

Aufgabe – Gruppierung

Es sei folgendes Array gegeben:

```
string[] numbers =  
{ "zero", "one", "two", "three", "four", "five", "six", "seven", "eight",  
  "nine", "ten", "eleven", "twelve", "thirteen", "fourteen" };
```

1. Gruppieren Sie die Worte im obigen Array nach dem Anfangsbuchstaben
2. Gruppieren Sie die Worte im obigen Array nach der Länge
3. Gruppieren Sie die Worte im obigen Array nach dem Anfangsbuchstaben und der Länge

Die folgenden Gruppierungen sollen auf der Liste der Prozesse auf Ihrem System stattfinden:

1. Geben Sie die Prozesse auf Ihrem System gruppiert nach der Anzahl der Threads aus
2. Geben Sie die Prozesse auf Ihrem System gruppiert nach der Anzahl der Module aus
3. Geben Sie die Prozesse auf Ihrem System gruppiert nach der Anzahl der Module aus, in der Ausgabe sollen die Namen der Prozesse alphabetisch aufsteigend sortiert sein

Hinweis: Das Abfragen der Anzahl der Module eines Prozesses führt ggf. zu einer Exception

Aufgabe – Mengenoperationen

Es seien folgende Arrays gegeben:

```
int[] factorsOf300 = { 2, 2, 3, 5, 5 };  
int[] numbersA = { 0, 2, 4, 5, 6, 8, 9 };  
int[] numbersB = { 1, 3, 5, 7, 8 };
```

1. Welche einzelnen Faktoren sind in factorsOf300 vertreten?
2. Wie ist die Vereinigungsmenge der beiden Arrays numbersA und numbersB?
3. Haben die beiden Arrays numbersA und numbersB eine Schnittmenge?
4. Welche Elemente kommen nur in numbersB vor, aber nicht in numbersA?