

Programmieren in C / C++

Wintersemester 2007/08

Hubert Feyrer, Florian Lutz

Übung 8: Listen, Dateien

Übung 8.1: Datentyp

Es soll ein Programm erstellt werden das die Mitgliederdaten einer Bibliothek in einer einfach verketteten Liste speichert. Erstellen Sie zuerst einen zusammengesetzten Datensatz (struct) member in dem folgende Daten gespeichert werden:

- Index (int)
- Vorname (char [50])
- Nachname(char [50])
- Verweis auf den nächsten Datensatz

Definieren Sie einen Zeiger als Anfangspunkt für die lineare Liste.

Übung 8.2: Datensatz ausgeben

Schreiben Sie eine Funktion `print_member()` die den Zeiger auf einen Datensatz entgegennimmt und den Inhalt auf dem Bildschirm ausgibt.

Übung 8.3: Datensatz hinzufügen

Erweitern Sie ihr Programm um eine Funktion `add_member()` die einen neuen Datensatz zur Liste hinzufügt. Zeichnen sie vorher alle möglichen Fälle auf.

Übung 8.4: Datensatz finden

Erweitern Sie ihr Programm um eine Funktion `find_member()` die einen Datensatz anhand der Indexnummer findet und den Zeiger auf diese Struktur zurückgibt.

Übung 8.5: Datensatz löschen

Erweitern Sie ihr Programm um eine Funktion `delete_member()` die einen Datensatz mit einer bestimmten Indexnummer löscht. Denken Sie daran die Datensätze wieder richtig zu verbinden!

Zeichnen sie vorher alle möglichen Fälle auf.

Übung 8.6: Datensatz speichern

Schreiben Sie eine Funktion `save_member_list()` die alle Datensatz in einer Datei speichert

Übung 8.7: Datensatz laden

Schreiben Sie eine Funktion `load_member_list()` die gespeicherte Datensätze aus einer Datei einliest und zu der Liste hinzufügt.