

*STUDIENGANG KOMMUNIKATIONSINFORMATIK*

*Programmierung 2: Objektorientierte Programmierung mit C++*

# Übung 8: Dateiverarbeitung und I/O- Formatierung

---

*Abgabe bis: 26.06.2017*

*in Verzeichnis: \$HOME/PRG-SPR/ueb08*

## 1. Auswertung von C++-Sourcedateien

Schreiben Sie ein objektorientiertes Programm, das *mindestens eine* C++-Sourcedatei einliest und ihren Inhalt auswertet. Der Name der Eingabedatei(en) soll beim Programmaufruf über Kommandozeilenargumente mitgegeben werden können.

Was ist bei Dateibearbeitung zu beachten?

Für die Auswertung ist folgendes pro Datei zu berücksichtigen:

- Die Anzahl der Zeilen – inkl. Kommentarzeilen – soll gezählt werden. Aus der Anzahl Zeilen und der Anzahl Kommentarzeilen ist die Kommentardichte in % zu ermitteln. Diese soll auf zwei Nachkommstellen gerundet angezeigt werden.
- Der Einfachheit halber seien als Kommentarzeilen alle Zeilen mit `//` am Anfang angenommen.
- Desweiteren sollen gezählt werden:
  - Großbuchstaben
  - Kleinbuchstaben
  - Ziffern

Geben Sie die Auswertung übersichtlich und tabellarisch formatiert auf dem Bildschirm aus.