



Τεχνολογία Λογισμικού

Ενότητα #12: Περιπτώσεις Χρήσης

Σταμέλος Ιωάννης
Τμήμα Πληροφορικής



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΝΟΙΧΤΑ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ
ΜΑΘΗΜΑΤΑ



Περιπτώσεις Χρήσης

Περιεχόμενα ενότητας

1. Περιπτώσεις Χρήσης.
2. Βασική ροή.
3. Πρώτη Εναλλακτική Ροή.
4. Δεύτερη Εναλλακτική Ροή.
5. Ειδικές Απαιτήσεις, Κατάσταση Εισόδου, Εξόδου.
6. Συχνά Λάθη.



Περιπτώσεις Χρήσης

- Σενάρια χρήσης του συστήματος που θέλουμε να κατασκευάσουμε.
- Τυποποιημένη περιγραφή απαιτήσεων.
- Δεν ενδιαφέρουν λεπτομέρειες υλοποίησης.



Περίγραμμα Περίπτωσης Χρήσης

- 1. Τίτλος περίπτωσης χρήσης
- 1.1. Σύνομη περιγραφή
- 1.2. Χειριστές
- 2. Ροή γεγονότων
- 2.1. Βασική ροή
- 2.2. Εναλλακτικές ροές
- 2.2.1. Εναλλακτική ροή 1
- 2.2.2. Εναλλακτική ροή 2
- ...
- 2.2.N Εναλλακτική ροή N
- 3. Ειδικές απαιτήσεις
- 4. Κατάσταση εισόδου
- 5. Κατάσταση εξόδου



Παράδειγμα Περίπτωσης Χρήσης: Αποστολή Μηνύματος με Κινητό Τηλέφωνο

- Μία βασική ροή, δύο εναλλακτικές ροές.



Η πλήρης περίπτωση χρήσης -1-

- 1. Τίτλος περίπτωσης χρήσης:
 - Αποστολή SMS
- 1.1. Σύντομη περιγραφή:
 - Ο χρήστης του κινητού θέλει να στείλει SMS. Το σύστημα χρέωσης παρακολουθεί τις ενέργειες του χρήστη (δηλαδή κατανάλωση υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας)
- 1.2. Χειριστές:
 - Χρήστης κινητού
- 2. Ροή γεγονότων
 - 2.1. Βασική ροή
 - Ο χρήστης ανοίγει το μενού της συσκευής και επιλέγει τη συγγραφή νέου μηνύματος
 - Ο χρήστης πληκτρολογεί το περιεχόμενο του μηνύματος
 - Ο χρήστης επιλέγει τους παραλήπτες, είτε πληκτρολογώντας των αριθμό τους, είτε επιλέγοντας κάθε παραλήπτη από τη λίστα
 - Το σύστημα χρέωσης χρεώνει το λογαριασμό του κινητού
 - Στέλνεται μήνυμα επιβεβαίωσης



Η πλήρης περίπτωση χρήσης -2-

- 2.2. Εναλλακτικές ροές
- 2.2.1. Εναλλακτική ροή 1
- Ο χρήστης επιλέγει το μήνυμα στο οποίο θέλει να απαντήσει
- Ο χρήστης επιλέγει αν στην απάντηση θέλει να συμπεριλάβει το παλιό μήνυμα ή όχι
- Ο χρήστης πληκτρολογεί το επιπλέον περιεχόμενο του μηνύματος
- 2.2.2. Εναλλακτική ροή 2
- 4α. Ο τύπος του συμβολαίου είναι «καρτοκινητό» και δεν υπάρχει υπόλοιπο μονάδων για να σταλεί το μήνυμα
- 4β. Ο χρήστης ενημερώνεται πως η διαδικασία δεν μπορεί να ολοκληρωθεί
- 3. Ειδικές απαιτήσεις:
- Αποστολή μηνύματος επιβεβαίωσης σε 60 δευτερόλεπτα
- 4. Κατάσταση εισόδου:
- Κινητό σε λειτουργία, ισχύς σήματος σε αποδεκτά επίπεδα
- 5. Κατάσταση εξόδου:
- Ενημέρωση λογαριασμού κινητού



Βασική ροή

- **2.1. Βασική ροή**

1. Ο χρήστης ανοίγει το μενού της συσκευής και επιλέγει τη συγγραφή νέου μηνύματος.
2. Ο χρήστης πληκτρολογεί το περιεχόμενο του μηνύματος.
3. Ο χρήστης επιλέγει τους παραλήπτες, είτε πληκτρολογώντας των αριθμό τους, είτε επιλέγοντας κάθε παραλήπτη από τη λίστα.
4. Το σύστημα χρέωσης χρεώνει το λογαριασμό του κινητού.
5. Στέλνεται μήνυμα επιβεβαίωσης.



Πρώτη Εναλλακτική Ροή

- **2.2.1. Εναλλακτική ροή 1**

1. Ο χρήστης επιλέγει το μήνυμα στο οποίο θέλει να απαντήσει.
2. Ο χρήστης επιλέγει αν στην απάντηση θέλει να συμπεριλάβει το παλιό μήνυμα ή όχι.
3. Ο χρήστης πληκτρολογεί το επιπλέον περιεχόμενο του μηνύματος.



Δεύτερη Εναλλακτική Ροή

- **2.2.2. Εναλλακτική ροή 2**

4α Ο τύπος του συμβολαίου είναι «καρτοκινητό» και δεν υπάρχει υπόλοιπο μονάδων για να σταλεί το μήνυμα.

4β Ο χρήστης ενημερώνεται πως η διαδικασία δεν μπορεί να ολοκληρωθεί.



Ειδικές Απαιτήσεις, Κατάσταση Εισόδου, Εξόδου

- **3. Ειδικές απαιτήσεις:**

Αποστολή μηνύματος επιβεβαίωσης σε 60 δευτερόλεπτα.

- **4. Κατάσταση εισόδου:**

Κινητό σε λειτουργία, ισχύς σήματος σε αποδεκτά επίπεδα.

- **5. Κατάσταση εξόδου:**

Ενημέρωση λογαριασμού κινητού.



Συχνά Λάθη

- Μη αντιστοιχία των περιγραφών με την υπόλοιπη τεκμηρίωση του συστήματος (π.χ. Στη UML με το διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης).
- Δεν αναφέρεται με σαφήνεια ο χειριστής της περίπτωσης χρήσης.
- Συσσώρευση διαφορετικών λειτουργιών στη βασική ροή μιας ΠΧ (π.χ. Εισαγωγή/Τροποποίηση/Διαγραφή/Ανάκληση εγγραφών Φοιτητή σε ένα σύστημα μηχανοργάνωσης γραμματείας). Το πιο συνηθισμένο παράδειγμα είναι η περιγραφή της περίπτωσης χρήσης login μέσα στις άλλες.
- Περιγραφή μόνο των ενεργειών του χρήστη και όχι των αποκρίσεων του συστήματος.
- Συνοπτικές περιγραφές (π.χ. βασική ροή που κάθε ενέργειά της θα μπορούσε να περιγραφεί σαν μια ξεχωριστή ΠΧ).
- Σύνθεση διαφορετικών ΠΧ του διαγράμματος σε μια περιγραφή ΠΧ με συνέπεια πολύπλοκες περιγραφές.
- Παράλειψη των πεδίων των Ειδικών Απαιτήσεων, Καταστάσεων Εισόδου / Εξόδου.



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων

Όλα τα σχήματα/διαγράμματα έχουν συμπεριληφθεί μετά από κατάλληλη τροποποίηση, από το σύγγραμμα «S. L. Pfleeger (Γ. Σταμέλος), «Τεχνολογία Λογισμικού, Θεωρία και Πράξη», Εκδ. ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ, 2012.»



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σταμέλος Ιωάννης.
«Τεχνολογία Λογισμικού. Περιπτώσεις χρήσης». Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη
2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
<http://eclass.auth.gr/courses/OCRS221/>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>





Τέλος ενότητας

Επεξεργασία: <Τέγος Στέργιος >
Θεσσαλονίκη, <Χειμερινό Εξάμηνο 2013-2014>





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Σημειώματα

Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

