

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧ. Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

---

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

---

---

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΜΕ  
ΑΛΗΘΙΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

---

---

GIORGOS MITAROS

---

ΤΕΛΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017

## ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ

Ημερομηνία	Έκδοση	Περιγραφή	Συγγραφέας
2017/11/01	1.0	Καθορισμός Περιπτώσεων Χρήσης	Giorgos Mitaros
2017/11/19	1.1	Σχεδίαση	Giorgos Mitaros
2017/12/19	1.3	Παράδοση	Giorgos Mitaros

## 1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ – USE CASES

### 1.1 – Φόρτωση πληροφοριών για ταινίες

<b>Όνομα &amp; ID</b>	Φόρτωση πληροφοριών για ταινίες – UC1
<b>Actors</b>	Χρήστης
<b>Προσυνθήκες</b>	
<b>Κύρια Ροή Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο χρήστης επιλέγει φόρτωση δεδομένων ταινιών</li> <li>2. Το σύστημα φορτώνει τα δεδομένα</li> <li>3. Το σύστημα επιστρέφει έναν θετικό ακέραιο αριθμό</li> </ol>
<b>Εναλλακτική(ές) Ροή(ές) Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Αν το αρχείο εισόδου δεν υπάρχει η δεν γίνεται να αναγνωσθεί</li> <li>2.1.1 Το σύστημα επιστρέφει ένα κωδικό λάθους</li> </ol>
<b>Μετασυνθήκες</b>	Το σύστημα φόρτωσε τα δεδομένα επιτυχώς

### 1.2 – Φόρτωση πληροφορίας για tags η και ratings

<b>Όνομα &amp; ID</b>	Φόρτωση πληροφορίας για tags η και ratings– UC2
<b>Actors</b>	Χρήστης
<b>Προσυνθήκες</b>	Να έχουν φορτωθεί οι πληροφορίες για τις ταινίες
<b>Κύρια Ροή Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο Χρήστης επιλέγει φόρτωση πληροφοριών για tags η και ratings</li> <li>2. Το σύστημα φορτώνει τα δεδομένα</li> <li>3. Το σύστημα επιστρέφει έναν θετικό ακέραιο αριθμό</li> </ol>
<b>Εναλλακτική(ές) Ροή(ές) Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Αν το αρχείο εισόδου δεν υπάρχει η δεν γίνεται να αναγνωσθεί</li> <li>2.1.1 Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα.</li> </ol>
<b>Μετασυνθήκες</b>	Το σύστημα φόρτωσε τα δεδομένα επιτυχώς

## 1.3 – Δημιουργία Κειμένου

<b>Όνομα &amp; ID</b>	Δημιουργία Κειμένου – UC3
<b>Actors</b>	Χρήστης
<b>Προσυνθήκες</b>	Να κάνει μία ερώτηση ο χρήστης
<b>Κύρια Ροή Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το σύστημα εμφανίζει τους τρόπους παραγωγής κειμένου <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Με την εμφάνιση των τρόπων παραγωγής κειμένου <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1.1 Το σύστημα εμφανίζει την επιλογή «Αρχείο Κειμένου»</li> <li>1.1.2 Το σύστημα εμφανίζει την επιλογή «Αρχείο HTML»</li> <li>1.1.3 Το σύστημα εμφανίζει την επιλογή «Αρχείο σε Markdown»</li> <li>1.1.4 Το σύστημα εμφανίζει την επιλογή «PDF»</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>2. Ο Χρήστης επιλέγει τον τρόπο αποθήκευσης που θέλει.</li> <li>3. Το σύστημα ρωτάει στον Χρήστη το όνομα του αρχείου.</li> <li>4. Ο Χρήστης πληκτρολογεί το όνομα αρχείου που θέλει.</li> <li>5. Το σύστημα δημιουργεί το αρχείο με την απάντηση.</li> </ol>
<b>Εναλλακτική(ές) Ροή(ές) Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Αν δεν μπορεί να δημιουργηθεί το αρχείο <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1.1 Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Μετασυνθήκες</b>	Η απάντηση δημιουργήθηκε με επιτυχία.

## 1.4 – Αναζήτηση συνοπτικής περιγραφής ταινίας

<b>Όνομα &amp; ID</b>	Αναζήτηση συνοπτικής περιγραφής ταινίας – UC4
<b>Actors</b>	Χρήστης
<b>Προσυνθήκες</b>	Να έχουν φορτωθεί οι πληροφορίες για τις ταινίες
<b>Κύρια Ροή Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο χρήστης διαλέγει από το μενού «Αναζήτηση Περιγραφής Ταινίας»</li> <li>2. Το σύστημα ρωτάει το χρήστη το ID ή το τίτλο της ταινίας.</li> <li>3. Ο χρήστης πληκτρολογεί το id η το τίτλο της ταινίας</li> <li>4. Include(Δημιουργία Κειμένου)</li> </ol>
<b>Εναλλακτική(ές) Ροή(ές) Γεγονότων</b>	3.1 Αν δεν υπάρχει η ταινία 3.1.1 Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα.
<b>Μετασυνθήκες</b>	Η περιγραφή της ταινίας δημιουργήθηκε με επιτυχία.

## 1.5 - Αναζήτηση όλων των ταινιών ενός είδους

<b>Όνομα &amp; ID</b>	Αναζήτηση όλων των ταινιών ενός είδους– UC5
<b>Actors</b>	Χρήστης
<b>Προσυνθήκες</b>	Να έχουν φορτωθεί οι πληροφορίες για τις ταινίες
<b>Κύρια Ροή Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο χρήστης επιλέγει από το μενού «Αναζήτηση κατά είδος»</li> <li>2. Το σύστημα ζητάει από το χρήστη το είδος των ταινιών.</li> <li>3. Ο χρήστης πληκτρολογεί το είδος των ταινιών.</li> <li>4. Include(Δημιουργία Κειμένου)</li> </ol>
<b>Εναλλακτική(ές) Ροή(ές) Γεγονότων</b>	3.1 Αν δεν υπάρχει το είδος 3.1.1 Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα.
<b>Μετασυνθήκες</b>	Το αρχείο με τις ταινίες κατά είδος δημιουργήθηκε με επιτυχία.

## 1.6 - Αναζήτηση όλων των ταινιών μιας χώρας προέλευσης

<b>Όνομα &amp; ID</b>	Αναζήτηση όλων των ταινιών μιας χώρας προέλευσης-UC6
<b>Actors</b>	Χρήστης
<b>Προσυνθήκες</b>	Να έχουν φορτωθεί οι πληροφορίες για τις ταινίες
<b>Κύρια Ροή Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο χρήστης επιλέγει από το μενού «Αναζήτηση ταινιών μιας χώρας προέλευσης»</li> <li>2. Το σύστημα ζητάει από το χρήστη μια χώρα προέλευσης.</li> <li>3. Ο χρήστης πληκτρολογεί τη χώρα προέλευσης.</li> <li>4. Include(Δημιουργία Κειμένου)</li> </ol>
<b>Εναλλακτική(ές) Ροή(ές) Γεγονότων</b>	<p>3.1 Αν δεν υπάρχει η χώρα προέλευσης</p> <p>3.1.1 Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα.</p>
<b>Μετασυνθήκες</b>	Το αρχείο με τις ταινίες με χώρας προέλευσης δημιουργήθηκε με επιτυχία.

## 1.7 – Αναζήτηση ταινιών ενός ηθοποιού

<b>Όνομα &amp; ID</b>	Αναζήτηση ταινιών ενός ηθοποιού – UC7
<b>Actors</b>	Χρήστης
<b>Προσυνθήκες</b>	Να έχουν φορτωθεί οι πληροφορίες για τις ταινίες
<b>Κύρια Ροή Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο χρήστης επιλέγει από το μενού «Αναζήτηση ταινιών ενός ηθοποιού»</li> <li>2. Το σύστημα ζητάει από το χρήστη έναν ηθοποιό.</li> <li>3. Ο χρήστης πληκτρολογεί τον ηθοποιό.</li> <li>4. Include(Δημιουργία Κειμένου)</li> </ol>
<b>Εναλλακτική(ές) Ροή(ές) Γεγονότων</b>	<p>3.1 Αν δεν υπάρχει ηθοποιός.</p> <p>3.1.1 Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα.</p>
<b>Μετασυνθήκες</b>	Το αρχείο με τις ταινίες με τους ηθοποιούς δημιουργήθηκε με επιτυχία.

## 1.8 – Αναζήτηση ταινιών ενός σκηνοθέτη

<b>Όνομα &amp; ID</b>	Αναζήτηση ταινιών ενός σκηνοθέτη – UC8
<b>Actors</b>	Χρήστης
<b>Προσυνθήκες</b>	Να έχουν φορτωθεί οι πληροφορίες για τις ταινίες
<b>Κύρια Ροή Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο χρήστης επιλέγει από το μενού «Αναζήτηση ταινιών ενός σκηνοθέτη»</li> <li>2. Το σύστημα ζητάει από το χρήστη έναν σκηνοθέτη.</li> <li>3. Ο χρήστης πληκτρολογεί τον σκηνοθέτη.</li> <li>4. Include(Δημιουργία Κειμένου)</li> </ol>
<b>Εναλλακτική(ές) Ροή(ές) Γεγονότων</b>	<p>3.1 Αν δεν υπάρχει σκηνοθέτης.</p> <p>3.1.1 Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα.</p>
<b>Μετασυνθήκες</b>	Το αρχείο με τις ταινίες με τους σκηνοθέτες δημιουργήθηκε με επιτυχία.

## 1.9 – Καταγραφή των tags μιας ταινίας

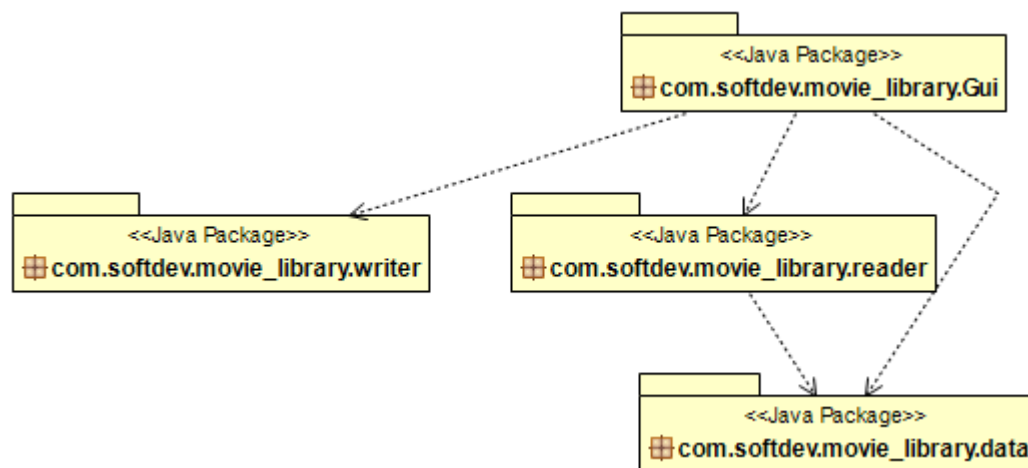
<b>Όνομα &amp; ID</b>	Καταγραφή των tags μιας ταινίας– UC9
<b>Actors</b>	Χρήστης
<b>Προσυνθήκες</b>	Να έχουν φορτωθεί οι πληροφορίες και τα tags για τις ταινίες
<b>Κύρια Ροή Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο χρήστης επιλέγει από το μενού «Καταγραφή των tags μιας ταινίας »</li> <li>2. Το σύστημα ζητάει από το χρήστη τον τίτλο η το id της ταινίας.</li> <li>3. Ο χρήστης πληκτρολογεί τον τίτλο η το id της ταινίας .</li> <li>4. Include(Δημιουργία Κειμένου)</li> </ol>
<b>Εναλλακτική(ές) Ροή(ές) Γεγονότων</b>	<p>3.1 Αν δεν υπάρχει ταινία.</p> <p>3.1.1 Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα.</p>
<b>Μετασυνθήκες</b>	Το αρχείο με τα tags της ταινίας δημιουργήθηκε με επιτυχία.

## 1.10 – Καταγραφή των ratings μιας ταινίας

<b>Όνομα &amp; ID</b>	Καταγραφή των ratings μιας ταινίας– UC10
<b>Actors</b>	Χρήστης
<b>Προσυνθήκες</b>	Να έχουν φορτωθεί οι πληροφορίες και τα ratings για τις ταινίες
<b>Κύρια Ροή Γεγονότων</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο χρήστης επιλέγει από το μενού «Καταγραφή των ratings μιας ταινίας »</li> <li>2. Το σύστημα ζητάει από το χρήστη τον τίτλο η το id της ταινίας.</li> <li>3. Ο χρήστης πληκτρολογεί τον τίτλο η το id της ταινίας .</li> <li>4. Include(Δημιουργία Κειμένου)</li> </ol>
<b>Εναλλακτική(ές) Ροή(ές) Γεγονότων</b>	<p>3.1 Αν δεν υπάρχει ταινία.</p> <p>3.1.1 Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα.</p>
<b>Μετασυνθήκες</b>	Το αρχείο με τα ratings της ταινίας δημιουργήθηκε με επιτυχία.

## 2 ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

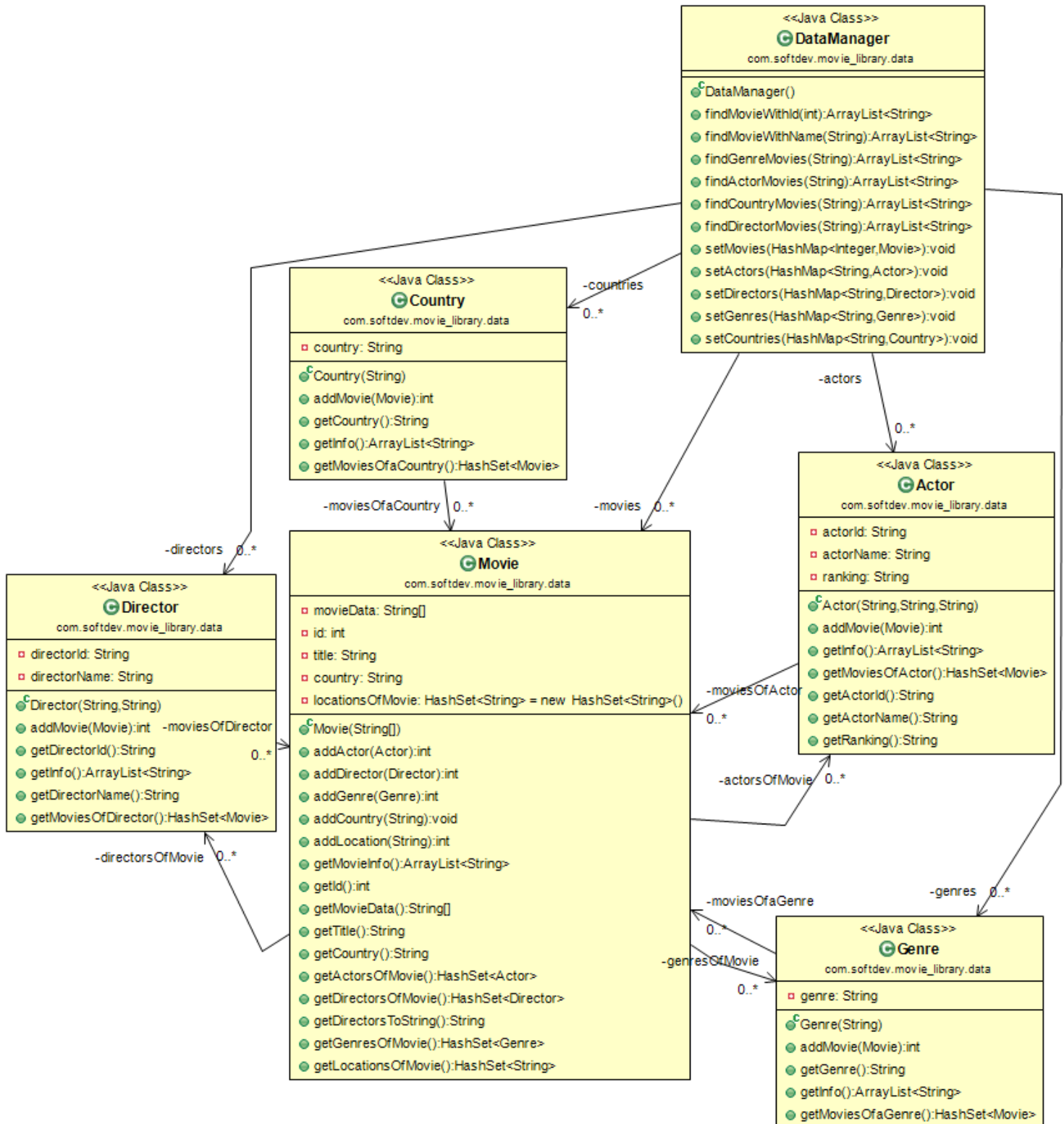
### 2.1 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΑΚΕΤΩΝ / ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



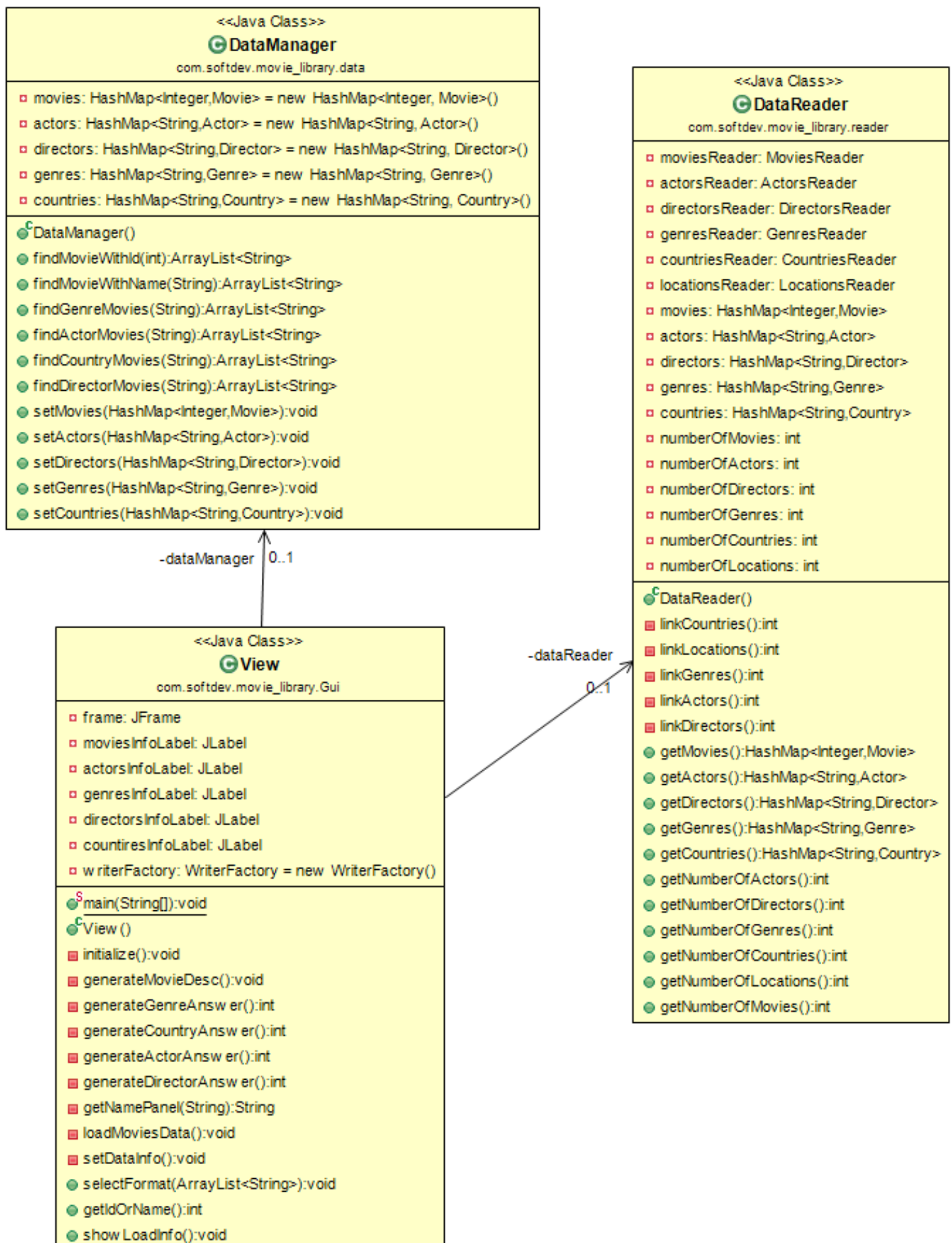


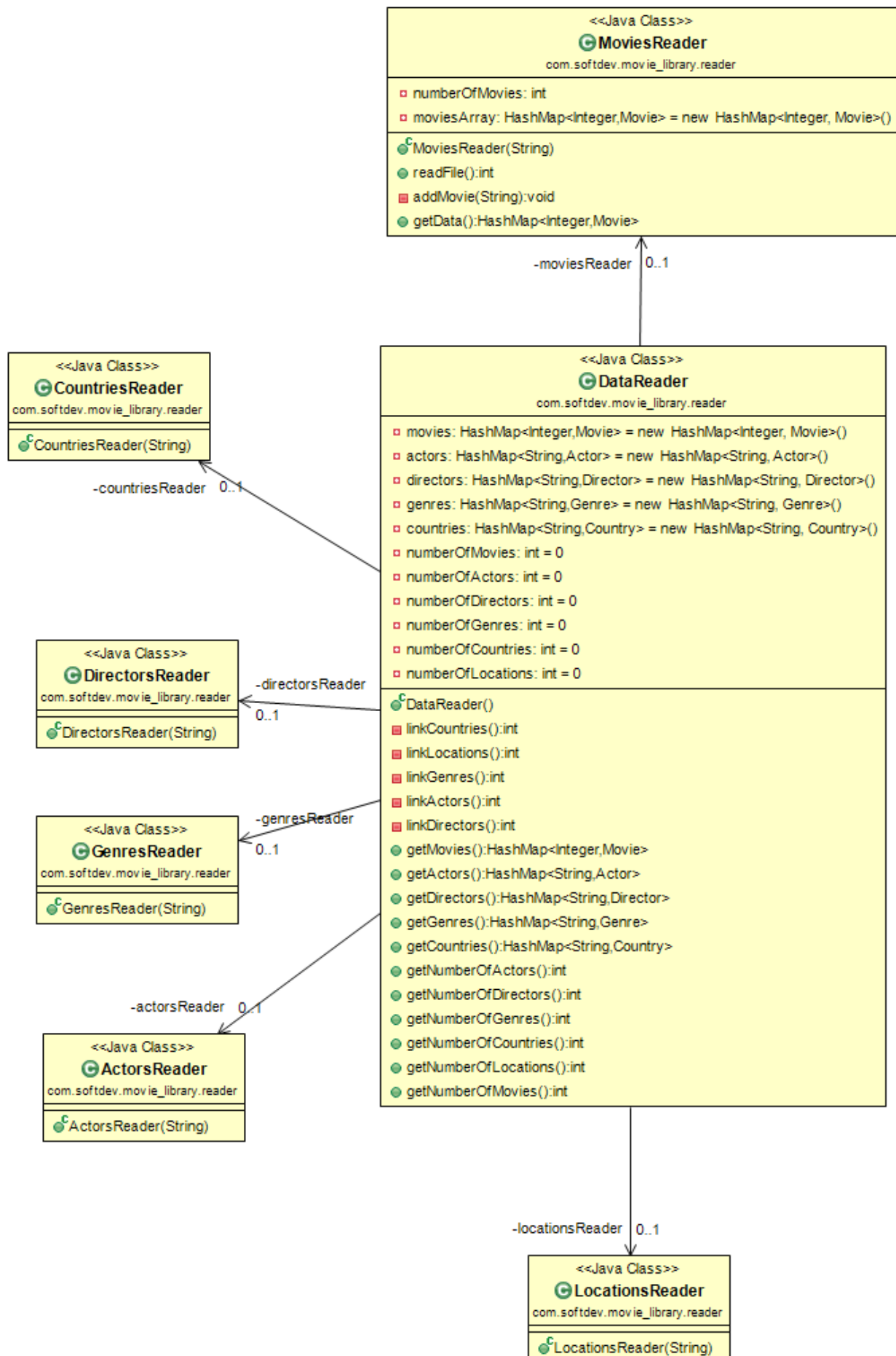
## 2.2 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΛΑΣΕΩΝ

package com.softdev.movie\_library.data

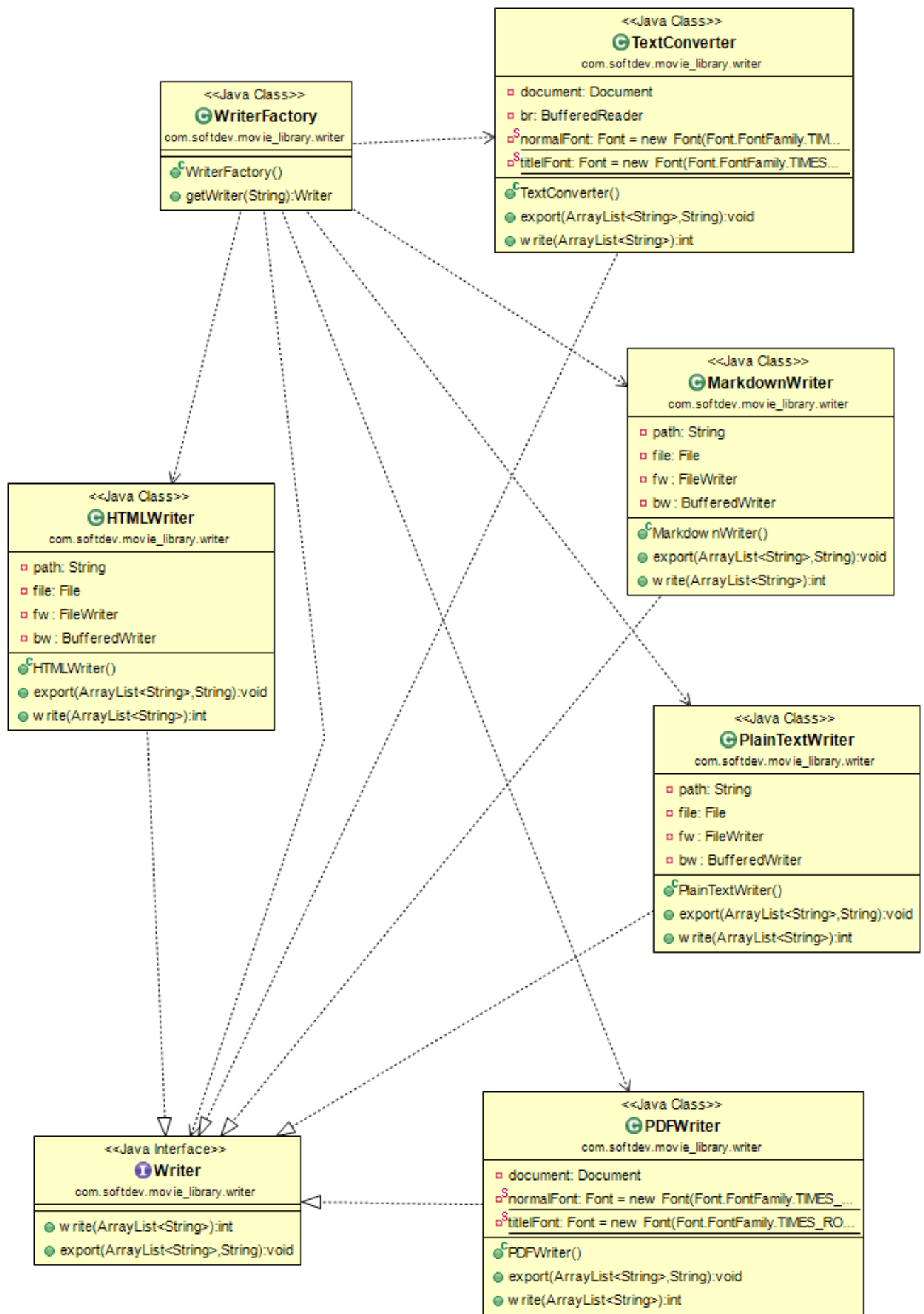


## package com.softdev.movie\_library.Gui



**package com.softdev.movie\_library.reader**

## package com.softdev.movie\_library.writer



### 2.3 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΙΩΝ

Αν ζητούνται / υπάρχουν

### 2.4 ΕΚΚΡΕΜΟΤΗΤΕΣ (TODO)

Αν ζητούνται / υπάρχουν

## 3 ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΛΕΓΧΩΝ

Οι έλεγχοι που σχεδιάσθηκαν και εντάχθηκαν στην υλοποίηση περιγράφονται παρακάτω.

Οι κλάσεις με τα Unit Tests είναι στο package com.softdev.movie library.tests.

### 3.1 UNIT TESTS

#### ΚΛΑΣΗ **Test**

Στην μέθοδο **testMovieObject** ελέγχω εάν δυο αντικείμενα είναι ίδια.

Στην μέθοδο **testReturn** ελέγχω εάν οι getters επιστρέφουν σωστές τιμές.

Στην μέθοδο **testFailedReturn** κάνω test στην περίπτωση λανθασμένης επιστρεφόμενης τιμής.

Στην μέθοδο **testNotNul** κάνω test εάν επιστρέφει array με string για την παραγωγή κειμένου ή αν απλά επιστρέφει null.

Traceability Matrix									
	UC1	UC2	UC3	UC4	UC5	UC6	UC7	UC8	UC9
TEST	X		X	X	X	X	X		

---

### 3.2 ΕΛΕΓΧΟΣ USE CASES

---

**Use case XXX**

*/\* αν έχετε υλοποιήσεις τύπου facade μπορεί και να αρκεί μια μέθοδος \*/*

**Use case YYY...**

---

### 3.3 ΕΚΚΡΕΜΟΤΗΤΕΣ (TODO)

---

## ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΣΧΟΛΙΑ

---