

Aufgabenstellung

Bibliotheksverwaltung

Es sollen folgende Informationen gespeichert werden:

- Jedes Buch besteht aus Titel, Erscheinungsdatum, Auflage, Verlag, ISBN und einem oder mehreren Autoren
- Für einen jeden Autor sollen Vor- und Nachname sowie seine Titel speicherbar sein
- Ein Buchverlag erhält einen Namen sowie Ort und Staat

Bedenken Sie insbesondere folgende Punkte:

- Ein Buch kann von mehreren Autoren verfasst werden.
- Ein Buch wird immer nur von einem Verlag publiziert
- Jedes Buch existiert in dieser Bibliothek nur ein einziges Mal (ein Exemplar)

Nachdem es sich um eine Bibliothek handelt, sollen die Bücher natürlich auch ausborgt werden können. Somit ergibt sich die Notwendigkeit, dass wir Bibliotheksbenutzer sowie eine Ausborgeliste speichern können müssen:

- Ein Bibliotheksbenutzer wird mit Vor- und Nachnamen, Emailadresse, Adresse, PLZ und Ort identifiziert. Es werden ausschließlich Nutzer mit österreichischer Adresse erlaubt.
- Die Ausborgeliste besagt, welcher Bibliotheksbenutzer welches Buch zu welchem Zeitpunkt ausborgt und ggf. auch wieder zurückgegeben hat

Datenmodellierung und -eingabe

Erstellen Sie ein ER-Diagramm, dokumentieren Sie die Constraints und definieren Sie die Spalten (Typ, Länge, Eigenschaften, ...) der Tabelle.

Legen Sie in weiterer Folge die Datenbank an und befüllen Sie diese mit einer »ausreichenden Menge an Daten« (etwa 10 Bücher, vier Verlage, acht Autoren, sechs User, fünf Staaten und etwa 15 verborgten (und ggf. wieder zurückgegebenen) Büchern).

Auswertungen

Führen Sie folgende Auswertungen durch und geben Sie diese auf einer Website (auf unterschiedlichen Seiten) aus:

1. Listen Sie alle User auf

- Bei Klick auf einen Link »Ausborgeliste« neben dem Namen des Users sollen zunächst alle seine aktuell ausgeborgten Bücher (sortiert nach dem Ausborgedatum absteigend) aufgelistet werden; darunter sollen alle bereits wieder zurückgegebenen Bücher (sortiert nach dem Ausborgedatum absteigend) aufgelistet werden.
 - Bei Klick auf den Namen des Users sollen dessen Detailinformationen (Adresse, Email, etc.) eingeblendet werden (auf derselben Seite)
2. Listen Sie alle aktuell ausgeborgten Bücher wie untenstehend auf. Weiters soll es eine Möglichkeit geben, das Datumsintervall einzugrenzen, indem man das Anfangsdatum »ab« einen bestimmten Wert und »bis zu« einem bestimmten Wert eingrenzen kann.
- Ausborgedatum (absteigend sortiert)
 - Buchtitel
 - Vor- und Nachname des Ausborgers → bei Klick auf dessen Name sollen wiederum seine Detailinformationen eingeblendet werden
3. Listen Sie alle Bücher wie folgt auf und erstellen Sie eine Suchmöglichkeit für Bücher nach Buchtitel und/oder Erscheinungsjahr. Beachten Sie beim Erscheinungsjahr, dass Sie keine Jahreszahlen größer als das aktuelle Jahr zulassen.
- Buchtitel (aufsteigend sortiert)
 - Autor(en)
 - Verlag
 - ISBN
 - Erscheinungsdatum