

Aufgabenblatt (1)

Aufgabe (1)

[2 Punkte]

Definieren Sie eine Methode **passwortTester**, die eine Zeichenkette als Argument nimmt. Wenn diese Zeichenkette mit aus mindestens 8 Zeichen besteht, gibt sie eine Zeichenkette gleicher Länge zurück, die aus '*' besteht. Anderenfalls gibt sie die Meldung "Die Zeichenkette ist zu kurz!" zurück.

Beispiel

```
puts passwortTester 'h17_!!w33'    # => '*****!'  
puts passwortTester 'test'         # => 'Die Zeichenkette ist zu kurz!'
```

Aufgabe (2)

[2 Punkte]

Definieren Sie eine Methode **zinneszinns**, die einen Geldbetrag (), einen Zinssatz () und eine Anlagedauer in Jahren (Integer) als Argument nimmt und als Wert die nach Ablauf der Anlegefrist entstandene Summe (inkl. Zinns und Zinneszinns) zurückgibt. Die entsprechende Formel finden Sie z.B. bei Wikipedia.

Beispiel

```
puts zinseszinn 1000.0, 5.0, 2  
# => 1102.5
```

Aufgabe (3)

[3 Punkte]

Definieren Sie eine Methode **tokenisiere_string**, die eine beliebig lange Zeichenkette (String) als Argument nimmt, sie in Token zerlegt und diese zeilenweise ausgibt.

Beispiel

```
tokenisiere_string 'Ein Beispiel, das niemand versteht, nervt.'  
# =>  
  Ein  
  Beispiel,  
  das  
  niemand  
  versteht,  
  nervt.
```

Aufgabe (4)

[3 Punkte]

Definieren Sie eine Methode **string_to_hash**, die eine beliebig lange Zeichenkette (String) als Argument nimmt, sie in Token zerlegt und einen Hash erzeugt, in dem für jedes Token die Frequenz 1 eingetragen wird.

Beispiel

```
string_to_hash 'ein Beispiel, ein Satz und ein Hund'  
# =>  
  "ein"=>1, "Beispiel,"=>1, "Satz "=>1, "und "=>1, "Hund "=>1
```

Für eine Lösung, die die korrekten Frequenzen liefert (für *ein* 3 anstelle von 1) gibt es zwei Sonderpunkte.