

Ntuaflix

Έγγραφο απαιτήσεων λογισμικού (SRS)

Έκδοση 1.0

1. Ιστορικό Αναθεωρήσεων

Ημερομηνία	Έκδοση	Περιγραφή	Συγγραφέας
12/17/2023	1.0	Δημιουργία Εγγράφου	Γεωργία Καλογεροπούλου
12/17/2023	1.0	Δημιουργία Εγγράφου	Ιωάννης Νεκτάριος Ηλιόπουλος
02/18/2024	2.0	Ολοκλήρωση εγγράφου	Ιωάννης Νεκτάριος Ηλιόπουλος

2. Περιεχόμενα

1. Ιστορικό Αναθεωρήσεων	2
2. Περιεχόμενα	3
3. Εισαγωγή	4
3.1 Εισαγωγή: σκοπός του λογισμικού	4
3.2 Διεπαφές (interfaces).....	4
3.2.1 Διεπαφές με εξωτερικά συστήματα	4
3.2.2 Διεπαφές με το χρήστη	4
4. Αναφορές - πηγές πληροφοριών	6
5. Προδιαγραφές απαιτήσεων λογισμικού	6
5.1 Περιπτώσεις χρήσης	6
5.1.1 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 1: Search.....	6
5.1.2 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 2: Rating	8
5.1.3 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 3: Profile Management	9
5.2 Απαιτήσεις επιδόσεων.....	11
5.3 Απαιτήσεις οργάνωσης δεδομένων	12
5.3.1 Απαιτήσεις και περιορισμοί πρόσβασης σε δεδομένα	12
5.5 Λοιπές απαιτήσεις	13
5.5.1 Απαιτήσεις διαθεσιμότητας λογισμικού	13
5.5.2 Απαιτήσεις ασφάλειας.....	13

3. Εισαγωγή

3.1 Εισαγωγή: σκοπός του λογισμικού

Το λογισμικό που περιγράφεται στο παρόν έγγραφο αναπτύσσεται ως πλατφόρμα αναζήτησης ταινιών και σειρών, παρέχοντας στους χρήστες τη δυνατότητα εύρεσης και διαχείρισης πληροφοριών σχετικά με αυτές.

Η εφαρμογή επιτρέπει την αναζήτηση ταινιών και σειρών μέσω μιας ολοκληρωμένης μηχανής αναζήτησης (search bar). Οι χρήστες, είτε εγγεγραμμένοι είτε όχι, έχουν τη δυνατότητα να αναζητήσουν ταινίες βάσει κριτηρίων όπως τίτλος, ονόματα ηθοποιών/συντελεστών και έτος προβολής.

Οι χρήστες μπορούν να δουν τις ταινίες χωρισμένες ανά κατηγορία.

Επιπλέον, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να δουν τους ηθοποιούς με αλφαβητική σειρά, επιλέγοντας το γράμμα της αρεσκείας τους κάθε φορά.

Τέλος, παρέχεται η δυνατότητα διαχείρισης από έναν διαχειριστή συστήματος μέσω μιας εφαρμογής Command Line Interface (CLI). Ο διαχειριστής μπορεί να δημιουργεί και να διαγράφει χρήστες, καθώς και να έχει πλήρη πρόσβαση στην ανάγνωση και εγγραφή δεδομένων.

3.2 Διεπαφές (interfaces)

3.2.1 Διεπαφές με εξωτερικά συστήματα

3.2.2 Διεπαφές με το χρήστη

Το σύστημα λογισμικού παρέχει δύο πρωτότυπες διεπαφές για τους χρήστες:

1. Πρόσοψη (Front-End) της Εφαρμογής: Οι χρήστες έχουν πρόσβαση στην εφαρμογή μέσω του ιστότοπου. Μπορούν να αναζητήσουν ταινίες και ηθοποιούς και να ανακτήσουν σχετικές πληροφορίες. Μπορούν επίσης να δουν τις αγαπημένες τους ταινίες ανά κατηγορία, καθώς και τους ηθοποιούς με αλφαβητική σειρά.

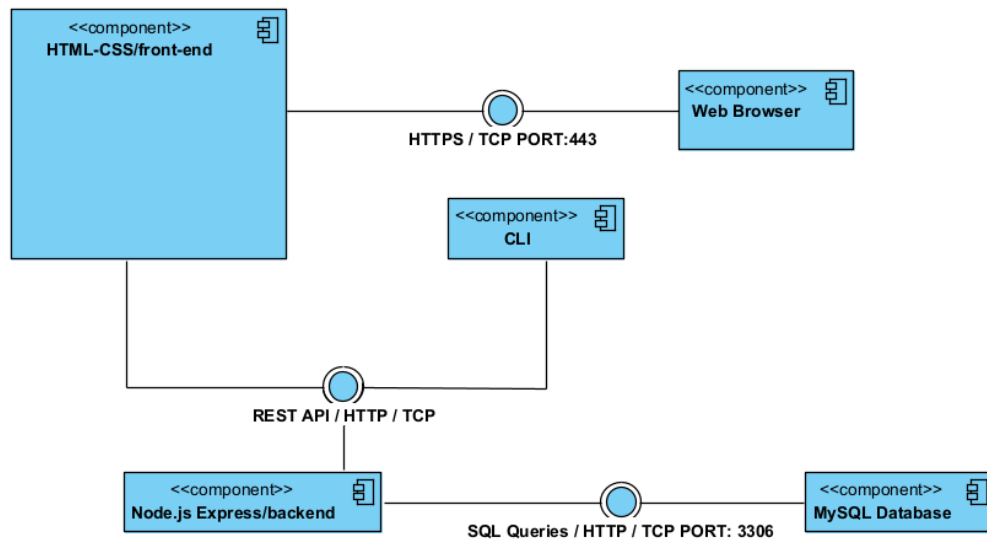
2. RESTful API: Η εφαρμογή προσφέρει ένα RESTful API για πρόσβαση στα δεδομένα και τις λειτουργίες της πλατφόρμας. Αυτό το API είναι προσβάσιμο μέσω του base url `https://{host}:9876/ntuaflix_api` και παρέχει πλήρη πρόσβαση σε λειτουργίες και δεδομένα.

Στο σύστημα υπάρχουν δύο κατηγορίες χρηστών: Οι διαχειριστές έχουν την αρμοδιότητα δημιουργίας και διαγραφής χρηστών, καθώς και την εισαγωγή πληροφοριών για κάθε ταινία.

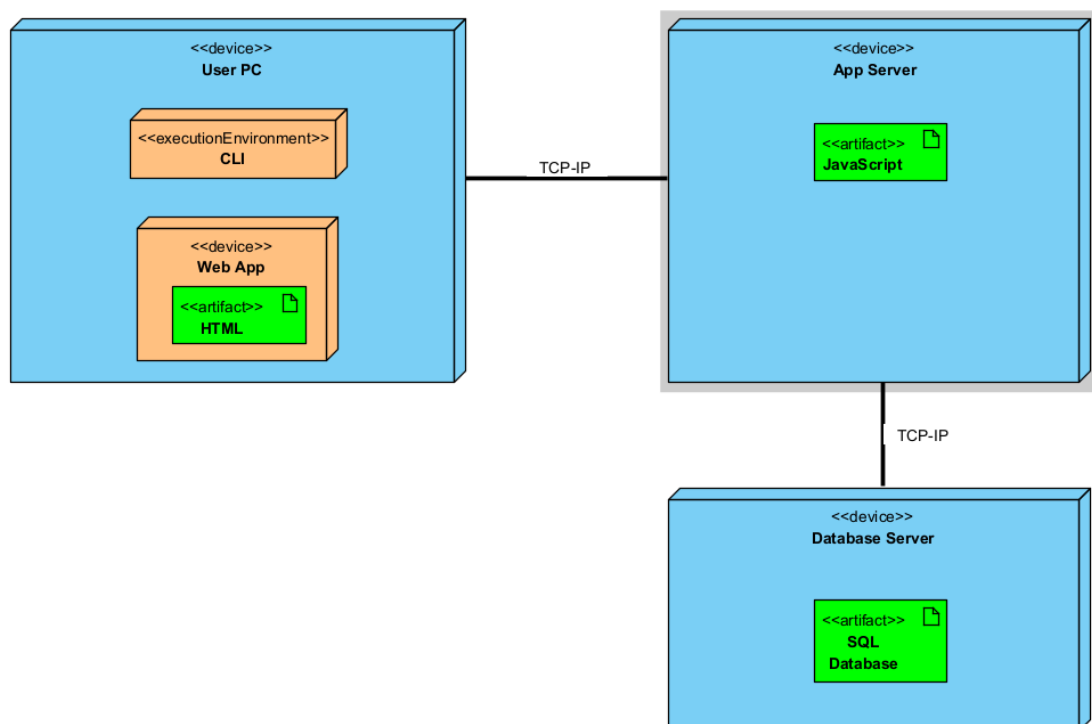
Η ανάπτυξη δύο διαφορετικών διεπαφών επιτρέπει στους χρήστες να επιλέξουν τον τρόπο που τους ταιριάζει για να αλληλεπιδράσουν με την πλατφόρμα σας, είτε μέσω του ιστότοπου της εφαρμογής είτε μέσω του RESTful API. Επίσης, η κατηγοριοποίηση των

χρηστών σε διαχειριστές και εγγεγραμμένους χρήστες διευκολύνει τον έλεγχο και τη διαχείριση του συστήματος.

Παραθέτουμε το UML **Component diagram**:



Παραθέτουμε το UML **Deployment Diagram**:



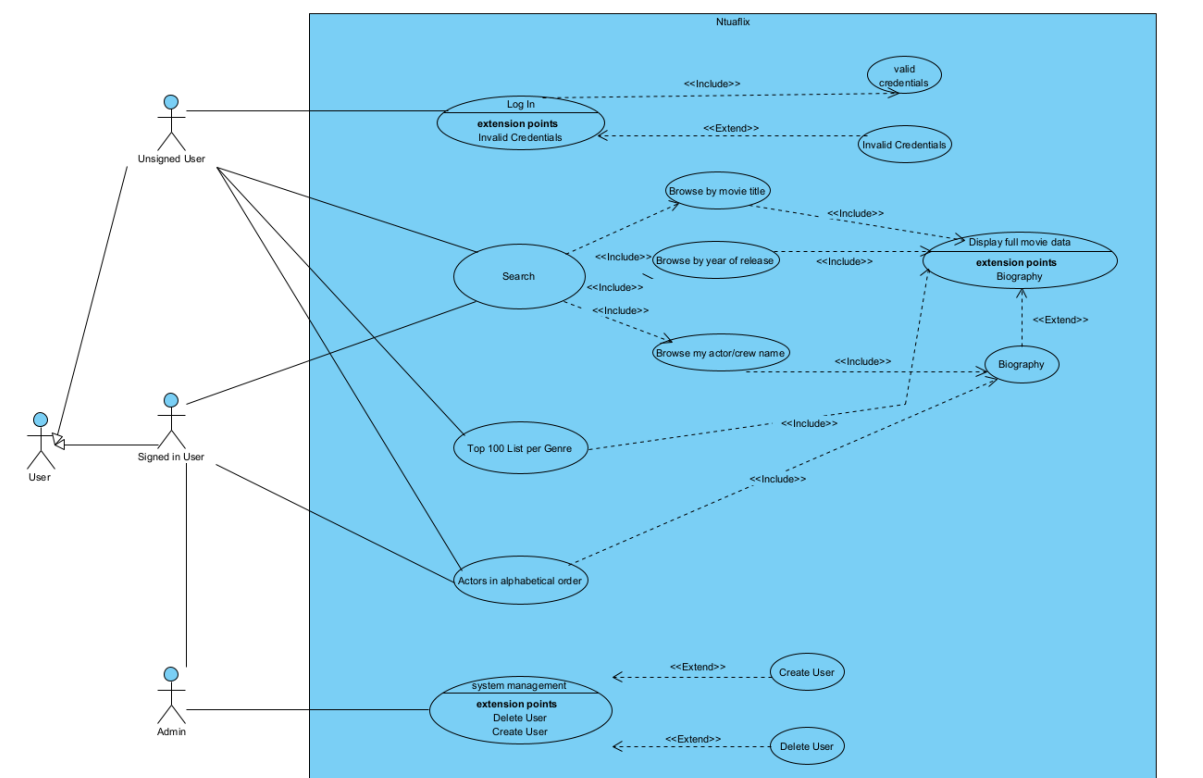
4. Αναφορές - πηγές πληροφοριών

<https://online.visual-paradigm.com/diagrams/tutorials>

5. Προδιαγραφές απαιτήσεων λογισμικού

5.1 Περιπτώσεις χρήσης

Αναλύονται 3 περιπτώσεις χρήσης, η αναζήτηση, η κριτική και η διαχείριση προφίλ. Πιο κάτω φαίνεται το use case diagram:



5.1.1 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 1: Search

5.1.1.1 Χρήστες (ρόλοι) που εμπλέκονται

Οι ρόλοι που εμπλέκονται στην συγκεκριμένη περίπτωση χρήσης είναι είτε ο ανώνυμος χρήστης είτε ο εγγεγραμμένος χρήστης.

5.1.1.2 Προϋποθέσεις εκτέλεσης

Μοναδική προϋπόθεση για την αναζήτηση κάποιου όρου είναι ο χρήστης να έχει στη διάθεση του τον σύνδεσμο (link) του site.

5.1.1.3 Περιβάλλον εκτέλεσης

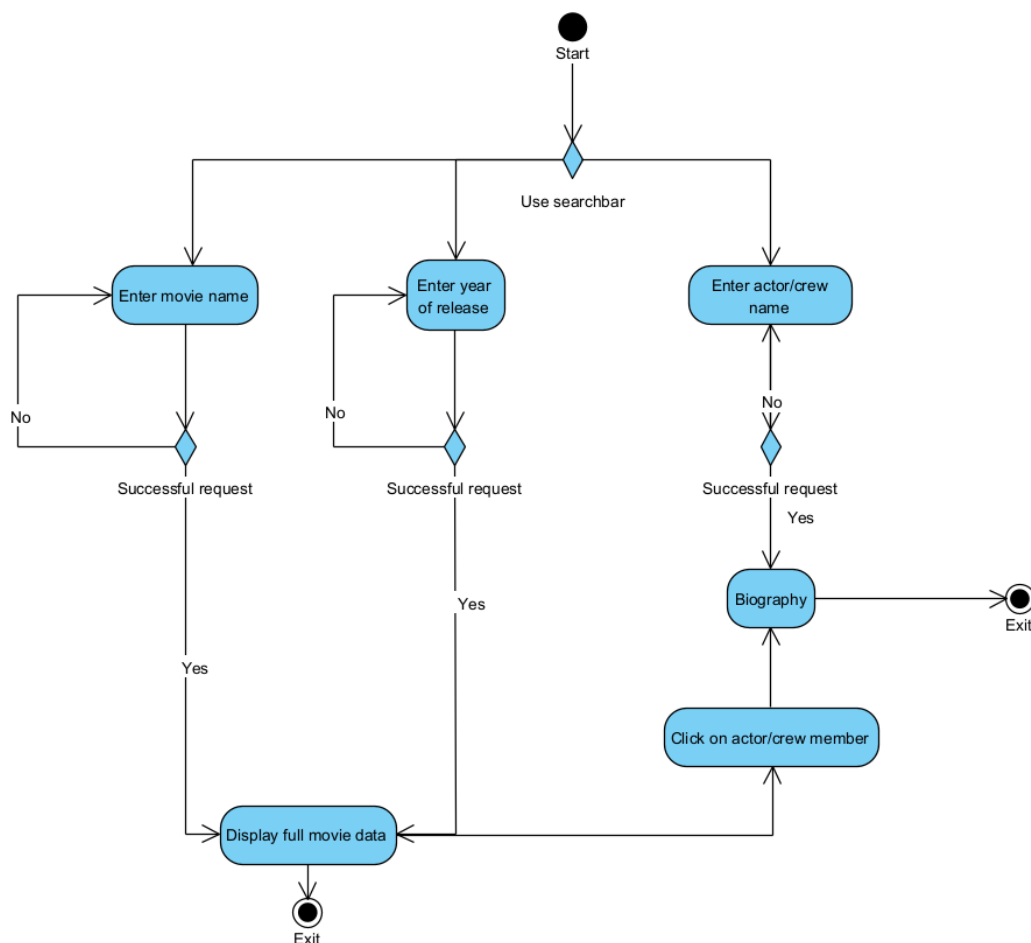
- Διαδικτυακή διεπαφή χρήστη
- REST API

5.1.1.4 Δεδομένα εισόδου

Ο όρος αναζήτησης που επιθυμεί ο χρήστης (όνομα ταινίας, όνομα ηθοποιού/μέλος παραγωγής, έτος κυκλοφορίας της ταινίας).

5.1.1.5 Αλληλουχία ενεργειών - επιθυμητή συμπεριφορά

1. Ο χρήστης ακολουθεί τον σύνδεσμο προς το site και κάνει κλικ στο searchbar.
2. Ο χρήστης πληκτρολογεί τον όρο τον οποίο επιθυμεί να κάνει αναζήτηση.
3. Πατάει το κουμπί search ή το πλήκτρο enter.
4. Αν αναζητήσει όνομα ταινίας ή έτος κυκλοφορίας βλέπει τα πλήρη δεδομένα της.
5. Αφού λάβει τα δεδομένα που επιθυμεί, μπορεί είτε να αποχωρήσει, είτε πατώντας στο όνομα ενός παράγοντα της ταινίας να δει το βιογραφικό του.
6. Αν αναζητήσει όνομα ηθοποιού/μέλους παραγωγής βλέπει το βιογραφικό του ατόμου που επέλεξε.



5.1.1.6 Δεδομένα εξόδου

-

5.1.1.7 Παρατηρήσεις

-

5.1.2 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 2: Top 100 List by Genre

5.1.2.1 Χρήστες (ρόλοι) που εμπλέκονται

Οι ρόλοι που εμπλέκονται στην συγκεκριμένη περίπτωση χρήσης είναι είτε ο ανώνυμος χρήστης είτε ο εγγεγραμμένος χρήστης.

5.1.2.2 Προϋποθέσεις εκτέλεσης

Μοναδική προϋπόθεση για την αναζήτηση κάποιου όρου είναι ο χρήστης να έχει στη διάθεση του τον σύνδεσμο (link) του site.

5.1.2.3 Περιβάλλον εκτέλεσης

- Διαδικτυακή διεπαφή χρήστη

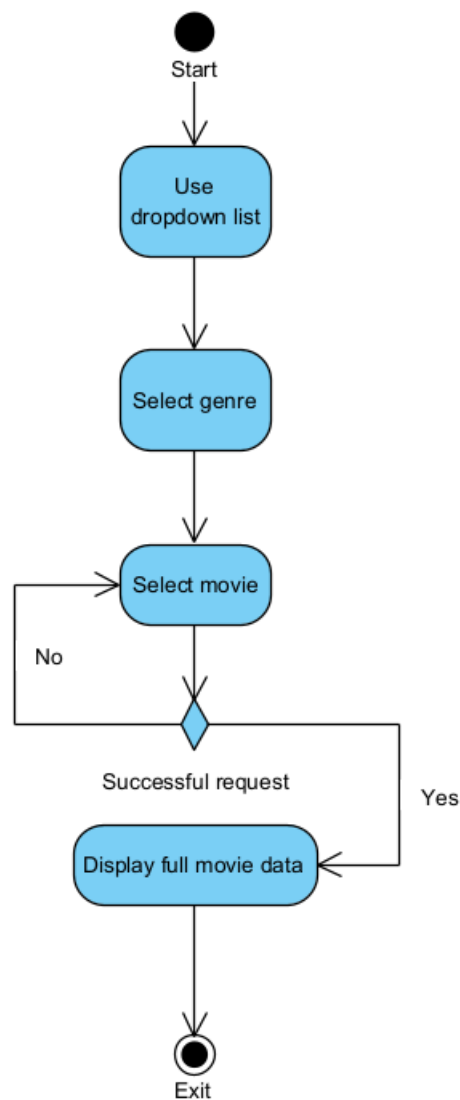
5.1.2.4 Δεδομένα εισόδου

Η επιλογή του είδους που επιθυμεί να επιλέξει ο χρήστης

5.1.2.5 Αλληλουχία ενεργειών - επιθυμητή συμπεριφορά

1. Ο χρήστης κάνει κλικ στο βελάκι που ανοίγει μια dropdown λίστα με όλα τα είδη ταινιών.
2. Επιλέγει το είδος ταινίας που θέλει να παρακολουθήσει.
3. Εμφανίζεται η λίστα με τις ταινίες του είδους και ο χρήστης επιλέγει την ταινία που επιθυμεί.
4. Εμφανίζονται τα πλήρη στοιχεία της ταινίας (περίληψη, συντελεστές κλπ).
5. Αφού λάβει τα δεδομένα που επιθυμεί, μπορεί να αποχωρήσει.

Η διαδικασία αυτή περιγράφεται και μέσω του διαγράμματος UML Activity.



5.1.2.6 Δεδομένα εξόδου

Οι ταινίες με κατάταξη ανά είδος.

5.1.2.7 Παρατηρήσεις

N/A

5.1.3 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 3: Actors in alphabetical order

5.1.3.1 Χρήστες (ρόλοι) που εμπλέκονται

Οι ρόλοι που εμπλέκονται στην συγκεκριμένη περίπτωση χρήσης είναι είτε ο ανώνυμος χρήστης είτε ο εγγεγραμμένος χρήστης.

5.1.3.2 Προϋποθέσεις εκτέλεσης

Μοναδική προϋπόθεση για την αναζήτηση κάποιου όρου είναι ο χρήστης να έχει στη διάθεση του τον σύνδεσμο (link) του site.

5.1.3.3 Περιβάλλον εκτέλεσης

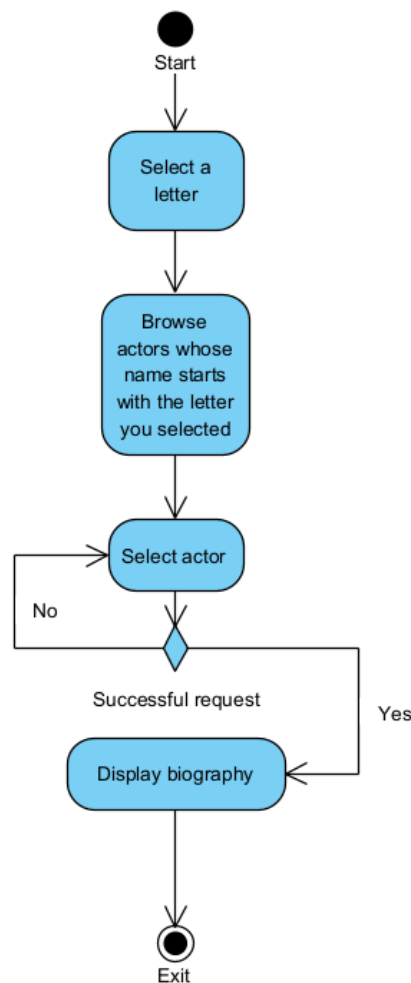
- Διαδικτυακή διεπαφή χρήστη
- REST API

5.1.3.4 Δεδομένα εισόδου

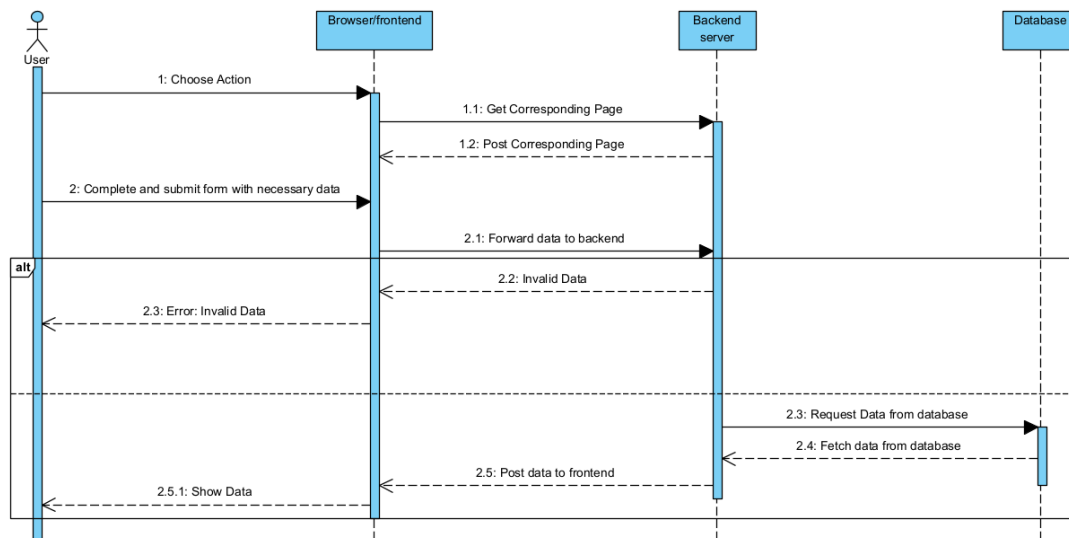
-

5.1.3.5 Αλληλουχία ενεργειών - επιθυμητή συμπεριφορά

1. Ο χρήστης κάνει κλικ στο γράμμα της αλφαβήτου που επιθυμεί.
2. Εμφανίζεται η λίστα με τους ηθοποιούς των οποίων το όνομα ξεκινάει με το αντίστοιχο γράμμα της αλφαβήτου.
3. Ο χρήστης επιλέγει τον ηθοποιό που θέλει.
4. Εμφανίζονται τα βιογραφικά στοιχεία του ηθοποιού.
5. Αφού λάβει τα δεδομένα που επιθυμεί, μπορεί να αποχωρήσει.



Ακολουθεί το UML Sequence Diagram:



5.1.3.6 Δεδομένα εξόδου

Εμφανίζονται οι ηθοποιοί με αλφαβητική σειρά.

5.1.3.7 Παρατηρήσεις

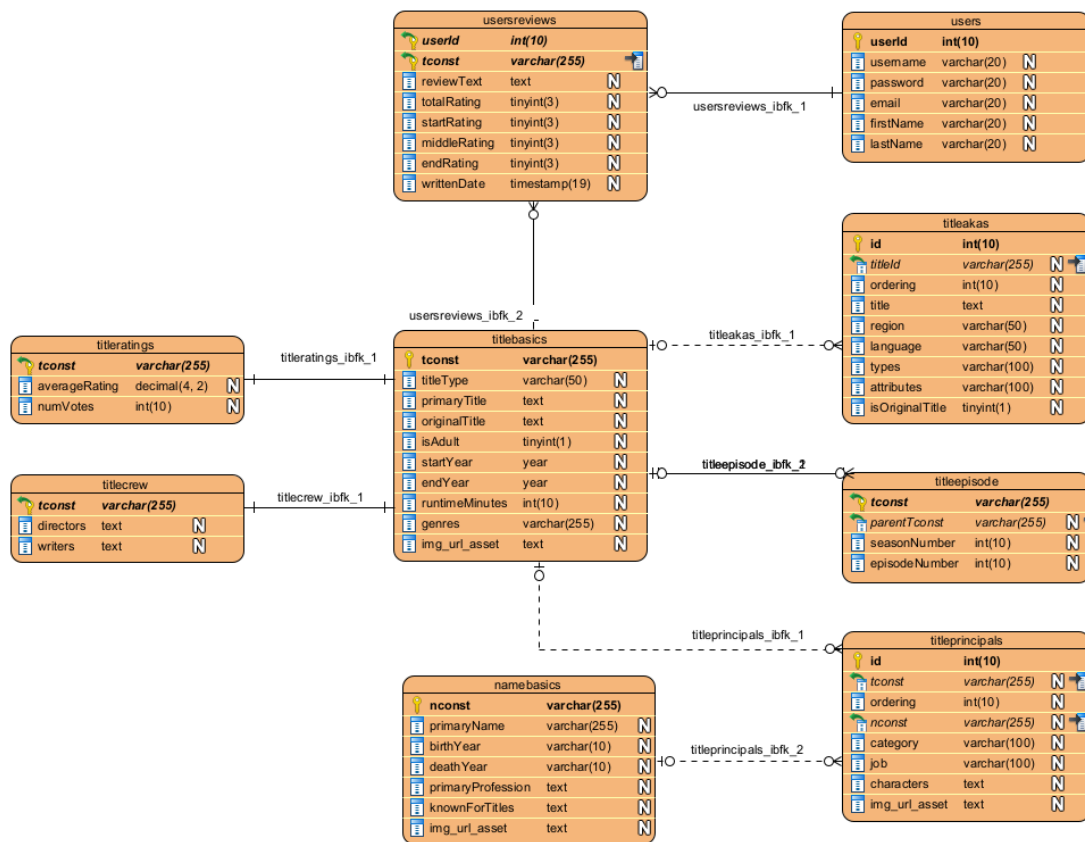
-

5.2 Απαιτήσεις επιδόσεων

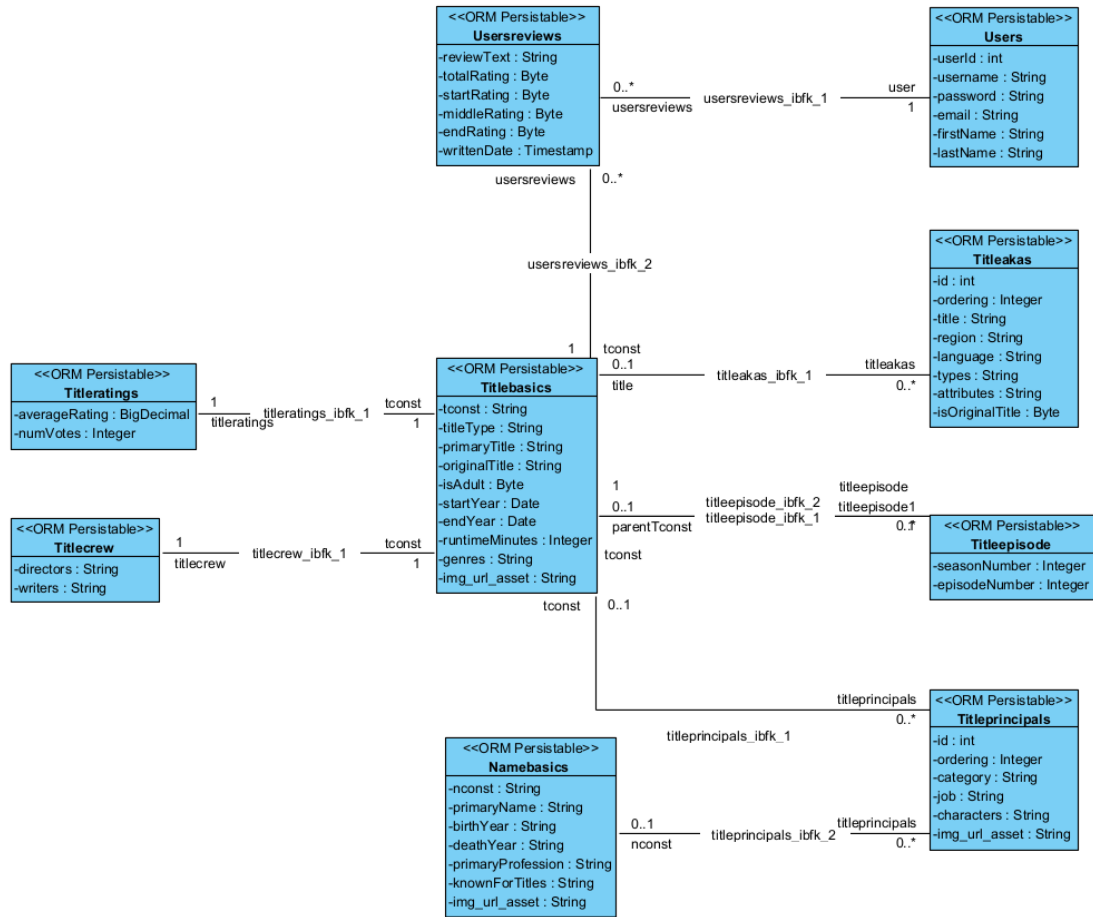
-

5.3 Απαιτήσεις οργάνωσης δεδομένων

5.3.1 Απαιτήσεις και περιορισμοί πρόσβασης σε δεδομένα



Ακολουθεί το UML Class Diagram:



5.5 Λοιπές απαιτήσεις

5.5.1 Απαιτήσεις διαθεσιμότητας λογισμικού

Το λογισμικό πρέπει να είναι διαθέσιμο 24/7 και να μπορεί να χρησιμοποιείται από πολλούς χρήστες ταυτόχρονα.

5.5.2 Απαιτήσεις ασφάλειας

- Ασφαλή κανάλια για τη σύνδεση των χρηστών.
- Χρήση HTTPS και SSL certificate.
- Αυτόματη έξοδος χρηστών ανενεργών για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Κωδικοί πρόσβασης και άλλα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα δεν θα πρέπει να εμφανίζονται ή να αποθηκεύονται σε υπολογιστές χρηστών μέσω cookies ή με οποιοδήποτε άλλον τρόπο.
- Οι κωδικοί πρόσβασης θα πρέπει να είναι κρυπτογραφημένοι στη βάση δεδομένων.