

Praktikumsprüfung PRP2

HAW-Hamburg, Fakultät Technik und Informatik, Department Informations- und Elektrotechnik

Dr. Robert Heß, 26.6.2008

Bearbeitungsdauer: 60 + 120 min für Vorbereitung + Implementierung

Hilfsmittel: Vorlesungsunterlagen und C/C++ Einführungsbücher (z.B. Erlenkötter)

Aufgabe

Erstellen Sie ein Programm, welches die Häufigkeit von Buchstaben in einer Datei ermittelt.

Das Programm soll eine Textdatei öffnen und ermitteln, wie oft jeweils die Buchstaben A bis Z in ihr verwendet wurden. Es soll nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden werden. Die deutschen Umlaute, das ß und alle anderen Zeichen sollen ignoriert werden. Die ermittelten Häufigkeiten sollen anschließend in eine Ausgabedatei geschrieben werden.

Das Programm soll den Namen *letterCount* bekommen. Die Namen der Ein- und Ausgabedatei sollen als Kommandozeilenparameter übergeben werden. Der Aufruf erfolgt mit:

```
letterCount <Name der Eingabedatei> <Name der Ausgabedatei>
```

Die Ausgabedatei soll wie folgt aufgebaut werden:

```
Anzahl der Buchstaben:  
A: 34  
B: 11  
C: 29  
...  
...  
Y: 0  
Z: 9
```

Das Programm soll eine Überschrift ausgeben und danach mögliche Fehler mit sinnvollen Fehlermeldungen abfangen. Das Programm soll sinnvoll auf mindestens zwei Funktionen aufgeteilt werden.

Kopieren Sie den fertigen Quellcode in das für Sie eingerichtete Verzeichnis.

Viel Erfolg!