

Aufgabe: Klassendiagramm entwerfen

Du sollst ein System für eine Bibliothek modellieren. Folgende Anforderungen sind gegeben:

- Eine Bibliothek verwaltet mehrere Bücher.
- Jedes Buch hat einen Titel, Autor, ISBN und Status (verfügbar/verliehen).
- Ein Benutzer kann Bücher ausleihen.
- Die Klasse Ausleihe dokumentiert, welches Buch wann von welchem Benutzer ausgeliehen wurde.

Aufgabenstellung:

1. Entwirf ein UML-Klassendiagramm mit allen relevanten Klassen, Attributen und Beziehungen.
2. Kennzeichne die Sichtbarkeit der Attribute.
3. Welche Klasse sollte Methoden enthalten – z. B. ausleihen() oder zurückgeben()?

Lösung:

```
classDiagram class Bibliothek { name buchHinzufuegen() benutzerRegistrieren() ausleihen()
zurueckgeben() findeBuch() } class Buch { titel autor isbn status istVerfuegbar() } class Benutzer {
benutzerId name anzahlAktiverAusleihen() } class Ausleihe { ausleihDatum faelligAm
rueckgabeDatum istUeberfaellig() dauerInTagen() } Bibliothek "1" o-- "0.."
Buch Bibliothek "1" o-- "0.."
Benutzer Bibliothek "1" o-- "0..*"
Ausleihe Ausleihe "1" --> "1" Buch Ausleihe "1" --> "1" Benutzer
Benutzer "1" --> "0..*"
Ausleihe
```

From:

<http://wiki.nctl.de/dokuwiki/> - □ **Veni. Vidi. sudo rm -rf / vici.**

Permanent link:

<http://wiki.nctl.de/dokuwiki/doku.php?id=allgemein:test:uebungsaufgaben&rev=1759401001>

Last update: **02.10.2025 12:30**

