



# Arbeitsblatt 5



Schreiben Sie eine Funktion `multi_rem(li, di)`, die

- eine Liste und ein Dictionary als Argument nimmt
- für jedes Element `x` der Liste den Eintrag des Dictionary mit `x` als Schlüssel aus `di` löscht
- das Dictionary ohne die gelöschten Elemente zurückgibt
- `di.pop(k)` entfernt den Eintrag mit Schlüssel `k` aus `di` und liefert dessen Wert zurück
- `di.pop(k)` löst Fehler aus, wenn Schlüssel nicht in `di`



Beispiel für multi\_rem(li, di):

```
di = { 1:2, 2:2, 3:4 }  
li = [ 2, 4, 6 ]  
nd = multi_rem( li, di )  
  
nd ist  
{ 1:2, 3:4 }
```



Schreiben Sie eine Funktion

`rename_entry(di, key, new_key)`, die

- den Eintrag mit Schlüssel `key` in `di` so ändert, dass `new_key` der Schlüssel ist
- existiert der neue Schlüssel bereits, soll die Liste nicht geändert und `False` zurückgegeben werden

```
>>> rename_entry({1:2, 3:4}, 3, 5 )
```

```
{1:2, 5:4}
```



Die Funktion `di.get(k, [x])` liefert `di[k]`, wenn der Schlüssel `k` vorhanden ist, ansonsten `x`. `[x]` heißt, der Parameter ist optional, default: `None`.

Schreiben Sie eine Funktion `schlsl_oder_falsch(di, x)`, die

- ein Dictionary und eine Variable `x` als Argument nimmt,
- den Typ von `di[x]` zurückliefert, falls `x` als Schlüssel in `di` vorkommt
- `False` sonst



Schreiben Sie eine Funktion `zahlen()`

- die einen String als Argument nimmt
- eine Liste aller "Wörter" im String zurückliefert, die reine Zahlen sind
- Die Funktion `s.split()` liefert eine Liste aller Teilstrings von `s`, die durch Leerzeichen getrennt sind.
- Die Funktion `s.isnumeric()` liefert `True`, wenn der String `s` eine Zahl darstellt.



Die Funktion `index()` löst einen Fehler aus, wenn der gesuchte Teilstring nicht gefunden wird.

- Was tut die ähnliche Funktion `find()` in diesem Fall?
- `rfind()` und `rindex()` suchen von hinten. Wann ist ihre Ausgabe dieselbe wie bei `find()` und `index()`?



Schreiben Sie eine Funktion `bst_num()`, die

- einen String als Argument nimmt
- `True` zurückgibt, falls der String mindestens einen Buchstaben und mindestens eine Ziffer enthält
- sonst `False`
- Die Funktionen `isalpha()` bzw. `isdigit()` liefern `true` zurück, wenn der String nur aus Buchstaben bzw. Ziffern besteht.