

**Aufgabe 1**

Schreibe eine Funktion `timeconvert1(h,m,s)`, die als Argumente eine Anzahl Stunden `h`, eine Anzahl Minuten `m`, eine Anzahl Sekunden `s` entgegennimmt, diese Angaben in Sekunden umrechnet und als Wert zurückgibt.

**Aufgabe 2**

Schreibe eine Funktion `timeconvert2(s)`, die als Argument eine Anzahl Sekunden `s` entgegennimmt, diese in Stunden, Minuten und Sekunden umrechnet und als Tupel oder Liste zurückgibt.

**Aufgabe 3**

Schreibe eine Funktion `sign(x)`, die einen numerischen Wert `x` als Argument entgegennimmt und wie folgt einen Wert zurückliefert:

- 1, falls  $x > 0$
- -1, falls  $x < 0$
- 0, falls  $x = 0$

**Aufgabe 4**

Schreibe eine Funktion `listproduct(L)`, die eine Liste `L` mit numerischen Werten als Argument entgegennimmt und das Produkt dieser Werte zurückliefert.

**Aufgabe 5**

Schreibe eine Funktion `listsearch(x, L)`, die ein Element `x` und eine Liste `L` als Argument entgegennimmt und folgenden Wert zurückgibt:

- den Index von `x` in `L`, falls `x` in `L` enthalten ist.
- `None`, falls `x` nicht in `L` enthalten ist.

**Aufgabe 6**

Schreibe eine Funktion `listreverse(L)`, die eine Liste `L` als Argument entgegennimmt und eine neue Liste mit den Elementen in umgekehrter Reihenfolge zurückgibt. Die Liste `L` soll dabei unverändert bleiben.

**Aufgabe 7**

Schreibe eine Funktion `listmax(L)`, die eine Liste `L` mit numerischen Werten als Argument entgegennimmt, das Maximum dieser Elemente bestimmt und als Wert zurückgibt. Die Python-Funktion `max(...)` darf hier nicht verwendet werden.

## Aufgabe 8

Schreibe eine Funktion `insertionsort(L)`, die eine Liste `L` mit numerischen Werten als Argument entgegennimmt und inplace mit Sortieren durch Einfügen sortiert.