

## Aufgabenblatt (4)

Ihre Aufgabe ist es, einen *Textfilter* zu entwickeln, der in einer Nachricht alle anstößigen Wörter durch eine Folge von \*-Zeichen ersetzt:

### Beispiel

```
'Der Idiot hat einen an der Klatsche'  
=>  
'Der ***** hat einen an der *****'
```

### Aufgabe (1)

[2 Punkte]

Definieren Sie zunächst die Klasse **TextFilter**. Bei der Generierung einer Instanz dieser Klasse wird ein Argument vom Typ Array oder String übergeben, dass die zu ersetzenden Ausdrücke spezifiziert. Ein Array, das diese Ausdrücke enthält, wird der Instanzvariablen *@wortliste* zugewiesen.

### Beispiel

```
filter1 = TextFilter.new(['Mist', 'Dreck', 'Shit'])  
filter2 = TextFilter.new('Mist Dreck Shit')
```

### Aufgabe (2)

[2 Punkte]

Definieren Sie in der Klasse **TextFilter** die Methode **star\_generator**, die einen Wort (*String*) der Länge *n* durch *n* '\*' ersetzt.

### Beispiel

```
filter = TextFilter.new('Mist Dreck')  
filter.star_generator 'Test' # => *****  
filter.star_generator 'Testperson' # => *****
```

**Aufgabe (3)**

[4 Punkte]

Definieren Sie in der Klasse **TextFilter** die Methode **transcode**, die einen String als Argument nimmt und als Wert einen String liefert, in dem alle verbotenen Wörter durch die korrekte Zahl von '\*'-Zeichen ersetzt werden.

**Beispiel**

```
filter.transcode('Mist was für ein Dreck')  
# =>  
**** was für ein ****
```

**Aufgabe (4)**

[2 Punkte]

Definieren Sie die außerdem die Methode **neue\_woerter**, die es Ihnen ermöglicht, die Spamwortliste einer Instanz der Klasse **TextFilter** nachträglich zu erweitern.

**Beispiel**

```
test_filter = Textfilter.new(['Mist', 'Shit'])  
puts test_filter.transcode('Der Mist stank zum Himmel!')  
test_filter.neue_woerter('stank')  
puts test_filter.transcode('Der Mist stank zum Himmel!')  
Der **** stank zum Himmel!  
Der **** ***** zum Himmel!
```