

Hochschule Deggendorf Dr. Peter Jüttner	
Vorlesung: Objektorientierte Programmierung	SS 2019
Übung 8	Termin 16.5.19

Templateklasse

1. Aufgabe: Templateklasse

- a.) Ändern Sie die Klasse Liste (s. Laufwerk) in eine Template Klasse. Ändern Sie dazu sowohl die Klasse Listenelement, als auch die Klasse Liste in eine Template Klasse um.

Die Definition beider Klassen schaut dann folgendermaßen aus:

```
template <class K> class Liste;
template <class K> class Listenelement
{ public:
  K Element;
  Listenelement* next;
};
template <class K> class Liste ...
```

Versehen Sie alle Vorkommen der Klasse Listenelement in der Klasse Liste mit dem Template Parameter K, z.B. Listenelement<K> *l;

Entfernen Sie die Methode listenausgabe aus der Template Klasse Liste.

- b.) Schreiben Sie eine Unterklasse I_Liste der Klasse Liste, wobei Sie diese mit dem Typ int ausprägen.

```
class I_Liste : public Liste<int>
```

Ergänzen Sie die Klasse I_Liste um die zuvor gelöschte Methode listenausgabe.

- c.) Probieren Sie die Klasse I_Liste aus.

Falls sich das Programm nicht übersetzen läßt mit einem Problem bzgl. des =Operators im main-Programm, ändern Sie die Zeile

list = list.append(i);

in

list = (const I_Liste&) list.append(i);

und

list = list.head();

in

list = (const I_Liste&) list.head();