



Anforderungen

- Entwerfen Sie die Lösung für dieses Problem mithilfe des OOP-Paradigmas.
- Die Anwendung soll in C++ mit einer geschichteten Architektur implementiert werden.
- Die Anwendung muss eine Konsole-Benutzeroberfläche bereitstellen.
- Bitte stellen Sie Tests für nicht-triviale Funktionen bereit.
- Bitte geben Sie Spezifikationen für Ihre Funktionen ab.
- Alle Einträge werden in einem Array im Repository gespeichert. Bitte fügen Sie mindestens 10 Einträge in Ihrem Repository hinzu (im Code).
- Fügen Sie eine einfache Datenvvalidierung hinzu (zB eine Validierungsklasse).
- Bitte behandeln Sie die folgenden Situationen:
 - Falls ein Eintrag schon existiert, wird eine Nachricht auf dem Bildschirm ausgegeben. In diesem Fall wird der Eintrag nicht gespeichert. Sie müssen entscheiden, was eine Entität einzigartig macht.
 - Wenn der Benutzer versucht, eine Entität zu löschen, die nicht existiert, wird eine Nachricht auf dem Bildschirm ausgegeben. Keine Auswirkungen werden auf den Einträge des Repository betrachtet.

Problem

So viele Filme, so wenig Zeit! Um keine guten Filme zu verpassen, braucht man unbedingt eine Softwareanwendung, mit der er/sie Filme und Watchlisten verwalten könne. Die Anwendung kann in zwei Weise verwendet sein: Administrator und Benutzer. Wenn die Anwendung gestartet wird, bietet es die Möglichkeit den Modus zu wählen.

Administratormodus: Die Anwendung speichert alle Filme in einer Datenbank (das Repo). Die Anwendung erlaubt dem Admin die Datenbank zu aktualisieren. Das heißt: einen neuen Film hinzufügen, einen Film löschen und die Information eines Films bearbeiten. Jeder Film hat einen Titel, ein Genre, ein Erscheinungsjahr, eine Anzahl von Likes und einen Trailer. Der Trailer wird als ein Link zu einer Online-Ressource gespeichert. Die Admin hat auch die Möglichkeit, alle Filme in der Datenbank anzusehen.

Benutzermodus: Ein Benutzer kann eine Watchliste mit den Filmen erstellen, die er sehen möchte. Die Anwendung erlaubt dem Benutzer:

1. Das Ansehen der Filme in der Datenbank mit einem bestimmten Genre. Falls das Genre leer ist, werden alle Filme auf dem Bildschirm eins nach dem anderen ausgegeben. Wenn der Benutzer diese Option auswählt, werden die Daten des



Lab: 5

Termin: Woche 8

ersten Films (Titel, Genre, Erscheinungsjahr, Anzahl der Likes) angezeigt und der Trailer wird im Browser gelaufen.

2. Wenn der Benutzer den Trailer mag, kann er/sie den Film seiner Watchliste hinzufügen.
3. Falls der Benutzer mit dem Trailer nicht zufrieden ist, kann er weiter zum nächsten gehen. In diesem Fall ist die Information entsprechend dem nächsten Film angezeigt und dem Benutzer wird die Möglichkeit angeboten, es zur Watchliste hinzufügen. Das kann fortfahren so lange wie der Benutzer möchte.
4. Das Löschen eines Film aus der Watchliste (nachdem der Benutzer den Film angesehen hat). Beim Löschen eines Film von der Watchliste kann der Benutzer den Film auch bewerten (mit einem Like). In diesem Fall wird die Anzahl der Likes des Films im Repository erhöht.
5. Das Ansehen der Watchliste.