Importance Level:
Primary Actor:	Use Case Type:	
Stakeholders and Interests:		
Brief Description:		
Trigger:		
Relationships: (Association, Include, Extend, Generalization)		
Normal Flow of Events:		
Subflows:		
Alternate/Exceptional Flows:		

Πίνακας 2: Συστατικά Περιγραφής Περίπτωσης Χρήσης σύμφωνα με τον (Dennis et al. 2005)

2.1.2 Η χρήση των σεναρίων στην ανάλυση λογισμικού

Τα σενάκια αποτελούν μια μικρογραφία των επιμέρους λειτουργιών ενός συστήματος και ανάλογα με την πιστότητά τους μπορεί να είναι είτε γενικά σενάκια που εμπριέχουν επιλεγμένες περιπτώσεις χρήσης είτε σενάκια αλληλεπίδρασης που καταγράφουν τρόπους εκτέλεσης μιας περίπτωσης χρήσης. Η χρήση των σεναρίων κατά την διαδικασία ανάλυσης ενός συστήματος λογισμικού βασίζεται στην ιδιότητα που έχουν τα σενάκια να προσφέρουν αφενός λεπτομερές καταγραφές πρακτικών (δηλαδή του τι κάνουν οι χρήστες ή το ίδιο το σύστημα) και ταυτόχρονα να συνεισφέρουν στον οραματισμό νέων λύσεων με τη χρήση προηγμένων τεχνολογικών εργαλείων. Ο διττός αυτός ρόλος των σεναρίων συνοψίζεται στην Εικόνα 1. Συγκεκριμένα, ένα σενάριο προσφέρεται τόσο για την αποκάλυψη καθηκόντων που εκτελούν οι χρήστες και που συνιστούν υπάρχουσες πρακτικές όσο και για τον οραματισμό λύσεων που γίνονται εφικτές με τη χρήση νέων τεχνολογιών και εργαλείων.



Εικόνα 1: Αποκάλυψη και καταγραφή απαιτήσεων με τη χρήση σεναρίων

Τα σενάκια αυτά θα πρέπει να ικανοποιούν συγκεκριμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά που καθορίζουν την πληρότητα του σεναρίου.

- Ένα σενάριο για να είναι πλήρες θα πρέπει να καταγράφεται με μια μορφή που να επιτρέπει περαιτέρω ανάλυση.
- Το σενάριο θα πρέπει να προσδιορίζει το στόχο ή το σκοπό που εξυπηρετείται και να γίνεται σαφής αναφορά σε εμπλεκόμενους φορείς (συνιστώσες συστήματος και χρήστες).
- Το σενάριο θα πρέπει να συνθέεται από επιμέρους δραστηριότητες (βήματα) που όταν εκτελεστούν να αποφέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα.
- Το σενάριο θα πρέπει να προσδιορίζει την ροή των δραστηριοτήτων (βημάτων) που πρέπει να εκτελεστούν

- Για κάθε επιμέρους δραστηριότητα ή βήμα θα πρέπει να υπάρχουν ή να μπορούν να προσδιοριστούν όρια που εξασφαλίζουν την έναρξη και λήξη της δραστηριότητας και του σεναρίου γενικότερα.
- Ένα σενάριο θα πρέπει να προσδιορίζει τις προϋποθέσεις που το ολοκληρώνουν και τυχόν εξαιρέσεις που συνήθως συνιστούν εναλλακτικά σενάρια.

Αναφορικά με τις τεχνικές καταγραφής, ένα σενάριο ανάλογα με το βαθμό ωριμότητάς του μπορεί να καταγράφεται με πολλούς διαφορετικούς τρόπους, όπως:

- κείμενο / αφήγηση γεγονότων,
- αριθμημένη ακολουθία βημάτων,
- φόρμα δομημένης περιγραφής
- διαχωρισμένη αφήγηση,
- μοντέλο περιπτώσεων χρήσης,
- διάγραμμα σεναρίου VORD
- μοντέλο ακολουθίας της UML, κλπ.

Επίσης, είναι δυνατόν ένα σενάριο αρχικά καταγεγραμμένο με ένα γενικό τύπο (π.χ. κείμενο) να εξειδικευτεί με τη χρήση μιας άλλης μορφής (π.χ. διαχωρισμένη ακολουθία βημάτων) προκειμένου να γίνει δυνατή η καλύτερη κατανόηση επιμέρους συστατικών του.

2.1.3 Καθήκοντα & κατηγορίες Σεναρίων του eΚοΝΕΣ

Η συμμετοχή των μελών σε μια ηλεκτρονική κοινότητα διεκπεραιώνεται μέσω δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται με την χρήση ηλεκτρονικών μέσων και εργαλείων. Οι δραστηριότητες αυτές συσχετίζονται με συγκεκριμένους στόχους και συνήθως υλοποιούνται στη βάση κάποιας προσυμφωνημένης ατζέντας ή χρονικού πλάνου. Μπορεί να είναι είτε ανεπίσημα (informal) όπως παραδείγματος χάρη η τυχαία και άτυπη συνομιλία με κάποιο μέλος, ή να έχουν επίσημο χαρακτήρα, να είναι προσχεδιασμένα και να εποπτεύονται, όπως η συμμετοχή σε κάποια εικονική συνάντηση. Η διάρκεια τους επίσης μπορεί να κυμαίνεται από μερικά δευτερόλεπτα έως και αρκετές ώρες ανάλογα με τον χαρακτήρα της δραστηριότητας ή του καθήκοντος. Επίσης, τα καθήκοντα μπορεί να μεταβάλλονται ανάλογα με τον σκοπό της ηλεκτρονικής κοινότητας. Ωστόσο, σε γενικές γραμμές τα καθήκοντα συμπεριλαμβάνουν:

- **Εκδήλωση ενδιαφέροντος** για συμμετοχή στην, ή αποχώρηση από, την κοινότητα.
- **Ανταλλαγή πληροφοριών** που κυρίως πραγματοποιείται είτε μέσω **ερωταποκρίσεων** είτε μέσω **αποστολής πληροφορίας** υπό την μορφή κειμένων.
- **Ενημέρωση** και **διαχείριση** αρχείων ή της κοινοτικής βιβλιοθήκης.
- Υποστήριξη και **έκφραση συμπάθειας** που μπορεί να πραγματοποιείται με **φραστικό ή μη** τρόπο.
- Υποστήριξη **συνομιλίας** μελών υπό την μορφή **συγχρονισμένης επικοινωνίας**.
- Παρουσίαση παραδειγμάτων **καλής πρακτικής** και τρόπων που μπορεί να επιτυγχάνεται.
- **Ανταλλαγή απόψεων** και συζήτηση που μπορεί να πραγματοποιηθεί με την **συγγραφή** και **αποστολή μηνυμάτων, παραγράφων**. Συζητήσεις μπορεί να απαιτούν διαμεσολάβηση ή συντονισμό.
- Τέλος, ανάλογα με το θεματικό αντικείμενο της κοινότητας θα πρέπει να προσφέρονται και εργαλεία ενημέρωσης ή κατάρτισης των μελών σε συγκεκριμένα πεδία δράσης, όπως παραδείγματος χάρη σχεδιαστική πρακτική, κανόνες και φάσεις σχεδιασμού, κλπ., και κατάλληλα παραδείγματα που να επιτρέπουν την κατανόηση τους από τους συμμετέχοντες..

Για κάθε μια από τις παραπάνω δραστηριότητες η ηλεκτρονική κοινότητα πρέπει να υλοποιεί ή να προσφέρει κατάλληλα εργαλεία που υποστηρίζουν τα συγκεκριμένα καθήκοντα και να επιτρέπουν στους χρήστες να τα διεκπεραιώνουν με εύχρηστο τρόπο.

Τα σενάρια που μελετήθηκαν και αναλύθηκαν απορρέουν από καθήκοντα των μελών της κοινότητας όπως αυτά περιγράφονται παραπάνω. Οι κατηγορίες στις οποίες ομαδοποιούνται τα σενάρια όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή του παραδοτέου είναι τρεις:

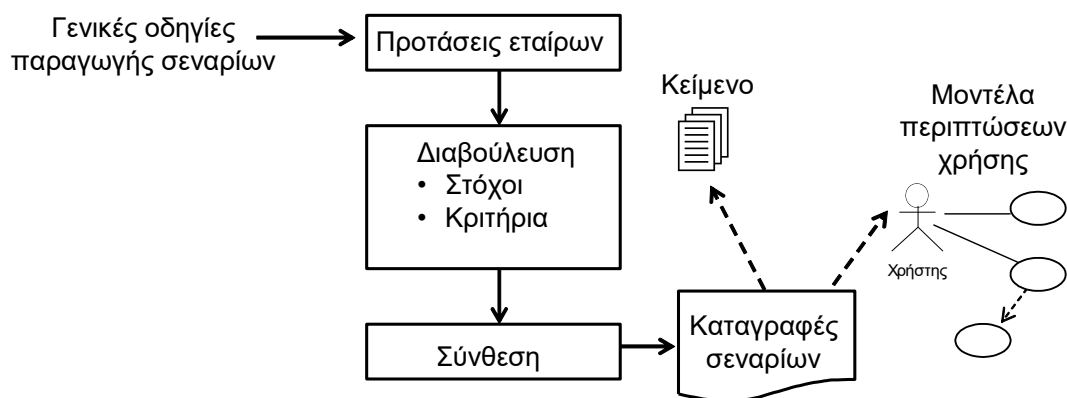
- Κοινοτικά καθήκοντα
- Συνεργατικά καθήκοντα
- Ατομικά καθήκοντα

2.1.4 Σενάρια αλληλεπίδρασης του eΚοΝΕΣ

Πριν παρουσιάσουμε τα σενάρια (βλέπε επόμενο κεφάλαιο) θα επιχειρήσουμε παρακάτω να προδιαγράψουμε ποιοτικά χαρακτηριστικά της μεθόδου ανάλυσης σεναρίων που αξιοποιήθηκε. Συγκεκριμένα, θα περιγράψουμε συνοπτικά το πεδίο αναφοράς των σεναρίων που ενδιαφέρουν το έργο, τον τρόπο που τα σενάρια αυτά παρήχθησαν και πως πρόκειται να μελετηθούν και να καταγραφούν.

Τα σενάρια χρήσης που ενδιαφέρουν το eΚοΝΕΣ και που μελετήθηκαν σε δύο εξειδικευμένες συνεδρίες που διοργανώθηκαν το πρώτο εξάμηνο εκτέλεσης του έργου επικεντρώνονται στην διαχείριση νέων υπηρεσιών / προϊόντων που δημιουργούνται και διαμορφώνονται δυναμικά μέσω της συνεργασίας των εμπλεκομένων στο ηλεκτρονικό χωρίο eΚοΝΕΣ-Τουρισμός για να καλύψουν ανάγκες της καταναλωτικής βάσης. Η ανάγκη δημιουργίας τέτοιων υπηρεσιών προκύπτει είτε από τους ίδιους τους καταναλωτές που υποβάλλουν τα αιτήματά τους προς ένα αφηρημένο eΚοΝΕΣ διαχειριστή ο οποίος τα επεξεργάζεται και τα μετασχηματίζει σε συγκεκριμένα / προσωποποιημένα προϊόντα, είτε από τη μελέτη εξωγενών περιοδικών ή μεμονωμένων περιστατικών και συμβάντων (π.χ. ένας τελικός μιας ποδοσφαιρικής διοργάνωσης, ένα συνέδριο, ένα πολιτιστικό γεγονός, κλπ) που συνιστούν ευκαιρίες ανάπτυξης νέων προϊόντων. Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι τα προϊόντα αυτά δεν προϋπάρχουν, αλλά συναθροίζονται από επιμέρους στοιχειώδεις υπηρεσίες που 'καταθέτουν' οι εταίροι υπό μορφή 'κοινοτικών' και 'διαμοιρασμένων' πόρων. Υπό αυτή την έννοια συνιστούν υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας των οποίων τα οφέλη αποκομίζονται αποκλειστικά και μόνο από τους συνεργαζόμενους φορείς του eΚοΝΕΣ-Τουρισμός που τα δημιούργησαν. Επομένως, τα σενάρια που θα εξετασθούν έχουν κεντρικό στόχο είτε την καταγραφή υπαρχόντων είτε την ανάδειξη νέων δομών οργάνωσης της εργασίας σε ατομικό και κοινοτικό επίπεδο για την ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας.

Τα σενάρια προέκυψαν μέσω διαβούλευσης των φορέων στα πλαίσια του έργου και την διοργάνωση δύο ημερίδων εργασίας. Η Εικόνα 2 συνοψίζει τη μέθοδο ανάπτυξης και καταγραφής των σεναρίων που ακολουθήθηκε κατά τη φάση διαμόρφωσης των βασικών σεναρίων χρήσης. Αναφορικά με τις δύο συνεδρίες, η πρώτη φιλοξενήθηκε από το Εμποροβιομηχανικό Επιμελητήριο Ηρακλείου στις 2 Ιουνίου 2006 ενώ η δεύτερη από την Forthnet στις 18 Ιουλίου 2006. Στις ημερίδες αυτές συμμετείχαν ενεργά όλοι οι φορείς του έργου παραθέτοντας τις απόψεις τους και ενδεικτικά / προτεινόμενα σενάρια αναφοράς. Οι προτάσεις συγχωνεύτηκαν σε ένα γενικό σενάριο το οποίο αποτέλεσε και σημείο αναφοράς για όλες τις τεχνολογικές ενότητες εργασίας του έργου που βρίσκονται σε εξέλιξη.



Εικόνα 2: Μεθοδολογία καταγραφής σεναρίων

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί παρουσιάζουμε το βασικό σενάριο αναφοράς με στόχο να εξειδικεύσουμε τις πτυχές εκείνες που αφορούν τη διαχείριση του eΚοΝΕΣ-Περιεχόμενο. Επιπλέον παρουσιάζουμε τις περιπτώσεις χρήσης οι οποίες δημιουργήθηκαν κατά την διάρκεια των συνεδριών της κοινοπραξίας και τα σενάρια χρήσης τα οποία αναλύουν και περιγράφουν πλήρως κάθε μια από αυτές και τα οποία παραθέτουμε συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα.

Περίπτωση Χρήσης	Σενάρια
Διαχείριση Πακέτου	<ul style="list-style-type: none"> • Αρχικοποίηση Πακέτου (Initialization) • Επεξεργασία Πακέτου (Elaboration) • Ανάπτυξη Πακέτου (Deployment) • Προσαρμογή Πακέτου (Tailoring)
Συνεργατική Συνεδρία	<ul style="list-style-type: none"> • Έναρξη Συνεδρίας • Αίτημα Συμμετοχής σε συνεργατική συνεδρία (εταίρος) • Εκτέλεση Συνεργατικών Καθηκόντων / διεργασιών • Ενημέρωση εξόδου από συνεργατική συνεδρία (εταίρος) • Λήξη Συνεδρίας
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	<ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση πακέτων • Αναζήτηση εταίρων • Διαχείριση ανακοινώσεων (στον πίνακα ανακοινώσεων) • Κράτηση θέσης σε πακέτο eKoNEΣ • Επισκόπηση ενεργών πακέτων eKoNEΣ • Λειτουργία ανεύρεσης περιεχομένου βάση κριτηρίων
Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	<ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση πληροφορίας για θέματα: Πολιτισμού, Ιστορικού περιεχομένου, Γαστρονομίας, Ψυχαγωγία;, Υγείας, Διακυβέρνηση, Κλιματολογικά, ιαδραστικών χάρτων, κλπ. • Αναζήτηση υπηρεσιών & προϊόντων με κριτήρια
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	<ul style="list-style-type: none"> • Εγγραφή μέλους του eKoNEΣ (εταίρος, πελάτης, επισκέπτης) • Διαχείριση εταιρικού προφίλ • Διαχείριση προφίλ πελάτη • Διαχείριση δημοσιευμένου περιεχομένου εταίρου • Διαχείριση λογαριασμού πελάτη

Πίνακας 3: Λίστα Σεναρίων ανά περίπτωση χρήσης

2.1.5 Μέθοδος Ανάλυσης & Ανάπτυξης Περιπτώσεων Χρήσης & Σεναρίων στο eKoNEΣ

Για την ανάλυση και ανάπτυξη των περιπτώσεων χρήσης επιλέχθηκαν οι παρακάτω τεχνικές καταγραφής:

- κείμενο / αφήγηση γεγονότων,
- φόρμα δομημένης περιγραφής
- διαγραμματική απεικόνιση με τη χρήση διαγραμμάτων περιπτώσεων χρήσης της UML

Οι παραπάνω τεχνικές καταγραφής επιτρέπουν την σταδιακή επαύξηση και εμπλουτισμό της λεπτομέρειας των περιπτώσεων χρήσης και την ανάλυση τους σε σενάρια αλληλεπίδρασης. Για την ανάλυση και ανάπτυξη των σεναρίων χρήσης επιλέχθηκαν οι παρακάτω τεχνικές καταγραφής:

- κείμενο / αφήγηση γεγονότων,
- αριθμημένη ακολουθία βημάτων,
- σχεδιασμός σκαριφημάτων

Οι παραπάνω τεχνικές καταγραφής των σεναρίων δίνουν την δυνατότητα στον αναγνώστη να αποκτήσει εύκολα μια σφαιρική άποψη του κάθε σεναρίου.

Τα σενάρια για κάθε περίπτωση χρήσης αναλύθηκαν και αναπτύχθηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε να δίνουν την δυνατότητα στον αναγνώστη να εντοπίζει εύκολα τα βήματα, και την ροή γεγονότων κάθε σεναρίου. Για το σκοπό αυτό, αναπτύχθηκαν σκαριφήματα διεπαφής με την μορφή χειρόγραφων γραφημάτων.

Στόχος του παραδοτέου είναι να μπορέσει με τρόπο απλό, κατανοητό και προσιτό προς τους αναγνώστες που δεν κατέχουν δεξιότητες ανάλυσης και σχεδίασης λογισμικού να διαβάσουν και να κατανοήσουν τις περιπτώσεις χρήσης και τα σενάρια που έχουν αναπτυχθεί.

3 Σενάρια αλληλεπίδρασης του eKoNEΣ

Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθούμε με τα σενάρια αλληλεπίδρασης του eKoNEΣ. Η δομή και η φιλοσοφία σχεδίασης και υλοποίησης του eKoNEΣ μας επιτρέπει να αναπτύξουμε σενάρια αλληλεπίδρασης σε διάφορα πεδία όπως:

- Τουρισμός (Κρουαζιέρες, εκπαιδευτικές εκδρομές, πολιτιστικές εκδρομές κλπ.)
- Συνέδρια (Επιστημονικά συνέδρια, συνεδριακός τουρισμός κλπ.)
- Εκθέσεις (Επιχειρηματικές εκθέσεις, πολιτιστικές εκθέσεις, εκθέσεις τέχνης, κλπ.)
- Δημοπρατήρια (Λαογραφικών προϊόντων, έργων τέχνης, αγροτικών προϊόντων κλπ.)
- Εκδηλώσεις Δήμων, Νομαρχιών, Περιφερειών (Συναυλίες, Ομιλίες, ενημερωτικές ημερίδες κλπ.)

Για την ανάπτυξη των περιπτώσεων χρήσης (Use Cases) και των σεναρίων τους (Use Case Scenarios) θα επιλέξουμε τον τομέα του τουρισμού έτσι ώστε να υπάρχει συνέχεια με το προηγούμενο παραδοτέο της καταγραφής λειτουργικών και μη-λειτουργικών απαιτήσεων (1.2) και να δώσουμε έμφαση στο eKoNEΣ-Τουρισμός. Αρχικά θα παρουσιάσουμε ένα γενικό σενάριο ή αλλιώς σενάριο αναφοράς υπό μορφή κειμένου το οποίο στην πορεία θα το εξελίξουμε έτσι ώστε να καταγραφούν με σαφήνεια τις επικρατέστερες περιπτώσεις χρήσης, τα σενάρια χρήσης τους, τους χρήστες που εμπλέκονται, και τα καθήκοντα / διεργασίες που εκτελούνται..

3.1 Γενικό σενάριο αναφοράς στον κλάδο του τουρισμού

Ας υποθέσουμε ότι ένας επισκέπτης περιηγητής του διαδικτύου ανακαλύπτει τον ιστοχώρο του eKoNEΣ που διαφημίζει την ύπαρξη και λειτουργία ενός ηλεκτρονικού χωριού τοπικής κλίμακας με έμφαση στον τουρισμό στην περιφέρεια της Κρήτης. Ο περιηγητής διαπιστώνει ότι το eKoNEΣ του προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμού που του επιτρέπει να έχει πρόσβαση σε όλες τις επιμέρους ηλεκτρονικές κοινότητες ή γειτονιές του ηλεκτρονικού χωριού οι οποίες είναι ποικίλης ύλης και αφορούν ενημέρωση, διαμονή, ψυχαγωγία, διατροφή, μετακίνηση, κλπ. Επίσης, προσφέρονται και ολιγοήμερα τουριστικά πακέτα που διαμορφώνονται μετά από αιτήματα των επισκεπτών / μελών του eKoNEΣ και την συνεργασία μεταξύ των εταιρών του eKoNEΣ. Ο περιηγητής αφού κάνει τη εγγραφή του στο σύστημα αποφασίζει να υποβάλει ένα αίτημα προς το eKoNEΣ με στόχο την δημιουργία ενός νέου διήμερου πακέτου που θα του επιτρέψει να επισκεφθεί τους αρχαιολογικούς χώρους στο Νομό Ηρακλείου μια συγκεκριμένη ημερομηνία καλύπτοντας ταυτόχρονα τις ανάγκες διανυκτέρευσης, διατροφής και ψυχαγωγίας. Αφού υποβάλλει το αίτημα, ο χρήστης ενημερώνεται από το eKoNEΣ σχετικά με το αν υπάρχουν ή όχι παρόμοια πακέτα ενεργά τη συγκεκριμένη περίοδο από τα οποία ο χρήστης μας θα μπορούσε να επιλέξει. Υποθέτοντας ότι τα πακέτα που υπάρχουν δεν καλύπτουν τις ανάγκες του χρήστη, το eKoNEΣ ενεργοποιεί εκείνες τις διαδικασίες που θα οδηγήσουν στην προοδευτική δημιουργία του πακέτου έτσι ώστε αυτό να ικανοποιεί τις συγκεκριμένες προδιαγραφές που εξέφρασε ο χρήστης μας. Οι διαδικασίες αυτές αφορούν τη διαβούλευση με τους εμπλεκόμενους φορείς (εκπροσώπους αρχαιοτήτων, μέσων μεταφοράς, παρόχους υπηρεσιών διαμονής, διατροφής, ψυχαγωγίας), τον προγραμματισμό του πακέτου, την κοστολόγησή του και τέλος την δημοσιοποίησή του προς όλους τους εγγεγραμμένους χρήστες με παρόμοια ενδιαφέροντα.

3.2 Ανάπτυξη Περιπτώσεων Χρήσης & Σεναρίων

Σε αυτή την ενότητα θα αναλύσουμε όλες τις περιπτώσεις χρήσης που προκύπτουν από την παραπάνω περιγραφή του γενικού σεναρίου έτσι ώστε να προσδιορίσουμε τα σενάρια χρήσης του eKoNEΣ και να καταγράψουμε όλες τις περιπτώσεις αλληλεπίδρασης των χρηστών του eKoNEΣ με το σύστημα.

3.2.1 Διαχείριση Πακέτου

Από την περιγραφή του γενικού σεναρίου προκύπτει ότι ο διαχειριστής του eKoNEΣ ενεργοποιεί τις διαδικασίες εκείνες που θα επιτρέψουν την δημιουργία ενός νέου πακέτου που θα καλύπτει τις ανάγκες του χρήστη. Για να το κάνει αυτό εκτός του ότι θα πρέπει να ενεργοποιήσει μια σειρά από διαδικασίες θα πρέπει να εμπλέξει και τους επιχειρηματικούς εταίρους. Τα βήματα που πρέπει να εκτελεστούν (βλέπε Παραδοτέο 4.2 για αναλυτική περιγραφή) είναι:

- Έναρξη πακέτου
- Ανάπτυξη πακέτου
- Δημοσίευση πακέτου και

➤ Προσαρμογή πακέτου.

Στην φόρμα καταγραφής περίπτωσης χρήσης του παρακάτω πίνακα αναλύονται τα βήματα αυτά ως μέρος της περίπτωσης χρήσης στην ενότητα “Normal Flow Events”.

Use Case Name: Διαχείριση Πακέτου	Importance Level: Υψηλό
Primary Actor: Διαχειριστής	Use Case Type: Ουσιώδης
Stakeholders and Interests: Διαχειριστής, Επιχειρηματικός Εταίρος & Τελικός Χρήστης	
Brief Description: Στα πλαίσια της διαχείρισης πακέτου θα εκτελεστούν οι παρακάτω δράσεις: Αρχικοποίηση, Επεξεργασία, Ανάπτυξη και Προσαρμογή	
Trigger: Αίτημα χρήση προς το eKoNEΣ	
Relationships: Συσχέτιση (association) : Περιλαμβάνει (include) : Αρχικοποίηση, Επεξεργασία, Ανάπτυξη, Προσαρμογή Επεκτείνει (extend) : Προσωποποίηση Πακέτου Εξειδικεύει (generalizaiton) :	
Normal Flow of Events: 1. Αρχικοποίηση Πακέτου (Initialization) a. Αν υπάρχει το πακέτο δεσ SB1 2. Επεξεργασία Πακέτου (Elaboration) a. Αν υπάρχει ο εταίρος δεσ SB2 b. Αν υπάρχει η δραστηριότητα δεσ SB2 3. Ανάπτυξη Πακέτου (Deployment) a. Αν υπάρχει προσφορά δεσ SB3 4. Προσαρμογή Πακέτου (Tailoring)	
Subflows: SB1. Αλλαγή στοιχείων πακέτου SB2. Αλλαγή στοιχείων δραστηριοτήτων SB3. Αλλαγή προσφοράς	
Alternate/Exceptional Flows:	

Πίνακας 4: Φόρμα Καταγραφής Περίπτωσης Χρήσης: Διαχείριση Πακέτου

Η περίπτωση χρήσης «Διαχείριση Πακέτου» μπορεί να απεικονιστεί διαγραμματικά όπως φαίνεται στην Εικόνα 3. Στόχος της απεικόνισης είναι να δώσει στον αναγνώστη μια σφαιρική και ολοκληρωμένη εικόνα της διαχείρισης πακέτου στο eKoNEΣ καθώς και να εστιάζει στα επιμέρους στάδια που ακολουθούνται προκειμένου να δημιουργηθεί ένα αντιπροσωπευτικό και προσαρμοσμένο στιγμιότυπο της αντίστοιχης οικογένειας πακέτων.



Εικόνα 3: Διαχείριση πακέτου

3.2.1.1 Λίστα Σεναρίων Περίπτωσης Χρήσης: Διαχείριση Πακέτου

Σύστημα: eKoNEΣ	
User: Administrator, Business Partner, End User	
Περίπτωση Χρήσης: Διαχείριση Πακέτου.	
Σενάρια	Δράσεις
Αρχικοποίηση Πακέτου (Initialization)	Καταχώρηση ονομασίας πακέτου
	Καταχώρηση Ημερομηνίας έναρξης και λήξης
	Υπολογισμός διάρκειας πακέτου
	Καταχώρηση Περιγραφής Πακέτου
Επεξεργασία Πακέτου (Elaboration)	Προσδιορισμός κατηγοριών εταιρών για κάθε δραστηριότητα
	Προσδιορισμός δραστηριοτήτων ανά ημέρα
	Προσδιορισμός χρονικής διάρκειας δραστηριότητας
Ανάπτυξη Πακέτου (Deployment)	Έναρξη διεργασιών προσφορών πακέτου
	Συμμετοχή στην διαδικασία προσφορών για συγκεκριμένη/ες δραστηριότητα/τες πακέτου
	Αλλαγή προσφοράς πακέτου
	Διεργασία προσφορών πακέτου
	Ολοκλήρωση διεργασιών προσφορών πακέτου
Προσαρμογή Πακέτου (Tailoring)	Εκδήλωση ενδιαφέροντος αγοράς σε πακέτο
	Επιλογή δραστηριοτήτων πακέτου όπου υπάρχει εναλλακτική
	Επιλογή παρόχου υπηρεσίας σε όποιες δραστηριότητες η υπηρεσία προσφέρεται από πολλούς.

3.2.1.2 Σενάριο: Αρχικοποίηση Νέου Πακέτου (Package Initialization)



Περίπτωση Χρήσης: Διαχείριση Πακέτου

Σενάριο: Αρχικοποίηση Νέου Πακέτου (Package Initialization)

Για να μπορέσει ο διαχειριστής του eKONEΣ να δημιουργήσει ένα νέο πακέτο όπως συνεδριακού τουρισμού ή διεθνούς έκθεσης ή κρουαζιέρας θα πρέπει να εκτελέσει τα παρακάτω βήματα.

Βήματα Σεναρίου

1. Καταχώρηση Ονομασίας πακέτου
2. Καταχώρηση Ημερομηνίας έναρξης και λήξης πακέτου
3. Υπολογισμός διάρκειας πακέτου
4. Καταχώρηση Περιγραφής Πακέτου

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα 1: Καταχώρηση Ονομασίας πακέτου

Στο βήμα αυτό ο διαχειριστής του eKONEΣ καταχωρεί την ονομασία του πακέτου.

Η ονομασία του πακέτου θα πρέπει να είναι σύντομη έτσι ώστε να διευκολύνει στην σωστή παρουσίαση του πακέτου στα επόμενα στάδια του κύκλου ζωής του.

Βήμα 2 + 3: Καταχώρηση Ημερομηνίας έναρξης και λήξης πακέτου & Υπολογισμός διάρκειας πακέτου

Η ημερομηνία έναρξης και λήξης είναι απαραίτητο στοιχείο για να μπορέσουμε να προσδιορίσουμε τα χρονικά όρια και την διάρκεια του πακέτου. Βάση των ημερομηνιών αυτών το πρόγραμμα θα υπολογίζει την διάρκεια του πακέτου σε ημέρες. Ανάλογα με την ημέρες που θα διαρκέσει το πακέτο θα επιμεριστούν και οι δραστηριότητες στα επόμενα βήματα.

Βήμα 4: Καταχώρηση Περιγραφής πακέτου

Ο διαχειριστής του eKONEΣ καταχωρεί μια σύντομη περιγραφή στην οποία του δίνεται η δυνατότητα να περιγράψει το πακέτο με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να είναι κατανοητό στις υπόλοιπες κατηγορίες χρηστών (εταίροι, επισκέπτες, villagers).

Σχηματική Απεικόνιση Σεναρίου

The screenshot shows a web form titled "Package Initialization". The form contains the following fields and controls:

- Package Name:** A text input field containing "A NAME".
- Start Date:** A date input field containing "10/3/07" and a "Select Date" button.
- End Date:** A date input field containing "15/3/07" and a "Select Date" button.
- Duration:** A text input field containing "6".
- Description:** A large text area containing a wavy line representing text.
- Buttons:** "Update", "Clear Fields", and "Make Package Available" are located at the bottom of the form.

3.2.1.3 Σενάριο: Επεξεργασία Πακέτου (Package Elaboration)



Περίπτωση Χρήσης: Διαχείριση Πακέτου

Σενάριο: Επεξεργασία Πακέτου (Package Elaboration)

Αφού έχουν προσδιοριστεί τα σταθερά στοιχεία του πακέτου (όνομα, διάρκεια, κλπ.) ο διαχειριστής του eKONEΣ μπορεί να προχωρήσει στον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων από τις οποίες αποτελείτε το πακέτο.

Κατά την διαδικασία προσδιορισμού των δραστηριοτήτων ο διαχειριστής επαναλαμβάνει τα παρακάτω βήματα έως ότου καταχωρήσει όλες τις δραστηριότητες του πακέτου:

Βήματα Σεναρίου

1. Προσδιορισμός δραστηριοτήτων ανά ημέρα
2. Προσδιορισμός κατηγοριών εταιρών για κάθε δραστηριότητα
3. Προσδιορισμός τοποθεσίας, ώρας έναρξης και λήξης δραστηριοτήτων

* Τα βήματα του σεναρίου επαναλαμβάνονται μέχρι να καταχωρηθούν όλες οι δραστηριότητες του πακέτου.

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα 1: Προσδιορισμός δραστηριότητας

Ο διαχειριστής επιλέγει τον τύπο δραστηριότητας που επιθυμεί.

Βήμα 2: Προσδιορισμός κατηγοριών εταιρών για κάθε δραστηριότητα

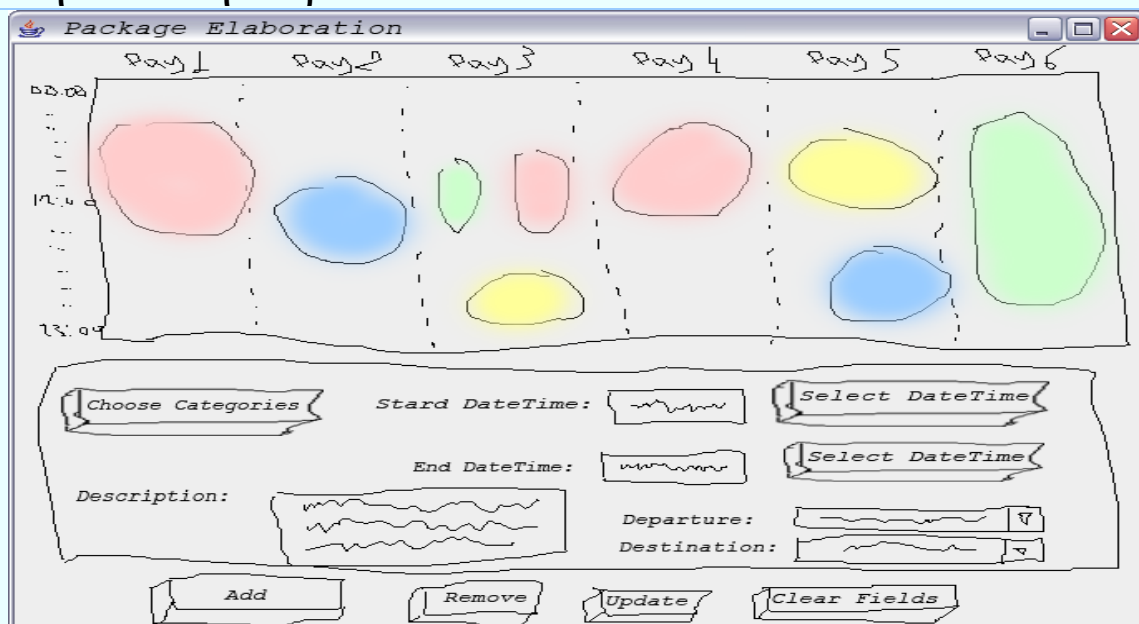
Προσδιορίζει την κατηγορία ή τις κατηγορίες επιχειρηματικών εταιρών που είναι αναγκαίες για την διεξαγωγή της δραστηριότητας. Να παρατηρήσουμε εδώ ότι μπορεί να χρειάζονται πάνω από μια κατηγορία (π.χ. μεταφορά & διατροφή)

Βήμα 3: Προσδιορισμός ώρας έναρξης και λήξης δραστηριοτήτων

Προσδιορίζεται η τοποθεσία από την οποία θα ξεκινήσει και η τοποθεσία στην οποία θα ολοκληρωθεί η δραστηριότητα. Επίσης καταχωρείται η ημέρα και ώρα έναρξης και λήξης της δραστηριότητας.

Έχοντας εκτελέσει τα παραπάνω βήματα ο διαχειριστής του eKONEΣ ολοκληρώνει την δημιουργία ενός νέου πακέτου και είναι έτοιμος να το κοινοποιήσει στις ομάδες επιχειρησιακών εταιρών που εμπλέκονται.

Σχηματική Απεικόνιση Σεναρίου



3.2.1.4 Σενάριο: Ανάπτυξη Πακέτου (Deployment)



Περίπτωση Χρήσης: Διαχείριση Πακέτου

Σενάριο: Ανάπτυξη Πακέτου (Deployment)

Μετά την αρχικοποίηση και επεξεργασία του πακέτου αφού ο διαχειριστής του eKONES ενημερώσει τους επιχειρηματικούς εταίρους για την δημιουργία του νέου πακέτου, μέσω του λειτουργιών του message board, κηρύσσει την έναρξη των διεργασιών για την ανάπτυξη του πακέτου. Η Ανάπτυξη του πακέτου γίνεται μέσα από μια διαδικασία προσφορών από τους επιχειρηματικούς εταίρους που αφορούν τις δραστηριότητες του πακέτου στις οποίες ανοίκουν. Τα παρακάτω βήματα εκτελούνται σε αυτό το στάδιο του πακέτου.

Βήματα Σεναρίου

1. Έναρξη διεργασιών προσφορών πακέτου
2. Συμμετοχή στην διαδικασία προσφορών για συγκεκριμένη/ες δραστηριότητα/τες πακέτου
3. Αλλαγή προσφοράς πακέτου
4. Διεργασία προσφορών πακέτου
5. Ολοκλήρωση διεργασιών προσφορών πακέτου

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα 1: Έναρξη διεργασιών προσφορών πακέτου

Η έναρξη διεργασιών προσφορών γίνεται από τον διαχειριστή και σηματοδοτεί την διαβούλευση των εταίρων σε σχέση με τις προσφορές.

Βήμα 2: Συμμετοχή στην διαδικασία προσφορών για συγκεκριμένη/ες δραστηριότητα/τες πακέτου

Οι εταίροι δηλώνουν την διάθεση συμμετοχής στην διαδικασία προσφορών και έτσι σηματοδοτούν την βούληση συμμετοχής στο συγκεκριμένο πακέτο. Υπάρχει βέβαια περίπτωση ένας εταίρος να δηλώσει αδυναμία ή απόρριψη συμμετοχής του στο πακέτο.

Βήμα 3: Αλλαγή προσφοράς πακέτου

Σε αυτό το βήμα μπορεί ένας εταίρος να αλλάξει την αρχική του προσφορά. Αυτό μπορεί να το κάνει όσες φορές θέλει κατά την διάρκεια ανάπτυξης του πακέτου.

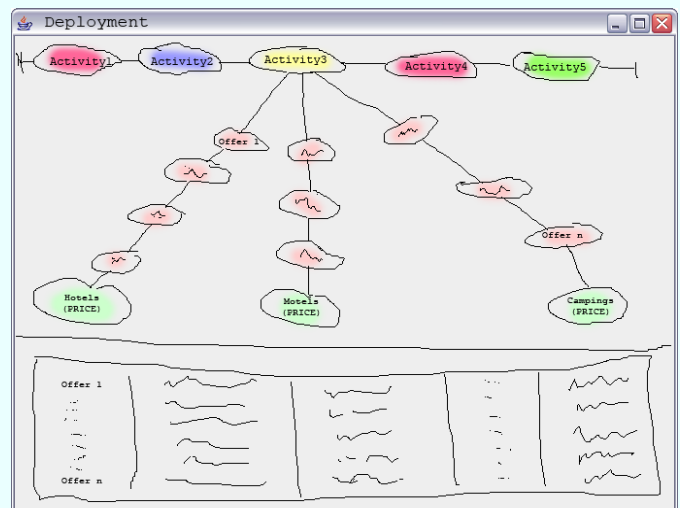
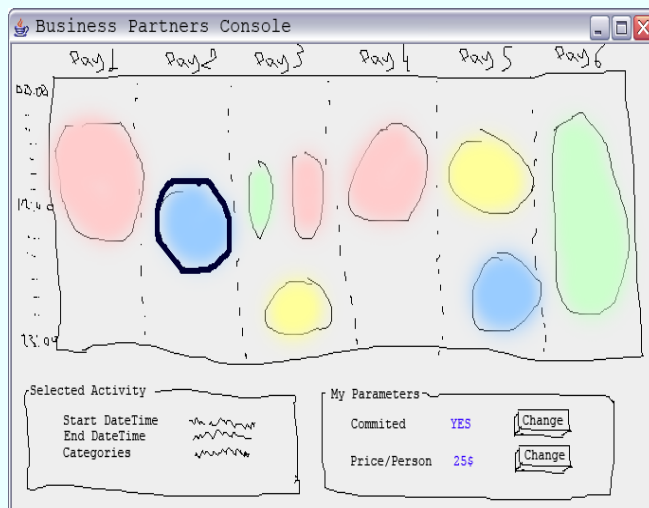
Βήμα 4: Διεργασία προσφορών πακέτου

Οι εταίροι κάνουν προσφορές για τις δραστηριότητες του πακέτου εκείνες στις οποίες ανήκουν

Βήμα 5: Ολοκλήρωση διεργασιών προσφορών πακέτου

Ο διαχειριστής σηματοδοτεί την λήξη των διεργασιών προσφορών και έτσι οριστικοποιεί το πακέτο και σε επίπεδο κόστους αλλά και σε επίπεδο εταίρων που προσφέρουν τις δραστηριότητες με τις οποίες ασχολείται το συγκεκριμένο πακέτο

Σχηματική Απεικόνιση Σεναρίου



3.2.1.5 Σενάριο: Προσαρμογή Πακέτου (Tailoring)



Περίπτωση Χρήσης: Διαχείριση Πακέτου

Σενάριο: Προσαρμογή Πακέτου (Tailoring)

Με την ολοκλήρωση και του σεναρίου ανάπτυξης του πακέτου (deployment) το πακέτο έχει φτάσει σε εκείνο το σημείο του κύκλου ζωής του που είναι έτοιμο να παρουσιαστεί στους τελικούς χρήστες ή αλλιώς μέλη της κοινότητας του eKONES (villagers) Οι villagers ενημερώνονται για δημιουργία και διαθεσιμότητα του νέου πακέτου από τον ιστόχωρο του eKONES ή από άλλα μέσα που έχουν επιλέξει για την ενημέρωσή τους κατά την εγγραφή τους (π.χ. μήνυμα στην τηλεφωνική τους συσκευή, μήνυμα στο ηλεκτρονικό τους ταχυδρομείο κλπ.) Μετά την ενημέρωσή τους οι villagers μπορούν να εκτελέσουν τα παρακάτω βήματα.

Βήματα Σεναρίου

1. Εκδήλωση ενδιαφέροντος αγοράς πακέτου
2. Επιλογή δραστηριοτήτων πακέτου όπου υπάρχει εναλλακτική
3. Επιλογή παρόχου υπηρεσίας σε όποιες δραστηριότητες η υπηρεσία προσφέρεται από πολλούς.

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα1: Εκδήλωση ενδιαφέροντος αγοράς σε πακέτο

Η εκδήλωση ενδιαφέροντος του τελικού χρήστη γίνεται με την επιλογή ενός συγκεκριμένου πακέτου προς κράτηση. Η επιλογή γίνεται μέσα από μηχανισμούς ανεύρεσης.

Βήμα2: Επιλογή δραστηριοτήτων πακέτου όπου υπάρχει εναλλακτική

Σε περίπτωση που ο χρήστης έχει επιλέξει πακέτο που προσφέρει εναλλακτικές δραστηριότητες τότε θα του δίνεται η δυνατότητα επιλογής μεταξύ των εναλλακτικών δραστηριοτήτων

Βήμα3: Επιλογή παρόχου υπηρεσίας σε όποιες δραστηριότητες η υπηρεσία προσφέρεται από πολλούς.

Σε κάποιες περιπτώσεις θα υπάρχει η παροχή μιας δραστηριότητας από πολλούς εταίρους. (π.χ. μεταφορά με ταξί ή λεωφορείο). Τότε θα μπορεί ο χρήστης να προσδιορίσει ποιου εταίρου/παρόχου την υπηρεσία θα διαλέξει για την συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Σχηματική Απεικόνιση Σεναρίου

The screenshot displays the eKONES website interface. At the top, there is a navigation menu with links for 'eKONES Village', 'Village's News', 'Community', 'Activities', 'The Project', and 'Contact Us'. A search bar and a 'Sign In' link are also visible. The main content area is divided into several sections:

- eKONES Village:** A section with a decorative wavy line.
- Analog Clock:** A section featuring a realistic analog clock showing approximately 10:10.
- News:** A section with a decorative wavy line.
- Package: Peloponisos Round Trip:** The main focus of the page. It includes fields for 'Start Date', 'End Date', 'Duration', and 'Activities'. Below these are dropdown menus for 'Accommodation' and 'Transportation'. To the right, there is a section titled 'Your Trip:' with a decorative wavy line.
- Package Description:** A section with a decorative wavy line and a placeholder image box.

3.2.2 Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση

Για να μπορέσει ο χρήστης του eΚοΝΕΣ να εκτελέσει οποιαδήποτε λειτουργία πέραν της απλής πλοήγησης στο ηλεκτρονικό χωρίο θα πρέπει να γίνει μέλος της κοινότητας (eΚοΝΕΣ villager). Για να γίνει κάποιος μέλος της κοινότητας του eΚοΝΕΣ θα πρέπει να εγγραφεί. Οι χρήστες του eΚοΝΕΣ κατατάσσονται σε κατηγορίες ανάλογα με τον ρόλο που έχουν στην κοινότητα. Η κάθε κατηγορία έχει διαφορετικές δυνατότητες και υποχρεώσεις. Οι κατηγορίες χρηστών και οι ρόλοι αυτών μέσα στα πλαίσια της εικονικής κοινότητας του eΚοΝΕΣ έχουν αναλυθεί πλήρως στο προηγούμενο παραδοτέο «2.1 Λειτουργικές και μη-λειτουργικές απαιτήσεις & προδιαγραφές του eΚοΝΕΣ-Περιεχόμενο» στην ενότητα «3.2 Χρήστες και ρόλοι». Κατά την διαδικασία εγγραφής ο χρήστης θα πρέπει να προσδιορίσει διάφορα στοιχεία τα οποία κατατάσσονται σε υποχρεωτικά και προαιρετικά. Πέραν των βασικών αυτών στοιχείων όπως όνομα, επωνυμία, κωδικό όνομα κλπ. θα πρέπει ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκει (εταίρος, πελάτης) να προσκομίσει επιπλέον στοιχεία όπως προφίλ εταιρείας, λογότυπο, τρόπος & μέσο ενημέρωσης κλπ. Ένας χρήστης χαρακτηρίζεται εταίρος ή πελάτης μετά από αίτηση του από τον διαχειριστή του eΚοΝΕΣ. Μετά την επιτυχή εγγραφή του μπορεί ο χρήστης να διαχειριστεί τα στοιχεία του λογαριασμού του και να επεξεργαστεί τις πληροφορίες που έχει δώσει για την εταιρεία του αν είναι εταίρος ή το προσωπικό του προφίλ του αν είναι πελάτης.

Στον πίνακα 8 καταγράφουμε την περίπτωση χρήσης «Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση».

Use Case Name: Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Importance Level: Υψηλό
Primary Actor: Διαχειριστής	Use Case Type: Ουσιώδης
Stakeholders and Interests: Διαχειριστής, Επιχειρηματικός Εταίρος, Τελικός Χρήστης	
Brief Description: Στα πλαίσια εγγραφής και ηλεκτρονικής παρουσίας εκτελούνται οι παρακάτω δράσεις: εγγραφή μέλους, διαχείριση εταιρικού προφίλ, διαχείριση προφίλ πελάτη, διαχείριση δημοσιευμένου περιεχομένου εταιρού και διαχείριση λογαριασμού πελάτη	
Trigger: Εγγραφή νέου χρήστη, Αλλαγή στοιχείων υπάρχοντος χρήστη	
Relationships: Συσχέτιση (association) : Περιλαμβάνει (include) : Αναζήτηση, Επεξεργασία, Υποβολή Επεκτείνει (extend) : Εξειδικεύει (generalizaiton) :	
Normal Flow of Events: 1. Εγγραφή μέλους του eΚοΝΕΣ 2. Διαχείριση εταιρικού προφίλ 3. Διαχείριση προφίλ πελάτη 4. Διαχείριση δημοσιευμένου περιεχομένου εταιρού 5. Διαχείριση λογαριασμού πελάτη	
Subflows: SB1.	
Alternate/Exceptional Flows:	

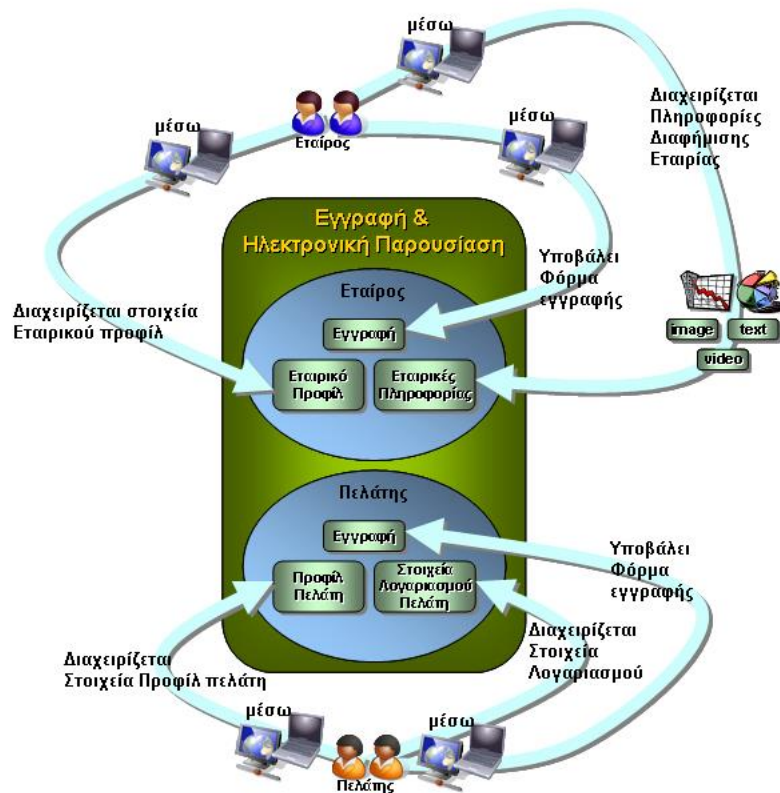
Πίνακας 5: Φόρμα Καταγραφής Περίπτωσης Χρήσης: Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση

Στην εικόνα 7 διαχωρίζουμε τους χρήστες του εικονικής κοινότητας του eΚοΝΕΣ σε εταίρους και πελάτες. Όπως φαίνεται και στην εικόνα οι εταίροι μπορούν:

- α) να υποβάλουν φόρμα εγγραφής στην κοινότητα,
- β) να διαχειριστούν τις πληροφορίες διαφήμισης της εταιρείας τους όπως διαφημιστικό κείμενο, εικόνες, βίντεο κλπ. Και
- γ) να διαχειριστούν το εταιρικό τους προφίλ δηλαδή να αλλάξουν την επιχειρηματική κατηγορία (ξενοδοχείο, εστιατόριο κλπ.), τα επεξεργαστούν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρουν κλπ.

Οι χρήστες που ανήκουν στην κατηγορία πελάτης μπορούν

- α) να υποβάλουν φόρμα εγγραφής στην κοινότητα,
- β) να διαχειριστούν τα στοιχεία του λογαριασμού τους όπως κωδικό όνομα πρόσβασης και
- γ) να διαχειριστούν το προσωπικό τους προφίλ δηλαδή να αλλάξουν θεματικές ενότητες ενδιαφέροντος, κατηγορίες προϊόντων και υπηρεσιών ενδιαφέροντος κλπ.



Εικόνα 4: Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση

3.2.5.1 Λίστα Σεναρίων Περίπτωσης Χρήσης: Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση

Σύστημα: eKoNEΣ	
User: Business Partner, Πελάτης	
Περίπτωση Χρήσης: Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	
Σενάρια	Δράσεις
Εγγραφή μέλους του eKoNEΣ (εταίρος, πελάτης, επισκέπτης)	Εισαγωγή υποχρεωτικών προσωπικών στοιχείων χρηστή
	Εισαγωγή προαιρετικών προσωπικών στοιχείων χρηστή
	Εισαγωγή πρόσθετων στοιχείων (εξαρτημένων των κατηγοριών χρηστών)
	Εισαγωγή πρόσθετων προαιρετικών στοιχείων χρηστή
	Υποβολή φόρμας εγγραφής
Διαχείριση εταιρικού προφίλ	Εισαγωγή στοιχείων εταιρικού χρήστη
	Επιλογή παραμέτρων και κατηγοριών προσφερομένων πόρων
	Εισαγωγή στοιχείων και επιλογή τρόπων επικοινωνίας
Διαχείριση προφίλ πελάτη	Επιλογή προσωπικών προτιμήσεων
	Εκδήλωση ενδιαφέροντος σε διάφορα θέματα
	Διαχείριση Bonus
Διαχείριση δημοσιευμένου περιεχομένου εταιρού	1. Επιλογή Δράσης (N = νέα, E = επεξεργασία)
	N1. Εισαγωγή κειμένου προς δημοσίευση
	N2. Εισαγωγή εικόνων προς δημοσίευση
	N3. Καταχώρηση δημοσίευσης
	E1. Αναζήτηση δημοσίευσης
	E2. Επεξεργασία περιεχομένου ή
	E3. Διαγραφή δημοσίευσης
Διαχείριση λογαριασμού πελάτη	1. Επιλογή Δράσης (N = νέος, E = επεξεργασία)
	N1. Εισαγωγή στοιχείων
	N2. Καταχώρηση λογαριασμού
	E1. Επεξεργασία στοιχείων λογαριασμού ή
	E2. Διαγραφή λογαριασμού

3.2.5.2 Σενάριο: Εγγραφή μέλους του eKoNES



Περίπτωση Χρήσης: Εγγραφή & Ηλεκτρονική Παρουσίαση

Σενάριο: Εγγραφή μέλους του eKoNES

Το eKoNES village θα είναι πρόσβασιμο σε όλους όσους επιθυμούν να το επισκεφτούν. Για να μπορεί ένας χρήστης να συμμετέχει ενεργά στην κοινότητα θα πρέπει να εγγραφεί. Κάνοντας εγγραφή γίνεται μέλος και ανάλογα τον τύπο μέλους (εταιίρος, villager κλπ) του δίνονται οι κατάλληλες αρμοδιότητες. Για να γίνει κάποιος μέλος θα πρέπει να εκτελέσει τα παρακάτω βήματα.

Βήματα Σεναρίου

1. Εισαγωγή υποχρεωτικών προσωπικών στοιχείων χρήστη
2. Εισαγωγή προαιρετικών προσωπικών στοιχείων χρήστη
3. Εισαγωγή πρόσθετων στοιχείων (εξαρτημένων των κατηγοριών χρηστών)
4. Εισαγωγή πρόσθετων προαιρετικών στοιχείων χρήστη
5. Υποβολή φόρμας εγγραφής

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα1: Εισαγωγή υποχρεωτικών προσωπικών στοιχείων χρήστη

Τα υποχρεωτικά στοιχεία του χρήστη περιλαμβάνουν

όνομα, επώνυμο κλπ. και είναι χαρακτηρισμένα ως υποχρεωτικά στην φόρμα εγγραφής

Βήμα2: Εισαγωγή προαιρετικών προσωπικών στοιχείων χρήστη

Επιπλέον των υποχρεωτικών στοιχείων ο χρήστης προτρέπεται από την διαδικασία εγγραφής να συμπληρώσει προαιρετικά στοιχεία όπως τηλέφωνο, φαξ κλπ.

Βήμα3: Εισαγωγή πρόσθετων στοιχείων (εξαρτημένων των κατηγοριών χρηστών)

Έχοντας ολοκληρώσει την εισαγωγή των προσωπικών στοιχείων ο χρήστης δηλώνει συνήθειες, κατηγορίες ενδιαφέροντος κ.α. έτσι ώστε να μπορεί το σύστημα να τον κατατάξει στην σωστή κατηγορία χρηστών, δηλαδή επιχειρηματικό εταίρο, απλό μέλος κλπ.

Βήμα4: Εισαγωγή πρόσθετων προαιρετικών στοιχείων χρήστη

Ο χρήστης μπορεί να δηλώσει πρόσθετα στοιχεία που αφορούν την κατάταξη ως χρήστη.

Βήμα5: Υποβολή φόρμας εγγραφής

Αφού συμπληρώσει όλα τα στοιχεία ο χρήστης υποβάλει την φόρμα εγγραφής.

Σχηματική Απεικόνιση Σεναρίου

3.2.5.3 Σενάριο: Διαχείριση Εταιρικού Προφίλ



Περίπτωση Χρήσης: Εγγραφή & Ηλεκτρονική Παρουσίαση

Σενάριο: Διαχείριση Εταιρικού Προφίλ

Τα μέλη της κοινότητας του eKoNES που είναι στην κατηγορία επιχειρηματικοί εταίροι θα πρέπει να διαμορφώσουν το εταιρικό τους προφίλ. Διαμορφώνοντας το εταιρικό προφίλ θα μπορεί το σύστημα να γνωρίζει τις υπηρεσίες που προσφέρει ο εταίρος και να τον διαχειρίζεται κατάλληλα κατά την διαδικασία δημιουργία πακέτων.

Βήματα Σεναρίου

1. Εισαγωγή στοιχείων εταιρικού χρήστη
2. Επιλογή παραμέτρων και κατηγοριών προσφερομένων πόρων
3. Εισαγωγή στοιχείων και επιλογή τρόπων επικοινωνίας

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Εισαγωγή επωνυμίας χρήστη

Στην εισαγωγή επωνυμίας μπορεί ο χρήστης να δηλώσει τα στοιχεία του υπεύθυνου της εταιρείας, το λογότυπο της εταιρείας, περιγραφή της εταιρείας, φωτογραφίες κλπ.

Επιλογή παραμέτρων και κατηγοριών προσφερομένων πόρων

Ο εταίρος θα πρέπει να επιλέξει την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες αναφέρονται τα προϊόντα ή/και οι υπηρεσίες που προσφέρει. Η επιλογή κατηγοριών θα γίνεται από υπάρχουσα λίστα. Για κάθε προϊόν ή υπηρεσία θα μπορεί να δηλώνει κατάλληλες παραμέτρους όπως διαβάθμιση υπηρεσίας, χαρακτηριστικά, περιγραφή κλπ.

Εισαγωγή στοιχείων και επιλογή τρόπων επικοινωνίας

Έχοντας συμπληρώσει όλα τα στοιχεία του ο εταίρος θα μπορεί να επιλέξει τον τρόπο επικοινωνίας με το eKoNES ο οποίος θα μπορεί να είναι μεταξύ άλλων, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, μήνυμα στο κινητό ή συνδυασμός.

Σχηματική Απεικόνιση Σεναρίου

The screenshot displays the eKoNES website interface. At the top, there is a navigation menu with links for 'eKoNES Village', 'Village's News', 'Community', 'Activities', 'The Project', and 'Contact Us'. A search bar and a 'Sign In' link are also visible. The main content area is titled 'Business Profile' and contains a 'Business Details' section. This section includes two text input fields, a dropdown menu for 'Select you category:' with a 'Category' option, and a 'Select Contact type:' section with three radio button options. At the bottom of the form, there are 'Submit' and 'Clear' buttons. The left sidebar shows a menu with options like 'e - Community', 'Neighbourhood', 'Village Mail', and 'Visitors'.

3.2.5.4 Σενάριο: Διαχείριση Προφίλ Πελάτη



Περίπτωση Χρήσης: Εγγραφή & Ηλεκτρονική Παρουσίαση

Σενάριο: Διαχείριση Προφίλ Πελάτη

Τα μέλη της κοινότητας του eKoNES που κατά την εγγραφή τους χαρακτηρίστηκαν ως απλά μέλη (villagers) μπορούν να διαμορφώσουν το προσωπικό τους προφίλ πελάτη. Διαμορφώνοντας το προφίλ τους θα μπορεί το σύστημα να γνωρίζει τις προτιμήσεις και τα ενδιαφέροντα τους και να τους ενημερώνει κατάλληλα.

Βήματα Σεναρίου

1. Επιλογή προσωπικών προτιμήσεων
2. Εκδήλωση ενδιαφέροντος σε διάφορα θέματα
3. Διαχείριση Bonus

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα1: Επιλογή προσωπικών προτιμήσεων

Ο villager θα μπορεί να δηλώνει τις προσωπικές του προτιμήσεις μέσα από μια κατάλληλα σχεδιασμένη φόρμα. Οι προτιμήσεις του θα αφορούν θέματα όπως τρόπο και μέσο επικοινωνίας, σύνηθες τρόπο οικονομικών συναλλαγών για την κράτηση πακέτου, εμφάνιση πληροφοριών, προσωποποίηση forum, κλπ.

Βήμα2: Εκδήλωση ενδιαφέροντος σε διάφορα θέματα

Επιπλέον των προτιμήσεων ο πελάτης θα μπορεί να προσδιορίσει θεματικές περιοχές που τον ενδιαφέρουν όπως Πολιτισμός, Ιστορία, Γαστρονομία, Ψυχαγωγία, Υγεία, Διακυβέρνηση, Κλιματολογικά,

Βήμα3: Διαχείριση Bonus

Η διαχείριση bonus αφορά την ενημέρωση ή εξαργυρώσει μονάδων που τυχόν του καταχωρούνται εξαιτίας των δραστηριοτήτων του.

Σχηματική Απεικόνιση Σεναρίου

The screenshot displays the user profile management interface for eKoNES. It features a navigation menu with options like 'eKoNES Village', 'Village's News', 'Community', 'Activities', 'The Project', and 'Contact Us'. The main content area is divided into three sections: 'Preferences' with two text input fields, 'Personalise' with two text input fields and a dropdown menu, and 'Bonus' with two checkboxes and two text input fields. At the bottom are 'Submit' and 'Cancel' buttons. A search bar and 'Sign In' link are visible at the top right.

Σενάριο: Διαχείριση δημοσιευμένου περιεχομένου εταίρου

Κάθε επιχειρηματικός εταίρος δημοσιεύει μέσω του eKoNES τις υπηρεσίες εκείνες που αποφασίζει να διαθέσει προς του τελικούς πελάτες. Οι υπηρεσίες αυτές αποτελούν ‘κοινοτικούς’ πόρους οι οποίοι συνδυάζονται για την δημιουργία πακέτων προστιθέμενης αξίας. Για να δημοσιεύσει μια υπηρεσία ή ένα προϊόν θα πρέπει να εκτελέσει τα παρακάτω βήματα

Βήματα Σεναρίου

1. Επιλογή Δράσης (N = νέα, E = επεξεργασία)
- N1. Εισαγωγή κειμένου προς δημοσίευση
- N2. Εισαγωγή εικόνων προς δημοσίευση
- N3. Καταχώρηση δημοσίευσης
- E1. Αναζήτηση δημοσίευσης
- E2. Επεξεργασία περιεχομένου ή
- E3. Διαγραφή δημοσίευσης

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα1: Επιλογή Δράσης (N = νέα, E = επεξεργασία)
Επιλέγει αν θα καταχωρήσει νέα δημοσίευση ή θα επεξεργαστεί υπάρχουσα

ΒήμαN1: Εισαγωγή κειμένου προς δημοσίευση
Ο εταίρος εισάγει το κατάλληλο κείμενο για την δημοσίευση της υπηρεσίας ή του προϊόντος

ΒήμαN2: Εισαγωγή εικόνων προς δημοσίευση
Ο εταίρος εισάγει τις κατάλληλες εικόνες για την δημοσίευση της υπηρεσίας ή του προϊόντος

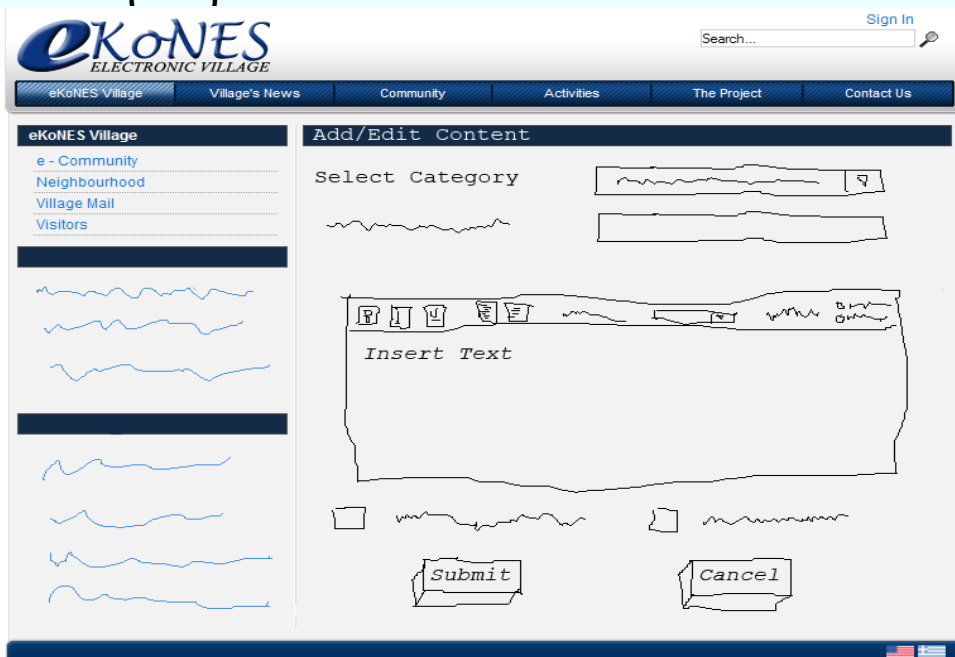
ΒήμαN3: Καταχώρηση δημοσίευσης
Έχοντας εισάγει το κείμενο και τις εικόνες καταχωρεί την δημοσίευση της υπηρεσίας ή του προϊόντος.

ΒήμαE1: Αναζήτηση δημοσίευσης
Η αναζήτηση γίνεται με ανάλογους μηχανισμούς όπως αυτούς της αναζήτησης πακέτου που περιγράφεται σε προηγούμενο σενάριο. Μετά τον εντοπισμό τις δημοσίευσης ο εταίρος μπορεί είτε να επεξεργαστεί το περιεχόμενο όποτε εκτελεί το βήμα «E2» είτε να διαγράψει την δημοσίευση όποτε εκτελεί το βήμα «E3»

ΒήμαE2: Επεξεργασία περιεχομένου
Έχοντας εντοπίσει την δημοσίευση που επιθυμεί ο εταίρος μπορεί να τροποποιήσει το κείμενο ή να αλλάξει τις εικόνες με νέες.

ΒήμαE3: Διαγραφή δημοσίευσης
Ο εταίρος διαγράφει την δημοσίευση

Σχηματική Απεικόνιση Σεναρίου



3.2.5.6 Σενάριο: Διαχείριση λογαριασμού πελάτη



Περίπτωση Χρήσης: Εγγραφή & Ηλεκτρονική Παρουσίαση

Σενάριο: Διαχείριση λογαριασμού πελάτη

Κάθε πελάτης του eKoNES μπορεί να δημιουργήσει ένα λογαριασμό αρκεί ο λογαριασμός να είναι μοναδικός

Κατά την εγγραφή τους οι τελικοί χρήστες θα καλούνται να γνωστοποιήσουν στην κοινότητα στοιχεία όπως όνομα και επώνυμο, επωνυμία και εκπρόσωπο συλλόγου (αν πρόκειται για σύλλογο / σωματείο), επιλογή αναγνωριστικού και κωδικού πρόσβασης, στοιχεία επικοινωνίας (π.χ. fax, τηλέφωνο επικοινωνίας σταθερό, τηλέφωνο επικοινωνίας κινητό, email, URL), επιθυμητό τρόπο επικοινωνίας / ειδοποίησης για γνωστοποίηση συμβάντων και συμμετοχή στο συνεργατικό περιβάλλον της κοινότητας

Βήματα Σεναρίου

1. Επιλογή Δράσης (N = νέος, E = επεξεργασία)
 - N1. Εισαγωγή στοιχείων
 - N2. Καταχώρηση λογαριασμού
 - E1. Επεξεργασία στοιχείων λογαριασμού ή
 - E2. Διαγραφή λογαριασμού

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα1: Επιλογή Δράσης (N = νέα, E = επεξεργασία)
Επιλέγει αν θα καταχωρήσει νέο λογαριασμό ή θα επεξεργαστεί υπάρχον

ΒήμαN1: Εισαγωγή στοιχείων

Ο πελάτης εισάγει τα στοιχεία του λογαριασμού όπως όνομα, επώνυμο, επιλογή αναγνωριστικού και κωδικού πρόσβασης κλπ.

ΒήμαN2: Καταχώρηση λογαριασμού

Έχοντας εισάγει τα στοιχεία γίνονται οι απαραίτητα έλεγχοι και καταχωρείτε ο νέος λογαριασμός πελάτη.

ΒήμαE1: Επεξεργασία στοιχείων λογαριασμού

Ο κάθε πελάτης έχει την δυνατότητα να αλλάξει τα στοιχεία του λογαριασμού του. Για να το κάνει αυτό θα πρέπει να εισάγει το αναγνωριστικό όνομα και τον κωδικό πρόσβασης του.

ΒήμαE2: Διαγραφή λογαριασμού

Διαγραφή λογαριασμού ενός πελάτη μπορεί να κάνει μόνο ο διαχειριστής του eKoNES. Διαγραφή μπορεί να γίνει μετά από αίτηση του πελάτη ή κάτω από συνθήκες παραβίασης των κανόνων λειτουργίας της κοινότητας, τους οποίους έχει αποδεκτή ο πελάτης κατά την εγγραφή του.

Σχηματική Απεικόνιση Σεναρίου

The screenshot shows the 'Member Account' page of the eKoNES website. The page has a header with the eKoNES logo and a navigation menu with links for 'eKoNES Village', 'Village's News', 'Community', 'Activities', 'The Project', and 'Contact Us'. A search bar is located in the top right corner. The main content area is divided into two columns. The left column contains a sidebar with links for 'e - Community', 'Neighbourhood', 'Village Mail', and 'Visitors'. The right column contains the 'Member Account' form, which includes several text input fields for name, surname, email, and password, a dropdown menu, and three checkboxes. At the bottom of the form are 'Submit Changes' and 'Cancel' buttons. The footer of the page shows a small American flag icon.

3.3 Κατηγοριοποίηση Σεναρίων ανά Ρόλο Χρήστη

3.3.1 Ο διαχειριστής του eKoNEΣ

Ο ρόλος του ‘διαχειριστή’ έχει ιδιαίτερη σημασία για την εικονική κοινότητα του eKoNEΣ και αφορά το συντονισμό της συνεργασίας μεταξύ των εμπλεκομένων στην κοινότητα καθώς και τη γενικότερη διαχείριση του νέου περιεχομένου που προκύπτει ως αποτέλεσμα αυτής της συνεργασίας. Όπως προκύπτει και από την παρακάτω λίστα σεναρίων χρήσης ο ρόλος του ‘διαχειριστή’ εμπεριέχει σύνθετα καθήκοντα που αφορούν την διαχείριση πακέτου και την συνεργατική συνεδρία. Ο διαχειριστής μέσω του συστήματος εκτελεί και άλλα καθήκοντα τα οποία φαίνονται στην λίστα σεναρίων κάτω από τον χαρακτηρισμό χρήστη «System». Στις υπόλοιπες περιπτώσεις χρήσης ο διαχειριστής δεν επεμβαίνει ενεργά στα καθήκοντα των μελών της κοινότητας αλλά έχει εποπτικό ρόλο.

Στην παρακάτω λίστα βλέπουμε τις περιπτώσεις χρήσης, τα σενάρια και τις δράσεις στις οποίες συμμετέχει ο διαχειριστής.

Use case	Σενάριο	Δράση	Χρήστης
Διαχείριση Πακέτου	Αρχικοποίηση Πακέτου (Initialization)	Καταχώρηση ονομασίας πακέτου	Admin
Διαχείριση Πακέτου	Αρχικοποίηση Πακέτου (Initialization)	Καταχώρηση Ημερομηνίας έναρξης και λήξης	Admin
Διαχείριση Πακέτου	Αρχικοποίηση Πακέτου (Initialization)	Καταχώρηση Περιγραφής Πακέτου	Admin
Διαχείριση Πακέτου	Επεξεργασία Πακέτου (Elaboration)	Προσδιορισμός κατηγοριών εταιρών για κάθε δραστηριότητα	Admin
Διαχείριση Πακέτου	Επεξεργασία Πακέτου (Elaboration)	Προσδιορισμός δραστηριοτήτων ανά ημέρα	Admin
Διαχείριση Πακέτου	Επεξεργασία Πακέτου (Elaboration)	Προσδιορισμός χρονικής διάρκειας δραστηριότητας	Admin
Διαχείριση Πακέτου	Ανάπτυξη Πακέτου (Deployment)	Έναρξη διεργασιών προσφορών πακέτου	Admin
Διαχείριση Πακέτου	Ανάπτυξη Πακέτου (Deployment)	Διεργασία προσφορών πακέτου	Admin
Διαχείριση Πακέτου	Ανάπτυξη Πακέτου (Deployment)	Ολοκλήρωση διεργασιών προσφορών πακέτου	Admin
Συνεργατική Συνεδρία	Έναρξη Συνεδρίας	Έναρξη συνεργατικής συνεδρίας (admin)	Admin
Συνεργατική Συνεδρία	Έναρξη Συνεδρίας	Επιλογή πακέτων & κατηγοριών επιχειρηματικών εταιρών πακέτου	Admin
Συνεργατική Συνεδρία	Αίτημα Συμμετοχής σε συνεργατική συνεδρία (εταίρος)	Ο εταίρος ενημερώνεται για την ύπαρξη συνεδρίας στην/στις κατηγορία/ες που ανήκει.	Admin
Συνεργατική Συνεδρία	Λήξη Συνεδρίας	Ολοκλήρωση συνεργατικής συνεδρίας (admin)	Admin
Συνεργατική Συνεδρία	Λήξη Συνεδρίας	Επιλογή για την αποθήκευση ή όχι των όποιων αλλαγών αποφασίστηκαν κατά τη διάρκεια της συνεδρίας.	Admin
Συνεργατική Συνεδρία	Λήξη Συνεδρίας	Ενημέρωση ενεργών κόμβων / εταιρών συνεδρίας (system)	Admin, System
Συνεργατική Συνεδρία	Εκτέλεση Συνεργατικών Καθηκόντων / διεργασιών	Αίτηση Απόκτησης Ελέγχου δαπέδου(Floor control)	Admin, Εταίρος

Συνεργατική Συνεδρία	Εκτέλεση Συνεργατικών Καθηκόντων / διεργασιών	Απόκτηση Ελέγχου δαπέδου & προσαρμογή του view	Admin, Εταίρος
Συνεργατική Συνεδρία	Εκτέλεση Συνεργατικών Καθηκόντων / διεργασιών	Αίτηση Αποδέσμευσης Ελέγχου δαπέδου	Admin, Εταίρος
Συνεργατική Συνεδρία	Εκτέλεση Συνεργατικών Καθηκόντων / διεργασιών	Υποστήριξη δημιουργίας Annotations & πρόσθεση κειμένου(real time awareness).	Admin, Εταίρος
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Κράτηση θέσης σε πακέτο eKoNEΣ	Επίλυση τυχών ζητημάτων που αφορούν το πακέτο	Admin, Πελάτης
Διαχείριση Πακέτου	Αρχικοποίηση Πακέτου (Initialization)	Υπολογισμός διάρκειας πακέτου	System
Συνεργατική Συνεδρία	Έναρξη Συνεδρίας	Ενημέρωση ενεργών κόμβων / εταίρων συνεδρίας (system)	System
Συνεργατική Συνεδρία	Έναρξη Συνεδρίας	Ενημέρωση συνεργατικής γραφικής αναπαράστασης αντικειμένων πακέτου (δραστηριοτήτων, εταίρων, προσφορών κλπ.)	System
Συνεργατική Συνεδρία	Αίτημα Συμμετοχής σε συνεργατική συνεδρία (εταίρος)	Ενημέρωση του για όλους τους ήδη συμμετέχοντες στη συνεδρία που επέλεξε(Collaboration community awareness).	System
Συνεργατική Συνεδρία	Αίτημα Συμμετοχής σε συνεργατική συνεδρία (εταίρος)	Ενημέρωση των ήδη συμμετεχόντων στη συνεδρία για την είσοδο ενός νέου συμμετέχοντος.	System
Συνεργατική Συνεδρία	Εκτέλεση Συνεργατικών Καθηκόντων / διεργασιών	Αποδέσμευση Ελέγχου δαπέδου	System
Συνεργατική Συνεδρία	Εκτέλεση Συνεργατικών Καθηκόντων / διεργασιών	Ενημέρωση Συμμετεχόντων για την κατάσταση του δαπέδου (Δεσμευμένο / Ελεύθερο) (Collaborative's session Floor).	System
Συνεργατική Συνεδρία	Ενημέρωση εξόδου από συνεργατική συνεδρία (εταίρος)	Ενημέρωση των λοιπών συμμετεχόντων για την αποχώρηση ενός μέλους	System
Συνεργατική Συνεδρία	Ενημέρωση εξόδου από συνεργατική συνεδρία (εταίρος)	Ενημέρωση του εταίρου που φεύγει για την επιτυχή του έξοδο από το σύστημα.	System
Συνεργατική Συνεδρία	Ενημέρωση εξόδου από συνεργατική συνεδρία (εταίρος)	Ενημέρωση των αντιγράφων αντικειμένων για την απεικόνιση ενός συμβάντος όπου χρειάζεται ενός συμβάντος (π.χ. Activity Object Replicas)	System
Συνεργατική Συνεδρία	Ενημέρωση εξόδου από συνεργατική συνεδρία (εταίρος)	Διαγραφή μέλους από το session της συνεδρίας	System

3.3.2 Ο επιχειρηματικός εταίρος του eKoNEΣ

Ο ρόλος «επιχειρηματικός εταίρος», όπως έχουμε αναλύσει και στο παραδοτέο «2.1 Λειτουργικές και μη-λειτουργικές απαιτήσεις & προδιαγραφές του eKoNEΣ-Περιεχόμενο», εμπεριέχει δύο υπο-ρόλους: α) το «τουριστικό γραφείο» και το «πάροχος τουριστικής υπηρεσίας». Ο ρόλος «τουριστικό γραφείο» διακρίνεται από το ρόλο «πάροχος τουριστικής υπηρεσίας» προκειμένου να υπάρξει σαφής διαχωρισμός μεταξύ του ενδιάμεσου ή μεσάζοντα που είναι το τουριστικό γραφείο και των διαφόρων προμηθευτών τουριστικών προϊόντων στις κατηγορίες διαμονή, διατροφή, πληροφορία, ψυχαγωγία, κλπ. Σε κάποια από τα παρακάτω σενάρια συμμετέχουν παραπάνω από έναν χρήστες. Αυτά είναι στην πλειοψηφία τους τα σενάρια που υποστηρίζουν συνεργατικά καθήκοντα τα οποία εκτελούνται με την συμμετοχή και των δύο ρόλων χρήστη.

Στην παρακάτω λίστα βλέπουμε τις περιπτώσεις χρήσης, τα σενάρια και τις δράσεις στις οποίες συμμετέχει ο χρήστης με ρόλο «επιχειρηματικός εταίρος».

Use case	Σενάριο	Δράση	Χρήστης
Συνεργατική Συνεδρία	Εκτέλεση Συνεργατικών Καθηκόντων / διεργασιών	Αίτηση Απόκτησης Ελέγχου δαπέδου(Floor control)	Admin, Εταίρος
Συνεργατική Συνεδρία	Εκτέλεση Συνεργατικών Καθηκόντων / διεργασιών	Απόκτηση Ελέγχου δαπέδου & προσαρμογή του view	Admin, Εταίρος
Συνεργατική Συνεδρία	Εκτέλεση Συνεργατικών Καθηκόντων / διεργασιών	Αίτηση Αποδέσμευσης Ελέγχου δαπέδου	Admin, Εταίρος
Συνεργατική Συνεδρία	Εκτέλεση Συνεργατικών Καθηκόντων / διεργασιών	Υποστήριξη δημιουργίας Annotations & πρόσθεση κειμένου(real time awareness).	Admin, Εταίρος
Διαχείριση Πακέτου	Ανάπτυξη Πακέτου (Deployment)	Συμμετοχή στην διαδικασία προσφοράν για συγκεκριμένη/ες δραστηριότητα/τες πακέτου	Εταίρος
Διαχείριση Πακέτου	Ανάπτυξη Πακέτου (Deployment)	Αλλαγή προσφοράς πακέτου	Εταίρος
Συνεργατική Συνεδρία	Αίτημα Συμμετοχής σε συνεργατική συνεδρία (εταίρος)	Αίτηση συμμετοχής στη νέα συνεργατική συνεδρία.	Εταίρος
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Διαχείριση ανακοινώσεων (στον πίνακα ανακοινώσεων)	Αναζήτηση ανακοίνωσης	Εταίρος
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Διαχείριση ανακοινώσεων (στον πίνακα ανακοινώσεων)	Προεπισκόπηση ανακοίνωσης	Εταίρος
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Διαχείριση ανακοινώσεων (στον πίνακα ανακοινώσεων)	Σχολιασμός ανακοίνωσης	Εταίρος
Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	Διαχείριση πληροφορίας για θέματα: Πολιτισμού, Ιστορικού περιεχομένου, Γαστρονομίας, Ψυχαγωγία, Υγείας, Διακυβέρνηση, Κλιματολογικά, διαδραστικών χαρτών, κλπ.	Αναζήτηση κατηγορίας πληροφορίας	Εταίρος
Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	Διαχείριση πληροφορίας για θέματα: Πολιτισμού, Ιστορικού περιεχομένου, Γαστρονομίας, Ψυχαγωγία, Υγείας, Διακυβέρνηση, Κλιματολογικά, διαδραστικών χαρτών, κλπ.	Σύνταξη πληροφορίας	Εταίρος

Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	Διαχείριση πληροφορίας για θέματα: Πολιτισμού, Ιστορικού περιεχομένου, Γαστρονομίας, Ψυχαγωγία, Υγείας, Διακυβέρνηση, Κλιματολογικά, διαδραστικών χαρτών, κλπ.	Καταχώριση πληροφορίας	Εταίρος
Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	Διαχείριση πληροφορίας για θέματα: Πολιτισμού, Ιστορικού περιεχομένου, Γαστρονομίας, Ψυχαγωγία, Υγείας, Διακυβέρνηση, Κλιματολογικά, διαδραστικών χαρτών, κλπ.	Επεξεργασία πληροφορίας	Εταίρος
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση εταιρικού προφίλ	Εισαγωγή στοιχείων εταιρικού χρήστη	Εταίρος
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση εταιρικού προφίλ	Επιλογή παραμέτρων και κατηγοριών προσφερομένων πόρων	Εταίρος
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση εταιρικού προφίλ	Εισαγωγή στοιχείων και επιλογή τρόπων επικοινωνίας	Εταίρος
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση δημοσιευμένου περιεχομένου εταίρου	2. Επιλογή Δράσης (N = νέα, E = επεξεργασία)	Εταίρος
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση δημοσιευμένου περιεχομένου εταίρου	N4. Εισαγωγή κειμένου προς δημοσίευση	Εταίρος
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση δημοσιευμένου περιεχομένου εταίρου	N5. Εισαγωγή εικόνων προς δημοσίευση	Εταίρος
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση δημοσιευμένου περιεχομένου εταίρου	N6. Καταχώρηση δημοσίευσης	Εταίρος
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση δημοσιευμένου περιεχομένου εταίρου	E4. Αναζήτηση δημοσίευσης	Εταίρος
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση δημοσιευμένου περιεχομένου εταίρου	E5. Επεξεργασία περιεχομένου ή	Εταίρος
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση δημοσιευμένου περιεχομένου εταίρου	E6. Διαγραφή δημοσίευσης	Εταίρος
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Αναζήτηση πακέτων	Εισαγωγή λέξεων – κλειδιών αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Αναζήτηση πακέτων	Επιλογή παραμέτρων αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Αναζήτηση πακέτων	Πλοήγηση σε αποτελέσματα	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Αναζήτηση πακέτων	Επιλογή επιθυμητού πακέτου	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Αναζήτηση εταίρων	Εισαγωγή λέξεων – κλειδιών αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Αναζήτηση εταίρων	Επιλογή παραμέτρων αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Αναζήτηση εταίρων	Πλοήγηση σε αποτελέσματα	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Αναζήτηση εταίρων	Επιλογή επιθυμητού εταίρου	Εταίρος, Πελάτης

Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Επισκόπηση ενεργών πακέτων eKoNEΣ	Επιλογή πακέτου προς επισκόπηση	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Επισκόπηση ενεργών πακέτων eKoNEΣ	Προεπισκόπηση δομής πακέτου	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Επισκόπηση ενεργών πακέτων eKoNEΣ	Προεπισκόπηση λεπτομερειών πακέτου	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Ανεύρεση περιεχομένου βάση κριτηρίων	Εισαγωγή λέξεων – κλειδιών αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Ανεύρεση περιεχομένου βάση κριτηρίων	Επιλογή παραμέτρων αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Ανεύρεση περιεχομένου βάση κριτηρίων	Πλοήγηση σε αποτελέσματα	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	Αναζήτηση υπηρεσιών & προϊόντων με κριτήρια	Εισαγωγή λέξεων – κλειδιών αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	Αναζήτηση υπηρεσιών & προϊόντων με κριτήρια	Επιλογή παραμέτρων αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	Αναζήτηση υπηρεσιών & προϊόντων με κριτήρια	Πλοήγηση στις υπηρεσίες και στα προϊόντα	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	Αναζήτηση υπηρεσιών & προϊόντων με κριτήρια	Επιλογή επιλεγμένων προϊόντων ή υπηρεσιών	Εταίρος, Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Εγγραφή μέλους του eKoNEΣ (εταίρος, πελάτης, επισκέπτης)	Εισαγωγή υποχρεωτικών προσωπικών στοιχείων χρηστη	Εταίρος, Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Εγγραφή μέλους του eKoNEΣ (εταίρος, πελάτης, επισκέπτης)	Εισαγωγή προαιρετικών προσωπικών στοιχείων χρηστη	Εταίρος, Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Εγγραφή μέλους του eKoNEΣ (εταίρος, πελάτης, επισκέπτης)	Εισαγωγή πρόσθετων στοιχείων (εξαρτημένων των κατηγοριών χρηστών)	Εταίρος, Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Εγγραφή μέλους του eKoNEΣ (εταίρος, πελάτης, επισκέπτης)	Εισαγωγή προαιρετικών στοιχείων χρηστη	Εταίρος, Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Εγγραφή μέλους του eKoNEΣ (εταίρος, πελάτης, επισκέπτης)	Υποβολή φόρμας εγγραφής	Εταίρος, Πελάτης

3.3.3 Ο τελικός χρήστης (πελάτης)

Ο ρόλος «τελικός χρήστης (πελάτης)» αφορά στους τελικούς χρήστες των προϊόντων του eKoNEΣ που μπορεί να είτε επισκέπτες σε επαγγελματική δραστηριότητα (business travelers) είτε τουρίστες (leisure travelers).

Η χρήση του eKoNEΣ από χρήστες της κατηγορίας αυτής μπορεί να απορρέει είτε από το γεγονός ότι σκοπεύουν να επισκεφθούν κάποιο συγκεκριμένο τουριστικό προορισμό και επιθυμούν να συνδυάσουν την παραμονή τους με άλλες συμπληρωματικές δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις και περιήγηση σε επιλεγμένους χώρους), είτε από την ανάγκη πληρέστερης ενημέρωσης αναφορικά με πεπραγμένα στο ευρύτερο θεματικό περιβάλλον που καλύπτει το eKoNEΣ-Τουρισμός (π.χ. ενημέρωση για το πρόγραμμα εκδηλώσεων ενός δήμου ή οργανισμού), είτε τέλος από επαγγελματικές υποχρεώσεις (π.χ. οργάνωση ενός συνεδρίου). Σε κάθε περίπτωση οι τελικοί χρήστες μπορεί να έχουν περιοδικό ή μόνιμο ενδιαφέρον στο περιεχόμενο του eKoNEΣ-Τουρισμός. Ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του eKoNEΣ από τους «πελάτες» δημιουργείται η ανάγκη εγγραφής τους στην εικονική κοινότητα ή όχι. Σε κάποια από τα παρακάτω σενάρια συμμετέχουν παραπάνω από έναν χρήστες όπως Admin, Πελάτης ή Εταίρος, Πελάτης. Αυτά είναι στην πλειοψηφία τους σενάρια τα οποία απευθύνονται και στις δύο ομάδες χρηστών.

Στην παρακάτω λίστα βλέπουμε τις περιπτώσεις χρήσης, τα σενάρια και τις δράσεις στις οποίες συμμετέχει ο τελικός χρήστης (πελάτης).

Use case	Σενάριο	Δράση	Χρήστης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Κράτηση θέσης σε πακέτο eKoNEΣ	Επίλυση τυχών ζητημάτων που αφορούν το πακέτο	Admin, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Αναζήτηση πακέτων	Εισαγωγή λέξεων – κλειδιών αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Αναζήτηση πακέτων	Επιλογή παραμέτρων αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Αναζήτηση πακέτων	Πλοήγηση σε αποτελέσματα	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Αναζήτηση πακέτων	Επιλογή επιθυμητού πακέτου	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Αναζήτηση εταιρών	Εισαγωγή λέξεων – κλειδιών αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Αναζήτηση εταιρών	Επιλογή παραμέτρων αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Αναζήτηση εταιρών	Πλοήγηση σε αποτελέσματα	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Αναζήτηση εταιρών	Επιλογή επιθυμητού εταιρου	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Επισκόπηση ενεργών πακέτων eKoNEΣ	Επιλογή πακέτου προς επισκόπηση	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Επισκόπηση ενεργών πακέτων eKoNEΣ	Προεπισκόπηση δομής πακέτου	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Επισκόπηση ενεργών πακέτων eKoNEΣ	Προεπισκόπηση λεπτομερειών πακέτου	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταιροι κλπ)	Ανεύρεση περιεχομένου βάση κριτηρίων	Εισαγωγή λέξεων – κλειδιών αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης

Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Ανεύρεση περιεχομένου βάση κριτηρίων	Επιλογή παραμέτρων αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Ανεύρεση περιεχομένου βάση κριτηρίων	Πλοήγηση σε αποτελέσματα	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	Αναζήτηση υπηρεσιών & προϊόντων με κριτήρια	Εισαγωγή λέξεων – κλειδιών αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	Αναζήτηση υπηρεσιών & προϊόντων με κριτήρια	Επιλογή παραμέτρων αναζήτησης	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	Αναζήτηση υπηρεσιών & προϊόντων με κριτήρια	Πλοήγηση στις υπηρεσίες και στα προϊόντα	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου Υπηρεσιών & Προϊόντων	Αναζήτηση υπηρεσιών & προϊόντων με κριτήρια	Επιλογή επιλεγμένων προϊόντων ή υπηρεσιών	Εταίρος, Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Εγγραφή μέλους του eKoNEΣ (εταίρος, πελάτης, επισκέπτης)	Εισαγωγή υποχρεωτικών προσωπικών στοιχείων χρηστη	Εταίρος, Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Εγγραφή μέλους του eKoNEΣ (εταίρος, πελάτης, επισκέπτης)	Εισαγωγή προαιρετικών προσωπικών στοιχείων χρηστη	Εταίρος, Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Εγγραφή μέλους του eKoNEΣ (εταίρος, πελάτης, επισκέπτης)	Εισαγωγή πρόσθετων στοιχείων (εξαρτημένων των κατηγοριών χρηστών)	Εταίρος, Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Εγγραφή μέλους του eKoNEΣ (εταίρος, πελάτης, επισκέπτης)	Εισαγωγή πρόσθετων προαιρετικών στοιχείων χρηστη	Εταίρος, Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Εγγραφή μέλους του eKoNEΣ (εταίρος, πελάτης, επισκέπτης)	Υποβολή φόρμας εγγραφής	Εταίρος, Πελάτης
Διαχείριση Πακέτου	Προσαρμογή Πακέτου (Tailoring)	Εκδήλωση ενδιαφέροντος αγοράς σε πακέτο	Πελάτης
Διαχείριση Πακέτου	Προσαρμογή Πακέτου (Tailoring)	Επιλογή δραστηριοτήτων πακέτου όπου υπάρχει εναλλακτική	Πελάτης
Διαχείριση Πακέτου	Προσαρμογή Πακέτου (Tailoring)	Επιλογή παρόχου υπηρεσίας σε όποιες δραστηριότητες η υπηρεσία προσφέρεται από πολλούς.	Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Κράτηση θέσης σε πακέτο eKoNEΣ	Επιλογή επιθυμητού πακέτου	Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Κράτηση θέσης σε πακέτο eKoNEΣ	Παραμετροποίηση δομής πακέτου (όπου προσφέρεται η δυνατότητα)	Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Κράτηση θέσης σε πακέτο eKoNEΣ	Επιλογή παρόχων πακέτου (όπου προσφέρεται η δυνατότητα)	Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Κράτηση θέσης σε πακέτο eKoNEΣ	Εισαγωγή οικονομικών στοιχείων πελάτη	Πελάτης
Διαχείριση Περιεχομένου eKoNEΣ (πακέτα, εταίροι κλπ)	Κράτηση θέσης σε πακέτο eKoNEΣ	Αγορά πακέτου	Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση προφίλ πελάτη	Επιλογή προσωπικών προτιμήσεων	Πελάτης

Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση προφίλ πελάτη	Εκδήλωση ενδιαφέροντος σε διάφορα θέματα	Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση προφίλ πελάτη	Διαχείριση Bonus	Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση λογαριασμού πελάτη	2. Επιλογή Δράσης (N = νέος, E = επεξεργασία)	Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση λογαριασμού πελάτη	N3. Εισαγωγή στοιχείων	Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση λογαριασμού πελάτη	N4. Καταχώρηση λογαριασμού	Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση λογαριασμού πελάτη	E3. Επεξεργασία στοιχείων λογαριασμού ή	Πελάτης
Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	Διαχείριση λογαριασμού πελάτη	E4. Διαγραφή λογαριασμού	Πελάτης

2 Βιβλιογραφία

- Dennis, A., Haley Wixom, B., Tegarden, D. (2005): Systems Analysis and Design with UML Version 2.0 (2nd edition) Wiley, CHAPTER 6.
- Araújo, J., Coutinho, P. (2003): Identifying Aspectual Use Cases Using a Viewpoint-Oriented Requirements Method, Early Aspects 2003: Aspect-Oriented Requirements Engineering and Architecture Design, Workshop of the 2nd International Conference on Aspect-Oriented Software Development, Boston, USA, 17 March.
- eΚοΝΕΣ (2006): Παραδοτέο 2.1 - Λειτουργικές και μη-λειτουργικές απαιτήσεις & προδιαγραφές του eΚοΝΕΣ-Περιεχόμενο
- eΚοΝΕΣ (2007): Παραδοτέο 4.2 – Απαιτήσει και προδιαγραφές ευχρηστίας και κοινοτικής χρηστικότητας.