

Bachelor-Studiengang

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

Übungsblatt 8: Klassen, Objekte und Konstruktoren

Ausgabe am:

27.11.2006

Abgabe am: 6.12.2006

Aufgabe 1

20+5 Punkte

Kopieren Sie Ihr DVD-Verwaltungsprogramm von Übungsblatt 6, Aufgabe 1 und verbessern Sie eventuelle Fehler aus der Korrektur dieses Übungsblattes, bevor Sie mit dieser Aufgabe weiterarbeiten. Überarbeiten Sie dann Ihr Programm wie folgt:

- Führen Sie eine Klasse DVD mit geeigneten Attributen ein und ersetzen Sie die verschiedenen bisherigen Arrays durch ein einziges neues.
- Erstellen Sie einen geeigneten Konstruktor für Ihre DVD-Klasse und verwenden Sie diesen anstelle des parameterlosen.

Aufgabe 2

20 Punkte

Verwalten Sie zusätzlich auch folgende Information pro Film:

- die Laufzeit des Hauptfilmes in Minuten und Sekunden

Erweitern Sie Ihr Hauptmenü um das folgende Programmfeature:

Es soll möglich sein, alle DVDs einer bestimmten Laufzeit zu suchen und anzuzeigen; dabei soll eine Toleranz von +/- 10 Prozent zwischen der gesuchten Laufzeit und der tatsächlichen Laufzeit zulässig sein. Wenn eine DVD keine Laufzeit gespeichert hat, soll diese auf jeden Fall angezeigt werden. Ist keine DVD mit passendem Kriterium in der Liste enthalten, soll eine entsprechende Meldung angezeigt werden.

Für alle Aufgaben

Denken Sie daran, Ihre Programme mit vernünftigen Kommentaren zu versehen!

Bereiten Sie das Testat vor, indem Sie bereits einige DVDs eingeben, die dann nur noch geladen werden müssen.