

Leser können Bücher ausleihen und zurückgeben

Erstellen Sie eine Java-Applikation für eine Bibliothek.

Beim Programmstart werden einige Bücher und einige Leser erzeugt. Über die grafische Benutzungsoberfläche des Programms können zwei Aktionen (z.B. über Druckknöpfe) angestoßen werden: Ausleihe eines Buches und Rückgabe eines Buches.

- Bei der Ausleihe eines Buches wird zunächst der Leser aus einer Liste aller Leser ausgewählt, danach wird eine Liste aller nicht ausgeliehenen Bücher angezeigt. Nachdem ein Buch aus dieser Liste ausgewählt wurde, wird eine Ausleihe für dieses Buch durch den Leser angelegt. Entleihdatum ist das aktuelle Datum, Rückgabedatum ist das aktuelle Datum plus vier Wochen.
- Bei der Rückgabe eines Buches wird zunächst der Leser aus einer Liste aller Leser ausgewählt, danach wird eine Liste aller seiner entliehenen Bücher angezeigt. Nachdem ein Buch aus dieser Liste ausgewählt wurde, wird die Ausleihe für dieses Buch gelöscht.
- Anlegen eines neuen Lesers und / oder Anlegen eines neuen Buchs.

Zu jedem Zeitpunkt können alle Daten des Programms gespeichert und wieder geladen werden. Hierzu zählen auch alle Ausleihen. Technisch geschieht dies über das Serializable-Interface.

Geschäftsprozesse (Abbildung über Menüpunkte):

Leser anlegen	Buch anlegen	Buch zurückgeben	Programm beenden
Leser ändern	Buch ändern	Alle Daten löschen	
Leser löschen	Buch löschen	Alle Daten speichern	
	Buch ausleihen	Alle Daten laden	

Eingabe von Daten (Abbildung über Dialogfenster)

Leser anlegen, Leser ändern
Buch anlegen, Buch ändern

Auswahl von Daten (Abbildung über Dialogfenster mit einer Tabelle)

Leser löschen
Buch löschen, Buch ausleihen (2 Tabellen: Buch und Leser), Buch zurückgeben (2 Tabellen: Leser und Buch)

Aufgabe 0: Erstellen Sie eine Anwendung mit Basisfunktionalität

Aufgabe 1: Erstellen Sie das Menü der Anwendung

Aufgabe 2: Erstellen Sie das Dialogfenster zur Erfassung eines neuen Buches

Aufgabe 3: Erstellen Sie das Dialogfenster zur Auswahl eines Buches für das Löschen

Aufgabe 4: Verfahren Sie analog mit Ihrer Eigenen Praktikumsaufgabe