

## U03 CRC-Kartenmethode

### Inhalt der Übung

- Objektorientiertes Denken
- Einführung in die Technik der CRC-Karten

### Übungsaufgabe

Nachfolgende Problemstellung soll unter Nutzung der CRC-Karten-Technik analysiert werden. Erproben Sie die einfache Analysetechnik unter Verwendung von A6-Karteikarten ("Postkartengröße")! Finden Sie zunächst geeignete Kandidaten für Klassen und legen Sie zu jeder Klasse eine Karteikarte an. Überlegen Sie sich wichtige Szenarien und spielen Sie diese im Team durch. Bilden Sie dazu **Gruppen von 3 oder 4 Studenten!**

- Wer „dran“ ist, **hebt seine Karte** (hat Kontrolle),
- sagt, was für die Erledigung einer Aufgabe notwendig ist,
- dabei selbst zu Erledigendes als **neue Verantwortlichkeit**,
- trägt Mithelfer ein, die helfen, die Aufgabe zu erledigen.

### **Problemstellung:**

1. Es geht um den Betrieb einer Bibliothek, die Bücher verwaltet. Die Bücher sollen gefunden und ausgeliehen werden. Zur Identifikation eines Benutzers dient eine Personenkennzahl (PK). Diese wird bei Ausleihe und Rückgabe erfragt. Jeder Benutzer kann höchstens fünf Dinge entleihen.
  
2. Erweitern Sie die obige Problemstellung um die Tatsache, dass die Bibliothek neben Büchern auch Zeitschriften und Videos verwaltet. Außerdem soll die Ausleihfrist beschränkt sein: bei Büchern 4 Wochen, bei Zeitschriften 2 Wochen und bei Videos 1 Woche. Die Überziehungsgebühr beträgt bei Büchern 1 EUR, bei Zeitschriften 3 EUR, bei Videos 5 EUR pro Tag der Überschreitung. Ausleihen erfolgen nur an Benutzer, deren (akkumulierte) Überschreitungsgebühr 100 EUR nicht übersteigt, die derzeit keine Fristüberschreitung haben und natürlich nur bis zur Obergrenze von fünf Ausleihgegenständen.