Dr. Andreas F. Borchert Institut für Angewandte Informationsverarbeitung 18. November 2008
Wolfgang Kaifler Blatt 4

Objektorientierte Programmierung mit C++ (WS 2008)

Abgabetermin: 25. November 2008

11 Verkettete Liste (10 Punkte)

Eine Verkettete Liste ist eine dynamische Datenstruktur, die eine Speicherung von einer unbestimmten Anzahl miteinander in Beziehung stehender Datentypen erlaubt.

In diesem Übungsblatt sollen Sie eine einfach verkettete Liste zur Speicherung von Messwerten eines Kraftaufnehmers erstellen. Dabei gilt es pro Datensatz die ID des Messwertes, die aufgenommene Kraft sowie eine zusätzliche Beschreibung zu speichern.
Beschreiben Sie, welche Klassen, Methoden und Attribute werden benötigt? Wie könnte die Implementierung aussehen?
Definieren Sie anschließend die Datenstruktur sowie eine zugehörige Klasse. Implementieren Sie Methoden zum Einfügen und Löschen eines Elementes. Achten Sie auf korrektes Freigeben des nicht mehr benötigten Speichers.
Verwenden Sie unterschiedliche Dateien für Definitionen und Implementierung!

Hinweis

Zum aufnehmen der Daten können Sie folgendes Kochrezept verwenden:

```
#include <iostream>
#include <string>

using namespace std;

int main() {
  int id; double wert;  string beschreibung;
  cout << "Bitte ID, Wert und Beschreibung eingenben " << endl;
  cin >>id >> wert;
  getline(cin,beschreibung);

  cout << "Ausgabe" << endl;
  cout << id << " " << wert << " " << beschreibung << endl;
}
```

Viel Erfolg!