

Prozedurale Programmierung – Übung 13

WS 2018/19

Prof. Dr. F.J. Schmitt

Hochschule **Rosenheim**
University of Applied Sciences



In der Community wird ein Projekt in der Datei „listen2.zip“ bereitgestellt.

Aufgabe 1

Im Modul `liste02.c` werden die Funktionen aus der vorherigen Übung bereitstellt sowie zusätzlich eine Funktion, die neue Elemente sortiert in die Liste einfügt:

```
// erzeugt ein neues Element mit Inhalt s und fügt es sortiert in li ein
void einfuegenElement(t_Listenkopf *li, const char *s);
```

Ergänzen Sie `liste02.c` mit den folgenden Funktionen:

```
// löscht das erste auftretende Element mit dem Inhalt s
// returncode = 0 bei gelöscht, 1 falls nicht gefunden
int loeschenElement(t_Listenkopf* li, const char* s);
```

```
// true, wenn die Elemente von li sortiert sind
bool ListeIsSorted (const t_Listenkopf* li);
```

Aufgabe 2

Schreiben Sie eine Testumgebung `tt_liste02.c` für die neuen Funktionen (ein Basiscode wird bereitgestellt). Gehen sie dabei wie folgt vor:

- Fügen Sie die generierten Testdaten sortiert in die Liste ein.
- Überprüfen Sie ob die Liste sortiert ist.
- Löschen Sie die Elemente in der Reihenfolge der Testdaten.
- Versuchen Sie, ein nicht vorhandenes Element zu löschen.