



Sep-Filmdatenbank

Einleitung

Die *sep-Filmdatenbank* soll ein Programm werden, das ein soziales Netzwerk zum Austausch über Filme darstellt. Nutzer des Netzwerkes können Filme suchen, eine Watchlist verwalten, Filme bewerten und sich mit anderen Nutzern über die Filme austauschen. Nutzer können außerdem ihre eigene Statistik einsehen und erhalten Filmvorschläge auf der Grundlage ihrer Bewertungen. Systemadministratoren stellen die Daten für die Filme bereit und können Statistiken verwalten.

Das Programm soll auf einer Client-Server-Architektur aufbauen; der Server soll von mehreren Clients gleichzeitig erreichbar sein.

Zyklus 1

Im ersten Zyklus soll zunächst die Grundstruktur des Programms, bestehend aus einem Client und einem Server, implementiert werden. Sämtliche Daten des Programms (Daten der Systemadministratoren und Filme, sowie im weiteren Verlauf die der Nutzer) sollen persistent gespeichert werden.

(Registrierung der Systemadministratoren)

Es soll Nutzern möglich sein, sich als Systemadministrator zu registrieren und somit ihr Profil zu erstellen. Diese Profile sollen persistent gespeichert werden und aus dem Vor- und Nachnamen, einer E-Mailadresse und einem Passwort bestehen.

(Filme manuell anlegen)

Nach der Erstellung seines Profils sollte der Systemadministrator manuell einzelne Filme anlegen können. Ein Film besteht aus einem Namen, Kategorie, Filmlänge, Erscheinungsdatum, Regisseur, Drehbuchautor, dem Cast und optional einem Filmbanner.

Alle diese Film-Daten sollen im Nachhinein geändert werden können.

(Filme automatisiert anlegen)

Dem Systemadministrator soll es auch möglich, seine Filmdaten automatisiert aus dem Internet zu beziehen und zu speichern. Der Aufbau der Filmdaten soll sich nicht von denen, der manuell angelegten Filme, unterscheiden. Der Systemadministrator soll auswählen können, dass nur die Filme mit bestimmten Erscheinungsdaten (Zeitraum) und/oder Kategorie berücksichtigt werden.

Alle diese Film-Daten sollen im Nachhinein geändert werden können.

Der Vorgang soll mit mindestens 3.000 Filmen gleichmäßig über die letzten 22 Jahre verteilt durchgeführt werden und durch eine Log-Datei (siehe Beispiel) belegt werden können.

(Beispielwebsite als Quelle: www.imdb.com)

Zyklus 2

(Nutzerkonto anlegen)

Im zweiten Zyklus soll das Programm durch die Nutzerkonten erweitert werden. Ein Nutzerkonto besteht aus einem Vor- und Nachnamen, dem Geburtsdatum, einer Mailadresse, einem Passwort und optional einem Profilbild.

Der Login-Vorgang soll durch eine Zwei-Faktor-Authentisierung (auch Zwei-Faktor-Authentifizierung genannt) realisiert werden, bei der, neben dem Passwort, ein Sicherheitscode eingegeben werden muss, der per E-Mail an den Nutzer versendet wird. Die Zwei-Faktor-Authentisierung sollte über den Server realisiert werden.

In einer Nutzerübersicht soll eine Freundesliste, eine Watchlist, sowie eine Liste mit gesehenen Filmen zu finden sein (alle drei Listen zu Beginn leer).

(Suche von Filmen)

Der Nutzer soll die Möglichkeit haben, sich die Daten zu allen Filmen anzeigen zu lassen. Zudem soll es die Möglichkeit geben, die Filme über Kategorie, Erscheinungsdatum, Cast oder Name des Films zu filtern. Auch eine Kombination von verschiedenen Filtern soll möglich sein.

Der Nutzer kann Bewertungen (falls vorhanden) einsehen und Filme zu seiner Watchlist hinzufügen.

(Film bewerten)

Der Kunde kann Filme als gesehen kennzeichnen. Ein gesehener Film verschwindet automatisch von der Watchlist und kann anschließend einmal mit 1-5 Sternen und zusätzlich über ein optionales Textfeld bewertet werden. Eine Bewertung soll nachträglich verändert werden können.

(soziales)

Ein Nutzer kann das Profil anderer Nutzer über eine Suchfunktion oder durch Filmbewertungen aufsuchen. Nutzer haben die Möglichkeit, untereinander über einen Chat zu kommunizieren. Ein Nutzer kann einem anderen Nutzer eine Freundeseinladung senden, wird diese angenommen, sind beide Nutzer befreundet und sind in den jeweiligen Freundeslisten einsehbar.

Ein Nutzer kann Einstellungen zu seinen Daten (Watchlist / Liste gesehener Filme / Freundesliste / Bewertungen) treffen, sodass dies (a) von Niemanden, (b) von Freunden oder (c) von Allen eingesehen werden können.

(Fehlermelden)

Ein Nutzer kann einen Report über einen Fehler in Filmdaten erstellen mit optionaler Textnachricht. Dieser Report wird den Systemadministratoren angezeigt bis er als erledigt markiert ist. Systemadministratoren werden über neue Reports per email informiert.

Zyklus 3

(Statistik)

Systemadministratoren sollen Statistiken (durchschnittliche Bewertung, Anzahl Bewertung, Anzahl gesehen) zu einzelnen Filmen einsehen und herunterladen können. Systemadministratoren können Statistiken zurücksetzen.

Nutzer können Statistiken zu ihren eigenen Filmverhalten in einem wählbaren Zeitraum einsehen. Dies beinhaltet Ranking von Lieblingsschauspieler und Lieblingskategorie. Lieblingsfilm und gesamt Zeit der geschauten Filme.

(Filmvorschläge)

Einem Nutzer sollen Filme auf Basis seines historischen Verhaltens 15 Filme vorgeschlagen werden. Dies soll wahlweise geschehen können auf Basis (a) der selbst gesehene Filme oder (b) durch gesehene Filme der Freunde.

Die Filmvorschläge sollen dabei die letzten 10 gesehenen Filme berücksichtigen. Zur Ermittlung der Filmvorschläge sollen mindesten die folgenden Attribute der Filme verwendet werden: Kategorie der Filme, Bewertung der Filme.

(Einladung zum Film)

Ein Nutzer kann anderen Nutzern eine Einladung zu einem Film schicken. Die Einladung enthält den Film, ein Datum mit Uhrzeit und optional ein Textfeld. Die Einladung soll über das System und per Email versendet werden. Der Nutzer soll systemintern und per email informiert werden ob seine Einladung angenommen wurde.

(Gruppen)

Ein Nutzer soll Diskussionsgruppen suchen, erstellen und beitreten können. Eine Diskussionsgruppe hat einen Namen und einen Gruppenchat. Eine Diskussionsgruppe kann als privat oder öffentlich gekennzeichnet werden. Eine private Gruppe kann nur von Freunden gefunden werden.

Anmerkungen

- Das Programm ist in der Programmiersprache Java zu entwickeln.
- Die Datenbank ist als lokale Datenbank anzulegen (z.B. via XAMPP - <https://www.apachefriends.org/de/index.html>). Bei Datenbanken, die online bereitgestellt werden, kann es passieren, dass diese bei der Abnahme nicht zur Verfügung stehen.
- Wir stellen im Laufe der Veranstaltung Technologien vor, mit denen sich diese Aufgabenstellung realisieren lässt. Sollten Sie alternative Technologien verwenden wollen, so können Sie dies gerne tun. Allerdings können wir in diesem Fall eine Hilfestellung bei Problemen nicht garantieren.
- Wir veröffentlichen besonders gelungene Software auf unserer SEP-Webseite. Hierzu ist es unbedingt erforderlich, dass das System keine urheberrechtlich geschützten Inhalte (Bilder, Musik, etc.) enthält.