



Übungen zur Vorlesung "Datenbanksysteme I"

Sommersemester 2009

Manuel Mayr (manuel.mayr@uni-tuebingen.de)

1. Übungsblatt

Ausgabe: 23. April 2009 · Besprechung: 30. April 2009

Achtung!

Bitte geben Sie, zusätzlich zu Ihrem **Namen**, auch Ihre **Matrikelnummer** und **Studienrichtung** auf dem Abgabebblatt an!

Aufgabe 1: An Inconvenient Truth

(10 + 4 Punkte)

Der Umgang mit Daten in herkömmlichen Programmiersprachen stellt sich im Regelfall als etwas mühselig dar. In dieser ersten Aufgabe werden Sie diese harte Wahrheit am „eigenen Leib“ erfahren und die Aufgabe auf **Vorlesungsfolie 68** in die Realität umsetzen.

1. Stellen Sie sich vor, dass Ihre Daten in einer Datei im CSV-Format in der folgenden Weise vorliegen:

homework.csv

```
#Student_Name, Homework_Number, Points  
Donald Duck, 1, 10  
Minnie Maus, 5, 6  
Micky Maus, 3, 11  
Micky Maus, 8, 2  
Quack der Bruchpilot, 4, 2  
Donald Duck, 4, 9
```

Schreiben Sie ein Programm in einer der folgenden Programmiersprachen (JAVA, C/C++, Perl), das die Gesamtanzahl der Punkte per Student ausgibt und alphabetisch aufsteigend sortiert.

Für die obige Eingabe sollte sich beispielsweise folgende Ausgabe ergeben:

```
Donald Duck      -> 19  
Micky Maus      -> 13  
Minnie Maus     -> 6  
Quack der Bruchpilot -> 2
```

Die Abgabe des Quellcodes erfolgt in Papierform.

2. Beschreiben Sie kurz Änderungen, die sich an Ihrem Programm ergäben, wenn ...

- ... der Separator (,) durch einen (:) ersetzt würde?
- ... die Informationen, die benötigt werden, über folgende drei Dateien hinweg aufgesplittet würden. Welche Operationen müssten dabei realisiert werden?

names.csv	homeworknr.csv	points.csv
Donald Duck	1	10
Minnie Maus	5	6
Micky Maus	3	11
Micky Maus	8	2
Quack der Bruchpilot	4	2
Donald Duck	4	9