



Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής  
Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Υπολογιστών

## Εργασία Τεχνολογίας Λογισμικού – Μέρος 2ο

Αντώνης Θωμάκος - 18390037  
Χρήστος Μαργιώλης - 19390133  
Στέφανος Στράους - 19390221

Μάιος 2022

# Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>Περιπτώσεις χρήσης</b>	<b>2</b>
1.1	Κρατήσεις εισιτηρίων . . . . .	2
1.2	Έλεγχος Εγκυρότητας Εισιτηρίων (Check In) . . . . .	3
1.3	Πληροφορίες Πτήσης (F.I.D.S.) . . . . .	4
<b>2</b>	<b>UML Activity διαγράμματα</b>	<b>5</b>
2.1	Κρατήσεις εισιτηρίων . . . . .	5
2.2	Έλεγχος Εγκυρότητας Εισιτηρίων (Check In) . . . . .	6
2.3	Πληροφορίες Πτήσης (F.I.D.S.) . . . . .	6

# 1 Περιπτώσεις χρήσης

Οι πίνακες τεκμηρίωσης πάρθηκαν από το Μέρος Α.

## 1.1 Κρατήσεις εισιτηρίων

Use Case	Κρατήσεις εισιτηρίων (ημερομηνία, αριθμός πτήσης κτλ).	
Σύντομη περιγραφή	Ο επιβάτης χρησιμοποιεί το σύστημα κράτησης, ορίζοντας σε αυτό στοιχεία για το εισιτήριο του όπως: ημερομηνία άφιξης, ημερομηνία αναχώρησης, αριθμός πτήσης, θέση, αριθμός επιπλέον αποσκευών κλπ.	
Actors	Επιβάτης, Προσωπικό ταμείου (Ρεσεψιόν).	
Προαπαιτούμενα (Pre-conditions)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Το σύστημα να λειτουργεί κανονικά.</li><li>• Το προσωπικό να κάνει την κράτηση του πελάτη.</li></ul>	
Μετασυνθήκες (Post-conditions)	Μετά την κράτηση, το πληροφοριακό σύστημα έχει δηλωμένα τα στοιχεία για την πτήση και ο πελάτης έχει εξασφαλίσει μια θέση σε αυτήν	
Κύρια ροή	Tasks	Πληροφορία που απαιτείται/διαμοιράζεται
	Το use case ξεκινά με την εισαγωγή των στοιχείων του επιβάτη στο σύστημα δηλαδή των παραμέτρων του εισιτηρίου.	Ημερομηνία αναχώρησης, Ημερομηνία άφιξης, Αριθμός Θέσης, Αριθμός Πτήσης, Επιπλέον Αποσκευές, Αριθμός Εισιτηρίου.
	Το σύστημα ελέγχει αν η θέση είναι διαθέσιμη.	
	Το πληροφοριακό σύστημα αποκρίνεται αποθηκεύοντας τα δεδομένα στο σύστημα, ελέγχοντας τα ταυτόχρονα για την εγκυρότητα τους, όπου δίνεται ευκαιρία στον υπάλληλο να τα διορθώσει.	
	Το σύστημα εκδίδει το εισιτήριο.	
Εναλλακτική ροή	Tasks	Πληροφορία που απαιτείται/διαμοιράζεται
	Εναλλακτικά, αν η θέση δεν είναι διαθέσιμη, το σύστημα ενημερώνει τον υπάλληλο με κατάλληλο μήνυμα.	

## 1.2 Έλεγχος Εγκυρότητας Εισιτηρίων (Check In)

Use Case	Check in εισιτηρίων πριν την πτήση.	
Σύντομη περιγραφή	Ο υπάλληλος χρησιμοποιεί το σύστημα check in, ώστε να ελέγξει πριν την πτήση αν όλα τα στοιχεία του εισιτηρίου είναι έγκυρα και αν μπορεί να επιτρέψει στον πελάτη να επιβιβαστεί. Πιθανά στοιχεία είναι: Αριθμός εισιτηρίου, επιπλέον αποσκευές κλπ.	
Actors	Επιβάτης, Πράκτορας εισιτηρίων.	
Προαπαιτούμενα (Pre-conditions)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σύστημα να λειτουργεί κανονικά.</li> <li>• Το προσωπικό να σκανάρει το εισιτήριο του επιβάτη.</li> </ul>	
Μετασυνθήκες (Post-conditions)	Μετά τον έλεγχο, το προσωπικό μπορεί να επιτρέψει την είσοδο του επιβάτη στο αεροπλάνο.	
Κύρια ροή	Tasks	Πληροφορία που απαιτείται/διαμοιράζεται
	Το use case ξεκινά με το σκανάρισμα του εισιτηρίου από τον υπάλληλο.	Αριθμός Εισιτηρίου, Αριθμός Θέσης, Επιπλέον Αποσκευές.
	Το πληροφοριακό σύστημα αποκρίνεται ελέγχοντας αν ταυτίζονται τα δεδομένα του εισιτηρίου με αυτά στο σύστημα.	
	Ο υπάλληλος αποφασίζει αν μπορεί να επιβιβαστεί ο πελάτης.	
Εναλλακτική ροή	Tasks	Πληροφορία που απαιτείται/διαμοιράζεται
	Εναλλακτικά, σε περίπτωση άκυρου εισιτηρίου ο επιβάτης δεν μπορεί να εισέλθει στην πτήση.	

### 1.3 Πληροφορίες Πτήσης (F.I.D.S.)

Use Case	Εμφάνιση πληροφοριών για τις πτήσεις στις οθόνες του αεροδρομίου (Αριθμός πτήσης, κατάσταση πτήσης, πύλη κτλ).	
Σύντομη περιγραφή	Το σύστημα F.I.D.S. λαμβάνει πληροφορίες από διεθνής φορείς, και έπειτα ανανεώνει την τοπική βάση δεδομένων, η οποία μοιράζεται σε κάθε οθόνη του αεροδρομίου ώστε να υπάρχει έγκυρη ενημέρωση των επιβατών με στοιχεία όπως: ώρα άφιξης/αναχώρησης, αριθμός πτήσης, κατάσταση πτήσης, πύλη, προορισμός κλπ.	
Actors	Οθόνη, Πληροφοριακό σύστημα.	
Προαπαιτούμενα (Pre-conditions)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σύστημα να λειτουργεί κανονικά.</li> <li>• Να υπάρχουν έγκυρες πληροφορίες για τις πτήσεις από κάποιο διεθνή σύστημα πληροφοριών.</li> </ul>	
Μετασυνθήκες (Post-conditions)	Το σύστημα μετά το use case, έχει εμφανίσει όλες τις πληροφορίες σχετικές με την πτήση στις οθόνες του F.I.D.S.	
Κύρια ροή	Tasks	Πληροφορία που απαιτείται/διαμοιράζεται
	Το use case ξεκινά όταν το πληροφοριακό σύστημα κατεβάσει δεδομένα από την διεθνή βάση δεδομένων πτήσεων, και τα φορτώνει στην τοπική βάση δεδομένων.	Ώρα άφιξης/αναχώρησης, αριθμός πτήσης, κατάσταση πτήσης, πύλη, προορισμός
	Τα δεδομένα πτήσεων έπειτα στέλνονται από την βάση δεδομένων ξεχωριστά σε κάθε οθόνη στο αεροδρόμιο	
Εναλλακτική ροή	Tasks	Πληροφορία που απαιτείται/διαμοιράζεται
	Δεν υπάρχει εναλλακτικό σενάριο πέραν του 1 και 2, αν δεν γίνουν αυτά το σύστημα δεν λειτουργεί.	

## 2 UML Activity διαγράμματα

Τα παρακάτω διαγράμματα αντιστοιχούν στις τρεις παραπάνω περιπτώσεις χρήσεις,

### 2.1 Κρατήσεις εισιτηρίων

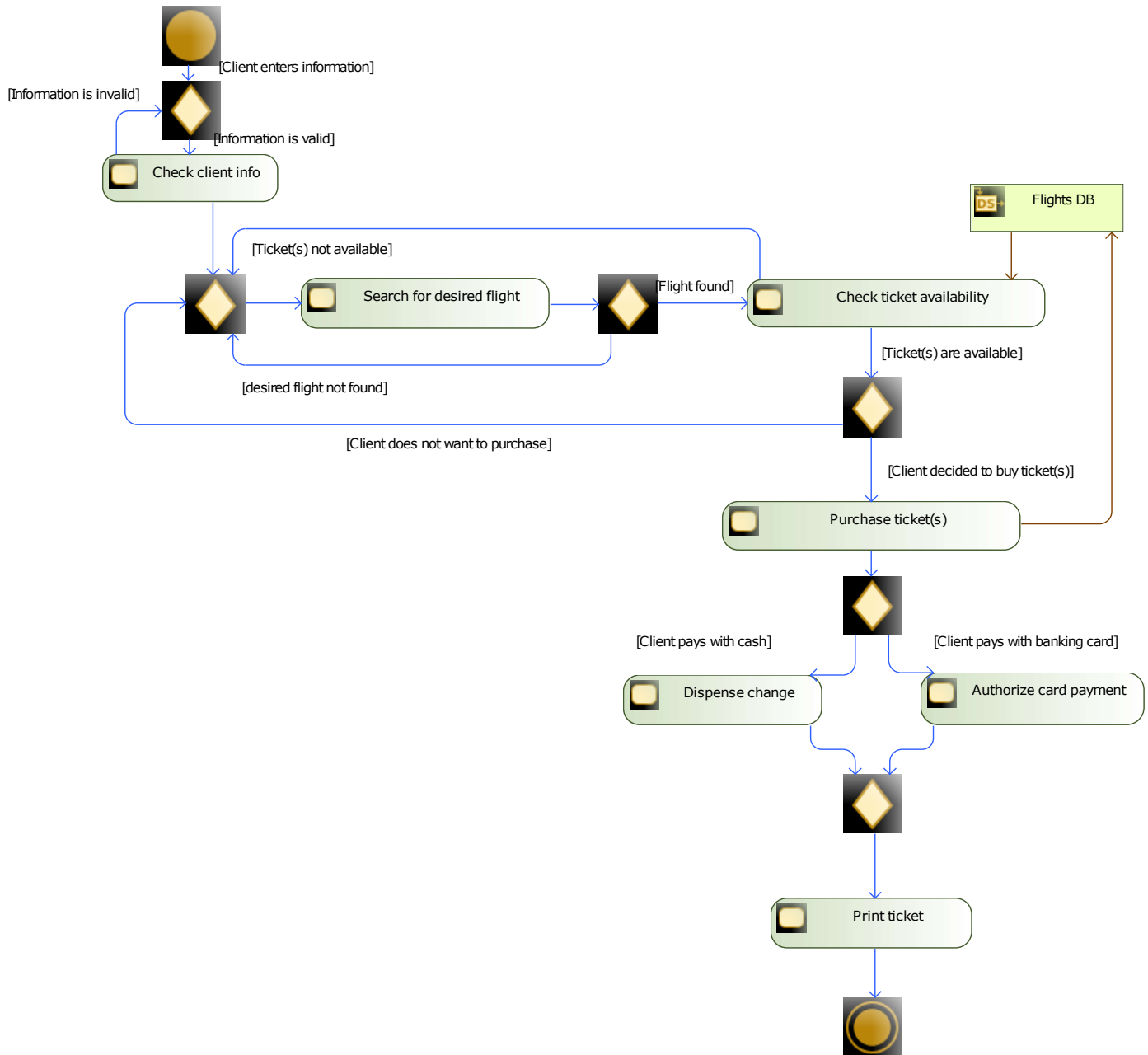


Figure 1: Activity diagram 1 – Κρατήσεις εισιτηρίων.

## 2.2 Έλεγχος Εγκυρότητας Εισιτηρίων (Check In)

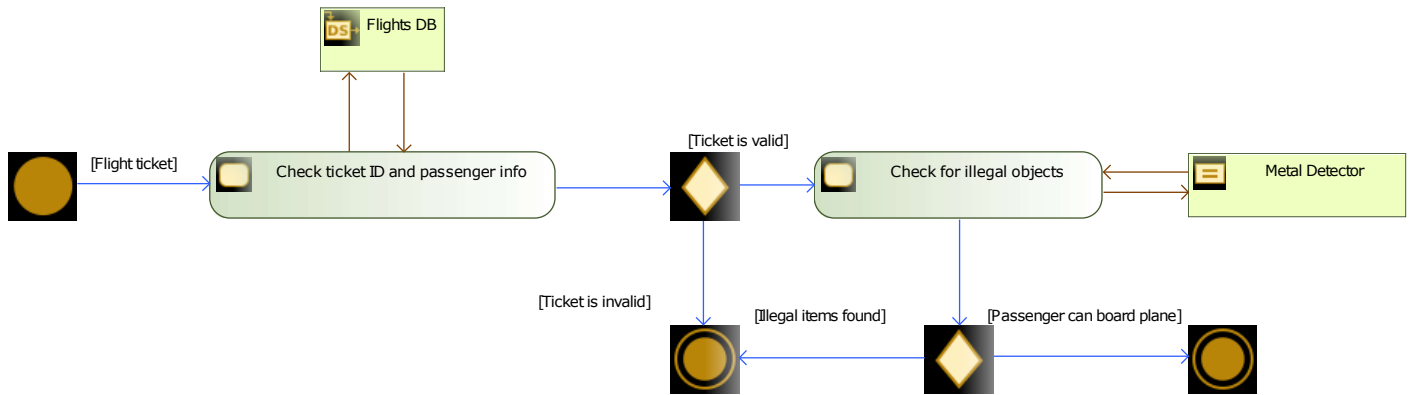


Figure 2: Activity diagram 2 – Check in.

## 2.3 Πληροφορίες Πτήσης (F.I.D.S.)

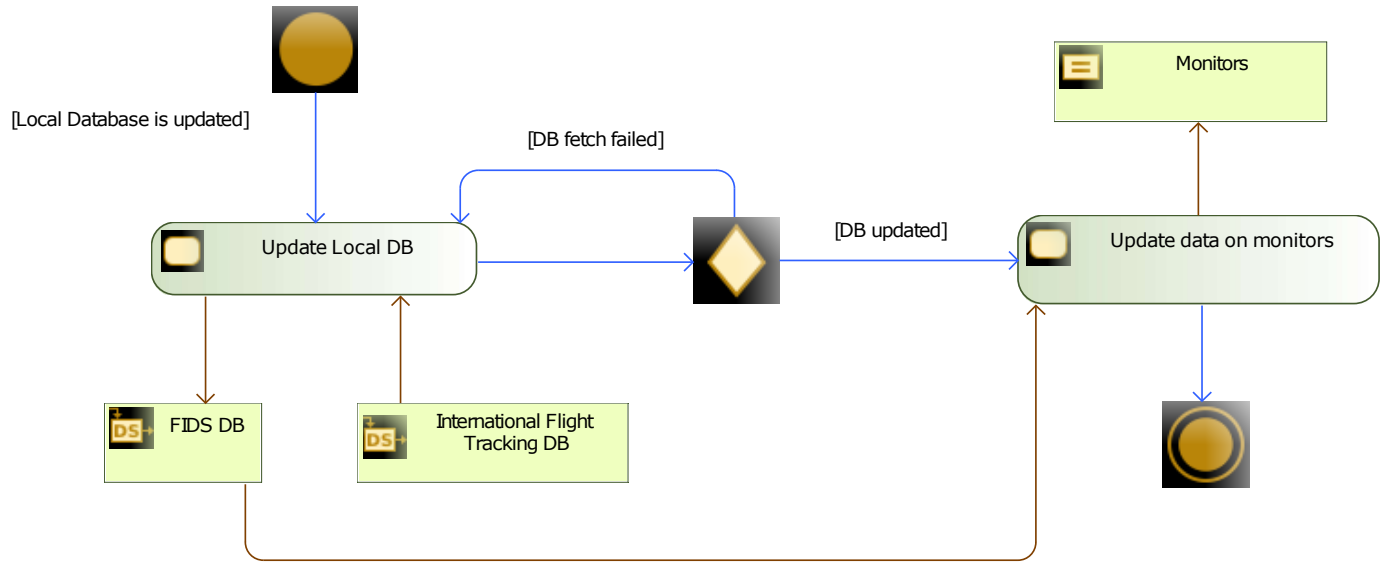


Figure 3: Activity diagram 3 – F.I.D.S.