

Lesefuchs

Ein Bibliothek in Ihrer Region möchte ein neues Buchungssystem installieren. So sollen sowohl alle Medien als auch alle Kunden und Leihvorgänge digital digital verarbeitet werden. Sie sollen helfen, dieses System objektorientiert umzusetzen.

Grundlage für die Datenbank sind die vorhandenen Medien, diese gibt es als Bücher, Spiele und DVDs, CDs und Computerspiele (mit Altersbeschränkung) und Anzahl vorhandener Medien eines Typs. Jedes Medium hat eine eigene ID und einen Zustand ausgeliehen oder nicht.

Es gibt eine Liste, die alle Kunden enthält, dabei ist das Alter wichtig, damit Kinder keine Medien ausleihen können, die nicht für sie zu gelassen sind.

Es gibt eine Liste, die die Medien enthält.

Die Leihvorgänge müssen gespeichert werden und beim Ausleihen beachtet werden, dass noch eine Exemplar des Mediums vorhanden ist. Bei der Rückgabe muss die Anzahl ebenfalls beachtet werden und eine Hinweis zu überzogenen Leihzeit .

Die Höchstdauer der Ausleihe ist bei verschiedenen Medien unterschiedlich, Filme kürzer als Spiele. Bücher dürfen länger behalten werden.

Die Datenbank enthält eine Anzahl von mindestens 10 Kunden (als dynamische Liste, gern auch objektorientiert implementiert, aber kein Muss), die spezielle Personen (Name, Vorname, Adresse) mit Email und Telefonnummern sind. Es muss möglich sein säumige Kunden zu informieren, dass sie Strafe zahlen müssen, wenn sie überzogen haben.

Täglich wird die Kundendatenbank einmal auf säumige Kunden überprüft.

Die Bibliothek möchte eine Übersicht über alle aktuell ausgeliehenen Medien haben. Es sollte möglich sein, Medien, Kunden und Leihvorgänge über eine Benutzeroberfläche (z. B. Konsolenanwendung oder grafische Oberfläche) zu verwalten.