

LU05b - Listen



Eine Liste ist eine Sammlung (engl. Collection) von gleichartigen Variablen oder Objekten. Listen sind die einfachste Form einer Collection.

Liste definieren

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Definieren Sie zunächst eine Variable (z.B. numbers) welche die Liste speichern soll. | <input type="checkbox"/> |
| 2. Wählen Sie dann den set-Befehl für die oben erstellte Variable. | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3. Danach benötigen Sie den Befehl <code>create list with</code> . | <input type="checkbox"/> |
| 4. Über das Zahnradsymbol öffnet sich ein Popup. | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5. In diesem Popup können Sie nun der Liste beliebige Werte zuweisen. | <input checked="" type="checkbox"/> |

Listenelemente

Element lesen

Jedes Element in der Liste hat eine Position (auch Index genannt). Beim Zählen der Elemente beginnt Python mit 0, somit gilt:

- Das erste Element hat den Index 0
- Das zweite Element hat den Index 1
- ...

Ein bestimmtes Element einer Liste kann über seinen Index ausgewählt werden. Im Blockly-Editor von Codingrooms benötigen Sie dazu ein Element aus „Subscripting“.



In dieser Abbildung wird der Wert des ersten Elements der Liste numbers in die Variable `smallest` gespeichert.

Element hinzufügen

Mit dem Befehl `to list ... append ...` können Sie weitere Elemente am Ende der Liste anfügen.



Element ändern

Sie können den Wert eines bestimmten Elements der Liste ändern. Dazu benötigen Sie den Index

dieses Elements.



Element löschen

Der Befehl `pop` entfernt das letzte Element aus einer Liste.



Nützliche Funktionen für Listen

Iteration über alle Listenelemente

Der Befehl `for item ... in list ...` erzeugt eine Iteration über alle Elemente der Liste. Bei jedem Durchlauf wird das jeweils nächste Element der Liste in einer Variable gespeichert.



In dieser Abbildung wird bei jedem Durchlauf ein Element aus der Liste `numbers` genommen und in die Variable `number` gespeichert.

Anzahl Elemente der Liste

Die Funktion `len(...)` ermittelt die Anzahl der Elemente in einer Liste.



In diesem Beispiel wird die Anzahl Elemente in der Variable `count` gespeichert.

[M319-C1G](#), [M319-C1F](#), [M319-C1E](#)



Marcel Suter

From:
<https://wiki.bzz.ch/> - BZZ - Modulwiki

Permanent link:
<https://wiki.bzz.ch/modul/archiv/m319python/learningunits/lu05/lu05b-list>

Last update: **2024/03/28 14:07**

