Prof. Franz Schweiggert
Christian Ehrhardt

Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung

10. Januar 2003
Blatt 10

Allgemeine Informatik 3 (WS 2002/2003)

Abgabetermin 20.01.2002

Plattenplatz (10 Punkte)

Immer wieder kommt es vor, daß man wissen will, wieviel Plattenplatz das aktuelle Verzeichnis mit all seinen Unterverzeichnissen und den darin befindlichen Dateien gerade belegt. Da das lesen der Manualseite zum Kommando "du", das genau dies leisten kann, zu aufwendig erscheint, soll in diesem Blatt ein eigenes C-Programm für diesen Zweck geschrieben werden. Aufgabe ist es also, alle regulären Dateien zu finden, die sich im aktuellen Verzeichnis oder in einem der verschachtelten Unterverzeichnisse befinden und die Größe dieser Dateien zu addieren.

Hinweise

- Die Funktionen opendir, readdir und closdir helfen beim Auflisten aller Einträge in einem Verzeichnis.
- Die Funktion stat bzw. lstat kann verwendet werden, um die Größe einer Datei zu ermitteln.
- Die Funktion readdir liefert möglicherweise auch Einträge für die Verzeichnisse "." und ".." zurück. Diese müssen natürlich ignoriert werden.
- Mit der Funktion chdir kann das aktuelle Verzeichnis gewechselt werden.