

List Slicing

Listen aus Listen extrahieren

Aus Listen lassen sich mit dem `[:]` Operator Teillisten schneiden

Der Slicing-Operator, den wir auch schon von den Strings kennen, lässt sich auch auf Listen anwenden.

Schema:

`[erster_Index:erster_exklusiver_Index:Schrittweite]`

Beispiele

```
a = [1, 3, 5, 9, 22, 43]
```

Ganze Liste kopieren

```
b = a[:]
```

```
# [1, 3, 5, 9, 22, 43]
```

Beispiele

```
a = [1, 3, 5, 9, 22, 43]
```

Liste von vorne bis Index 3

```
b = a[:4]
```

```
# [1, 3, 5, 9]
```

Beispiele

`a = [1, 3, 5, 9, 22, 43]`

Liste von Index 2 bis Index 4

`b = a[2:5]`

`# [5, 9, 22]`

Beispiele

`a = [1, 3, 5, 9, 22, 43]`

Liste mit den letzten zwei Elementen

`b = a[-2:]`

`# [22, 43]`

Beispiel

```
a = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]
```

Liste mit geraden Zahlen

```
b = a[1::2]
```

```
# [2, 4, 6, 8]
```

Beachte dritten Parameter Schrittweite! Hier 2

Beispiel

```
a = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]
```

Liste mit ungeraden Zahlen

```
b = a[::2]
```

```
# [1, 3, 5, 7]
```


Beispiel

```
a = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]
```

Liste umkehren

```
b = a[::-1]
```

```
# [8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1]
```

```
b = a[::-2]
```

```
# [8, 6, 4, 2]
```