



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΑΝΟΙΚΤΑ ακαδημαϊκά
μαθήματα ΠΠ

Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης

Ενότητα 4: Μοντελοποίηση Περιπτώσεων Χρήσης (2ο
Μέρος)

Γρηγόριος Μπεληγιάννης

Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων
και Τροφίμων

Σκοποί ενότητας

- Να μάθουν οι φοιτητές να αναλύουν και να σχεδιάζουν πληροφοριακά συστήματα μέσω διαγραμμάτων περίπτωσης χρήσης
- Να μάθουν οι φοιτητές να μοντελοποιούν τους χρήστες και τις περιπτώσεις χρήσης ενός πληροφοριακού συστήματος με τη χρήση UML



Περιεχόμενα ενότητας

- Άσκηση 1^η: Λειτουργίες ενός διαδικτυακού συστήματος διαχείρισης των λειτουργιών ενός Τμήματος Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης
- Άσκηση 2^η: Σύστημα Εκδόσεως Εισιτηρίων Κινηματογράφου
- Άσκηση 3^η: Σύστημα κράτησης θέσεων σε ξενοδοχεία
- Άσκηση 4^η: Πληροφοριακό σύστημα βιβλιοθήκης
- Άσκηση 5^η: Πληροφοριακό σύστημα διεκπεραίωσης παραγγελιών



Ασκήσεις UML

Διαγράμματα Περίπτωσης Χρήσης
(2^ο Μέρος)



1^η Άσκηση (1/3)

- Κατασκευάστε το διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης που περιγράφει τις λειτουργίες ενός διαδικτυακού συστήματος διαχείρισης των λειτουργιών ενός Τμήματος Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης:
- «Ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα να κάνει αίτηση για υποτροφία, να κάνει αίτηση για δάνειο, να κάνει αίτηση για χαμηλότερα δίδακτρα λόγω κοινωνικών κριτηρίων και, τέλος, να πληρώσει τα δίδακτρα που του αναλογούν. Όλες αυτές τις λειτουργίες τις εποπτεύει το Λογιστήριο του Ακαδημαϊκού Ιδρύματος.



1^η Άσκηση (2/3)

- Επίσης, μπορεί να εγγραφεί σε ένα σεμινάριο, να διαγραφεί από ένα σεμινάριο, να δηλώσει την παρακολούθηση ενός σεμιναρίου και να δηλώσει την ολοκλήρωση του σεμιναρίου. Τη λειτουργία της διαγραφής από ένα σεμινάριο την ελέγχει η Γραμματεία του Τμήματος. Επίσης, ο φοιτητής μπορεί να αποβληθεί από το Τμήμα και φυσικά να ολοκληρώσει τις σπουδές του σε αυτό. Η γραμματεία είναι υπεύθυνη για την προώθηση των σχετικών με τα σεμινάρια πληροφοριών στους φοιτητές, η οποία γίνεται μέσω του φυσικού και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.



1^η Άσκηση (3/3)

- Η προώθηση των σχετικών με τα σεμινάρια πληροφοριών στους φοιτητές περιλαμβάνει την προώθηση των προγραμμάτων σπουδών, την προώθηση των περιγραφών των μαθημάτων και την προώθηση των διδάκτρων για κάθε κατηγορία φοιτητή. Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στους καθηγητές να τυπώνουν το πρόγραμμα μαθημάτων και να ανεβάζουν εκπαιδευτικό υλικό. Την εισαγωγή των βαθμών την έχει ένας ειδικός υπάλληλος που καλείται υπεύθυνος βαθμολογίας. Τέλος, δίνεται η δυνατότητα σε όποιον ερευνητή επιθυμεί να υποβάλει αίτηση χρηματοδότησης της έρευνάς του».



2^η Άσκηση (1/2)

- **Σύστημα Εκδόσεως Εισιτηρίων Κινηματογράφου**
- «Ο κινηματογράφος έχει τέσσερις αίθουσες. Κάθε αίθουσα μπορεί να φιλοξενήσει μέχρι τέσσερις παραστάσεις κάθε ημέρα οι οποίες μπορεί να είναι παραστάσεις διαφορετικών έργων. Ο πελάτης μέσω του ταμία μπορεί να αγοράσει εισιτήρια για οποιαδήποτε παράσταση. Εκτός από την αγορά απλού εισιτηρίου ο πελάτης μπορεί να αγοράσει και ένα ειδικού τύπου εισιτήριο – συνδρομή με το οποίο ο πελάτης μπορεί να παρακολουθήσει μέχρι 10 παραστάσεις κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 6 μηνών σε μειωμένη τιμή.



2^η Άσκηση (2/2)

- Ταυτόχρονα με την αγορά ενός εισιτηρίου (απλού ή ειδικού) γίνεται και η κράτηση της θέσης. Σε περίπτωση προβλήματος ο πελάτης μπορεί να ζητήσει από τον ταμία την ακύρωση του εισιτηρίου. Σε περίπτωση ακύρωσης τα χρήματά επιστρέφονται στον πελάτη και ακυρώνεται η κράτηση της αντίστοιχης θέσης. Ο πελάτης μπορεί επίσης να δει το ημερήσιο πρόγραμμα προβολών ανά αίθουσα. Το σύστημα παρέχει στη διοίκηση αναφορές σχετικές με την πληρότητα των αιθουσών και τις πωλήσεις των εισιτηρίων»

1. Απαριθμήστε τους χρήστες του συστήματος

2. Σχεδιάστε το διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης



3^η Άσκηση (1/2)

- Δίνεται η ακόλουθη περιγραφή για ένα **σύστημα κράτησης θέσεων σε ξενοδοχεία**:
- *«Με το σύστημα κράτησης θέσεων αλληλεπιδρούν ταξιδιώτες και ταξιδιωτικοί πράκτορες. Και οι δυο ενδιαφέρονται για την κράτηση θέσεων. Οι ταξιδιωτικοί πράκτορες έχουν μια εξειδικευμένη διαδικασία κράτησης θέσης μιας και η κράτηση θέσης από ένα ταξιδιωτικό πράκτορα γίνεται με διαφορετικό τρόπο.»*



3^η Άσκηση (2/2)

- *Και για τον ταξιδιωτικό πράκτορα και για τον απλό ταξιδιώτη η κράτηση θέσης συνεπάγεται την πληρωμή της διαμονής. Η πληρωμή μπορεί να γίνει είτε μια πιστωτική κάρτα, είτε με μετρητά».*
- **Σχεδιάστε το διάγραμμα περίπτωσης χρήσης που περιγράφει την παραπάνω λειτουργικότητα χρησιμοποιώντας μία συσχέτιση «περιλαμβάνει», μία «επεκτείνει» και μία κληρονομικότητας.**



4^η Άσκηση (1/2)

- Σχεδιάστε ένα διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης ενός **συστήματος βιβλιοθήκης** στο οποίο τόσο ο βιβλιοθηκονόμος όσο και ο πελάτης μπορούν να δανειστούν και να επιστρέψουν βιβλία, αλλά και να πληρώσουν τυχόν πρόστιμα. Ο βιβλιοθηκονόμος, εκτός από τις λειτουργίες στις οποίες συμμετέχει ο πελάτης, είναι υπεύθυνος και για άλλες απαιτήσεις της βιβλιοθήκης όπως εγγραφή νέου βιβλίου, διαγραφή βιβλίου, εγγραφή νέου μέλους και έλεγχο μέλους.



4^η Άσκηση (2/2)

- Για να δανειστεί κάποιος χρήστης βιβλία πρέπει να είναι μέλος της βιβλιοθήκης. Όλες οι λειτουργίες υποστηρίζονται από τη βάση δεδομένων του Πληροφοριακού Συστήματος.



5^η Άσκηση (1/2)

- «Ένας πελάτης μπορεί να κάνει μια παραγγελία, να καθορίσει τον τρόπο πληρωμής μιας παραγγελίας αλλά και να δει σε ποιο στάδιο διεκπεραίωσης βρίσκεται κάποια παραγγελία του (έλεγχος κατάστασης παραγγελίας). Για την πραγματοποίηση μιας νέας παραγγελίας αλλά και για τον έλεγχο κατάστασης μιας παραγγελίας απαιτείται πάντα η πιστοποίηση του πελάτη η οποία οφείλει να γίνεται με αναζήτηση μέσα στη Βάση Δεδομένων του συστήματος. Υπάρχουν δύο επιτρεπτοί τρόποι πληρωμής μιας παραγγελίας, είτε με μετρητά είτε με πιστωτική κάρτα.



Άσκηση 5η (2/2)

- *Επιπλέον, κατά την διαδικασία της πραγματοποίησης παραγγελίας το σύστημα ελέγχει αν ο πελάτης έχει πίστωση για να κάνει νέα παραγγελία. Αν δεν έχει πίστωση ο πελάτης, τότε ο σύμβουλος πωλήσεων ενημερώνεται και ενεργοποιεί ένα μηχανισμό περιορισμού των δυνατοτήτων της παραγγελίας που μόνο τότε επενεργεί συμπληρωματικά στη διαδικασία της νέας παραγγελίας».*
- Σχεδιάστε το διάγραμμα περίπτωσης χρήσης που περιγράφει την παραπάνω λειτουργικότητα



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα Πανεπιστημίου Πατρών**» 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.



Σημειώματα

Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.0.

Έχουν προηγηθεί οι κάτωθι εκδόσεις:



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Πατρών, Γρηγόριος Μπεληγιάννης. «Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης. Μοντελοποίηση Περιπτώσεων Χρήσης (2ο Μέρος)». Έκδοση: 1.0. Πάτρα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <https://eclass.upatras.gr/modules/document/document.php?course=DEAPT11>.



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».



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

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

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

