

Bachelor-Studiengang

Übungen zur Vorlesung "Grundlagen der Informatik" (GDI), WS 2006/2007

Übungsblatt 9: Dynamisch gebundene Methoden Ausgabe am: 4.12.2006

Abgabe am: 13.12.2006

Aufgabe 1**10+20+20 Punkte**

Kopieren Sie Ihr DVD-Verwaltungsprogramm von Übungsblatt 8, Aufgabe 2 und verbessern Sie eventuelle Fehler aus der Korrektur dieses Übungsblattes, bevor Sie mit dieser Aufgabe weiterarbeiten. Ändern Sie dann Ihr Programm wie folgt:

- a) Zunächst ohne Änderung im Programm:
Überlegen Sie, welche Anteile des existierenden Programmcodes der Klasse DVD zugeordnet werden sollte. Begründen Sie jede neue Methode kurz(!) schriftlich; wenn Sie sich nach reiflicher Überlegung entschlossen haben, eine bestimmte Stelle nicht in eine Methode der DVD-Klasse zu verlagern, dann notieren Sie auch diese Überlegung.
- b) Erstellen Sie geeignete Instanzmethoden (= nicht-statische Methoden) in der DVD-Klasse, fügen Sie den bisherigen Programmcodes dort ein und ändern Sie ihn entsprechend ab. Ändern Sie dann die Stellen, an denen Sie den Programmcodes für die Instanzmethoden entnommen haben, indem Sie die neuen Methoden dort aufrufen.
- c) Ändern Sie auch Ihre bisherige Haupt- und Steuerungsklasse und widmen Sie sie zu einer DVD-Verwaltungs-klasse um:
 - Die bisherige Array-Variable aus der main-Methode mit den DVDs wird zu einem Attribut der Verwaltungs-klasse.
 - Ändern Sie die noch existierenden Methoden von statischen zu Instanzmethoden. Gliedern Sie Anzeige und Bedienung des Hauptmenüs ebenfalls in eine Instanzmethode aus, sofern der Code bisher noch in der main-Methode enthalten ist.
 - Erzeugen Sie in der main-Methode ein (einziges) Objekt der DVD-Verwaltungs-klasse und starten Sie das Hauptmenü mit diesem Objekt. Die Methode könnte dann etwa wie folgt aussehen:

```
public static void main( String[] args ) {  
    new DvdVerwaltung().mainMenu();  
  
    println("Programm beendet.");  
}
```

- Geben Sie der überarbeiteten Klasse einen geeigneten Namen.