

## Übung 6: Notenberechnung (24 Punkte)

Nach der Korrektur von Klausuren werden die erreichten Punkte der Studenten in einem File Namens „Ergebnis.txt“ abgelegt. Diese Datei ist Zeilenweise aufgebaut. Jede Zeile enthält folgende Daten :

- ◆ Lehrveranstaltungsnummer (6 – stellige ganze Zahl)
- ◆ Matrikelnummer (7 – stellige ganze Zahl)
- ◆ Punkte (Zahl zwischen 0 und 100)

Getrennt sind diese Informationen durch ein Semikolon.

Bsp.: 130210;9555555;48

Ihre Aufgabe ist es für jede Lehrveranstaltung eine Liste zu erstellen mit allen Studenten und ihren Noten die positiv sind (Note zwischen 1 und 4). Diese Liste soll dann in einem File mit der Lehrveranstaltungsnummer und der Extension „.txt“ gespeichert werden (Bsp 234100.txt).

Die Notengebung wird folgendermaßen gehandhabt : Prinzipiell ist jeder Student mit weniger als 50 Punkten negativ. Sind mehr als die Hälfte der Studenten negativ wird die Punktegrenze für eine positive Bewertung soweit nach unten verlegt, daß genau die Hälfte negativ ist. (Bei ungerader Zahl  $n$  von Studenten sind  $n/2 + 1$  positiv). Der positive Punktebereich der Noten 1 bis 4 sind in gleichgroße Bereiche aufzuteilen. Die Punktegrenze um noch positiv zu sein darf aber 25 nie unterschreiten !

Weiters muß es aus dem Programm immer möglich sein solch eine Liste auch am Bildschirm anzuzeigen (Und zwar mit dem Wissen der Lehrveranstaltungsnummer) Diese Liste kann auch von früheren Korrekturen sein (sie muß also aus einem File eingelesen werden).

**Anmerkung :**

Beachten sie auch Sonderfälle !. Testen sie ihr Programm ausführlich.