

LU04c - Selektion

Entscheidung

Eine Selektion ist eine Entscheidung, welche den weiteren Ablauf des Programms beeinflusst. Das Programm entscheidet anhand einer Bedingung, **ob** ein Programmblock ausgeführt wird oder nicht.

Die Bedingung einer Selektion beginnt immer mit FALLS (engl. IF). Ist die Bedingung nicht erfüllt, so schreiben wir SONST (engl. ELSE). Gibt es bei SONST nichts zu tun, kann man diesen Block auch weglassen.

Beispiel aus dem Alltag

1. FALLS du einen Hausschlüssel hast:
 - 1.1. Nimm den Hausschlüssel in die Hand.
 - 1.2. Stecke den Hausschlüssel ins Schloss.
 - 1.3. Drehe den Schlüssel im Uhrzeigersinn.
 - 1.4. Öffne die Tür.
2. SONST:
 - 2.1. Drücke auf den Klingelknopf.
 - 2.2. Warte bis jemand die Tür öffnet.
3. Gehe ins Haus.
4. Schliesse die Tür.

In der Fachliteratur findet man für „Selektion“ auch die Bezeichnungen „Entscheidung“ oder „Verzweigung“.

Bedingungen

Eine Bedingung besteht in der Regel aus drei Teilen:

- Eine Variable (z.B. `alter`)
- Ein Vergleichsoperator (z.B. `>`)
- Eine Variable oder ein Wert (z.B. `18`)

Vergleichsoperatoren

Operator	Die Bedingung ist erfüllt, wenn ...
<code>==</code>	... die beiden Werte gleich sind.
<code>!=</code>	... die beiden Werte nicht gleich sind.
<code>></code>	... der erste Wert grösser als der zweite Wert ist.
<code>>=</code>	... der erste Wert grösser oder gleich wie der zweite Wert ist.
<code><</code>	... der erste Wert kleiner als der zweite Wert ist.
<code><=</code>	... der erste Wert kleiner oder gleich wie der zweite Wert ist.

Blockly



Python

```
gender = input('Geschlecht (w/m)?')
if gender == 'w':
    print('Sehr geehrte Frau')
else:
    print('Sehr geehrter Herr')
```

Java

```
gender = scanner.next();
if (gender == 'W') {
    System.out.print ("Sehr geehrte Frau");
} else {
    System.out.print ("Sehr geehrter Herr");
}
```



- Achten Sie immer darauf, die Programmblöcke korrekt einzufassen.
- Der Befehl **else** hat **niemals** eine Bedingung.

M319-D1F, M319-F1G, M319-F3G



© Marcel Suter, Kevin Maurizi

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/modul/archiv/m319python/learningunits/lu04/lu04c-selektion>

Last update: 2024/03/28 14:07

