Implementierung:

Der Filmladen hat sich entschieden, das System als verteiltes System zu implementieren.

Identifiziere die Komponenten und Services/Prozessoren die gebraucht werden. (15%)

Benutzerverwaltung (Mitglieder und Nicht-Mitglieder)

Filminventarverwaltung (physische und digitale Filme)

Verleih- und Verkaufsverwaltung

Bewertungs- und Kommentarsystem

Berichterstellung und Analyse

Authentifizierung und Autorisierung

Welche Architekturcharakteristika würdet ihr für das System verwenden? (15%)

Modularität: Ermöglicht die einfache Erweiterung und Wartung des Systems.

Skalierbarkeit: Stellt sicher, dass das System mit der wachsenden Nutzerzahl und Datenmenge umgehen kann.

Verfügbarkeit: Stellt sicher, dass das System auch bei Ausfällen oder Wartungsarbeiten stets verfügbar ist.

Sicherheit: Schutz von Benutzerdaten und Systemressourcen.

Welche Architektur würdet ihr für dieses System verwenden? Erläutert eure Auswahl und die Tradeoffs. (20%)

Eine Microservice-Architektur wäre eine geeignete Wahl, da sie Modularität, Skalierbarkeit und Verfügbarkeit fördert. Jeder Service kann unabhängig entwickelt, gewartet und skaliert werden. Allerdings erfordert diese Architektur eine sorgfältige Planung und Koordination zwischen den Services.

Baut einen Service, der sich um das Member Management kümmert. Dieser sollte über REST kommunizieren. Er soll die Möglichkeit haben, (50%)

einen neuen Benutzer dem System hinzuzufügen,

einen existierenden Benutzer zu löschen oder zu verändern.

Er soll außerdem Benutzer-Daten auslesen können, indem entweder alle Benutzer zurückgegeben werden oder ein Benutzer mit einer bestimmten ID abgefragt werden kann.