

Hochschule Deggendorf Dr. Peter Jüttner	
Vorlesung: Einführung in die Programmierung	WS 2012
Übung 10	Termin 11.12.12

## Funktionen und Dateiverarbeitung

### 1. Nochmal Funktionen ...

- a. Sortieren der Werte dreier Variablen  
Schreiben Sie eine Prozedur Wertsort, die die Werte dreier Integer Variablen so austauscht, dass die erste Variable den kleinsten, die zweite Variable den zweitkleinsten und die dritte den größten Wert enthält. Die Variablen sollen über Pointer als Parameter übergeben werden.

### 2. Dateiverarbeitung formatiert

- a. Schreiben Sie ein C-Programm, das in eine Datei 10 nacheinander von Tastatur eingelesene Zahlen abspeichert.  
Schauen Sie sich die Datei in einem einfachen Editor (z.B. Notepad) an.
- b. Schreiben Sie ein weiteres Programm, das die in a.) erzeugte Datei wieder einliest und die Zahlen in umgekehrter Eingabefolge wieder ausgibt.

Verwenden Sie dazu die C-Routinen fopen, fprintf, fscanf, fclose

### 3. Blockweises Schreiben und Lesen

Ändern Sie das Programme aus 2.) dahingehend, dass jeweils Vektoren von 10 Integerzahlen als Ganzes geschrieben und gelesen werden.

Verwenden Sie zum Lesen bzw. Schreiben die Routinen fread und fwrite

Hinweis: Um die Anzahl der zu schreibenden oder zu lesenden Bytes zu ermitteln, können sie den sizeof()-Operator z.B: auf einen Vektor von 10 Integer anwenden (int ifeld[10]; ... sizeof(ifeld);)