

Arbeitsblatt Informatik Klasse 11 – Listen, Listenoperationen

Gegeben sind die Strings

```
string1 = 'xaver'
```

und `string2 = 'zeppelin'`

Außerdem sind die folgenden 2 Listen gegeben:

```
liste1 = ['anton', 'bert', 'caesar', 'detlef']
```

```
liste2 = ['fred', 'gustav']
```

1. Geben Sie für die folgenden print-Anweisungen die Ausgaben an:

```
print(liste1[2])           # 1
print(liste2[0])          # 2
anzahl = len(liste1)
print(anzahl)             # 3
print(len(liste2))        # 4
```

Sie haben in den letzten Stunden folgenden Operationen für Listen kennen gelernt:

- `.append(Element)` = an eine Liste etwas anhängen
- `.pop(Position)` = von einer Liste ein Element entfernen (keine Pos. → das Letzte)
- `.insert(Position, Element)` = einer Liste an der Position das Element hinzufügen
- `.reverse()` = liefert eine Liste zurück, wobei die Reihenfolge umgedreht ist
- `.extend(Liste2)` = einer Liste eine andere anhängen
- `.join(Wortliste)` = die Elemente werden mit angegebenen Ausdruck zusammengefügt

2. Geben Sie für die folgenden Anweisungen an, welche Elemente in der verwendeten Liste sind.

Hinweis: (alle Anweisungen auf dieser Seite gehören zusammen und stellen ein Programm dar!)

```
liste1.append('emil')     # 5
liste1.extend(liste2)     # 6
liste2.append(string2)    # 7
liste2.append(string1)    # 8
liste1.insert(0, string1) # 9
liste1.pop()              # 10
string2 = liste1.pop()    # 11
liste1.insert(2, string2) # 12
liste2 = liste1           # 13
liste1.reverse()          # 14
liste1.pop(1)             # 15
liste1[2] = 'hans'        # 16
string2 = liste1.pop(0)   # 17
liste1.append(string2)    # 18
```

3. a) Kommentieren Sie das folgende Programmfragment:

```
for element in liste1:    # 19
    print(element, end = ' ') # 20

print(' '.join(liste1))   # 21
```

b) Geben Sie an, wie die Ausgabe aussieht. Wodurch unterscheiden sich die beiden Ausgaben?