**Skizze Aufgabe 1:**

Invariante für alle ADTs:

* Alle Operationen, die die Größe der ADTs verändert, sind Mutatoren

Aufgabe: 1.1

Ziel: ADT-Liste implementieren

Folgendes soll immer gelten (Invarianten):

* Die Liste beginnt bei Position 1
* Die Liste arbeitet nicht destruktiv
* Der Element-Typ sind „ganze Zahlen“

Folgende Operationen sollen bereitgestellt werden (semantische Signatur):

* ADT-Liste erstellen   
  („null“ -> leere Liste)
* Abfrage, ob ADT-Liste mindestens ein Element enthält   
  (Liste -> Wahrheitswert)
* Abfrage, wie viele Elemente die ADT-Liste enthält   
  (Liste -> ganze Zahl)
* Ein Element an selbstgewählter Position in die ADT-Liste einfügen  
  (Liste x Position x Element -> Liste)
* Ein Element an selbstgewählter Position aus der ADT-Liste entfernen
* Abfrage, an welcher Position sich ein Element befindet
* Element aus ADT-Liste an selbstgewählter Position abfragen | Element aus ADT-Liste an selbstgewählter Position entnehmen
* Zwei Listen zu einer Liste zusammenfügen