

3.7.2 Slicen

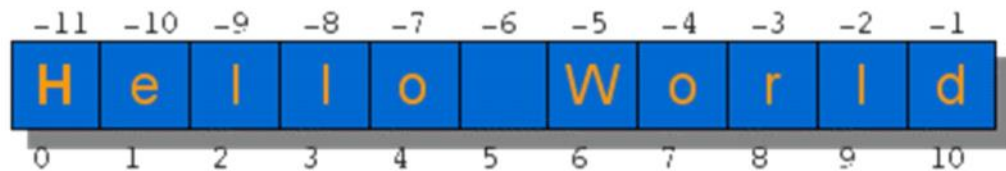
Montag, 5. Dezember 2022

15:22

3.7.2. Slicen

In vielen Programmiersprachen kann es ziemlich schwierig sein, einen Teil eines Strings zu schneiden, und noch schwieriger. Python macht es mit seinem Slice-Operator sehr einfach. Slicing wird häufig in anderen Sprachen als Funktion mit möglichen Namen wie "Teilstring", "gstr" oder "substr" implementiert.

Jedes Mal, wenn Sie einen Teil eines Strings oder einer Liste in Python extrahieren möchten, sollten Sie den Slice-Operator verwenden. Die Syntax ist einfach. Eigentlich sieht es ein bisschen so aus, als würde man auf ein einzelnes Element mit einem Index zugreifen, aber statt nur einer Zahl haben wir mehr, getrennt durch einen Doppelpunkt ":". Wir haben einen Start- und einen Endindex, einer oder beide fehlen möglicherweise. Es ist am besten, die Funktionsweise von Slice anhand von Beispielen zu untersuchen:



Aufgabe:

1. Erstellen Sie eine String-Variable mit dem Wert „Python ist großartig“
2. Versuchen Sie unterschiedliche Arten des slicing und notieren Sie diese hier.
Verwenden Sie für die Übung den String: slogan = „Python ist großartig“

Die ersten fünf Buchstaben	<pre>slicedText = slice(5) print(thisIsAString[slicedText])</pre>	
Ab dem fünften Buchstaben starten	<pre>sliced_Text = slice(5,len(thisIsAString)) print(thisIsAString[sliced_Text])</pre>	
Die letzten beiden abschneiden	<pre>sliced_text = slice(-2,len(thisIsAString)) print(thisIsAString[sliced_text])</pre>	

1. Wenden Sie dies nun für die folgende Liste an: `cities = ["Wien", "London", "Paris", "Berlin", "Zürich", "Hamburg"]`
 - a. Lassen Sie sich nun die ersten drei Städte ausgeben.
 - b. Alles außer der die letzten beiden Städte.
 - c. Jetzt extrahieren wir alle Städte außer den letzten beiden, "Zürich" und "Hamburg":

```
cities = ["Wien", "London", "Paris", "Berlin", "Zürich", "Hamburg"]
slicedArray = slice(3)
print(cities[slicedArray])

slicedArray = slice(0,-2)
print(cities[slicedArray])

slicedArray = slice(-2,len(cities))
print(cities[slicedArray])
```