

# Aufgabenblatt 6: String-Bearbeitung

---

## 1 Learning Outcomes

Sie können ...

... Schleifen schachteln.

... Strings zeichenweise bearbeiten.

## 2 Problemstellung

In der Header-Datei `text.h` sind drei Strings als Macros hinterlegt. Es soll die Häufigkeit der Buchstaben in Bezug auf die gesamte Anzahl der Zeichen bestimmt werden.

### 2.1 Funktionalität

Erstellen Sie ein Programm `analyser.c`, dass für einen der Strings die Häufigkeit der Buchstaben, sowie die Gesamtzahl der Zeichen ausgibt.

Beispiel für Text 1 ("Programmiertechniken 1") :

```
a: 1 / 22  
b: 0 / 22  
c: 1 / 22  
d: 0 / 22  
e: 3 / 22  
[...]  
x: 0 / 22  
y: 0 / 22  
z: 0 / 22
```

Der jeweilige Text muss nicht über Menü, Eingaben oder ähnliches ausgewählt werden. Er kann einfach bei der Initialisierung der String-Variablen zugewiesen werden.

### 2.2 Hinweise

Skizzieren Sie sich den Ablauf des Programms. Welche Schritte werden wann gemacht? Welche Schritte werden wiederholt? Was ändert sich von Wiederholung zu Wiederholung?

### 2.3 Auswertung

Betrachten Sie die Häufigkeiten des Textes 2 und des Textes 3. Fällt etwas auf?

### 3 Abgabe

Nachdem die Lösungen mit den Praktikumsbetreuern besprochen und abgenommen wurden, sollen die Sources noch abgegeben werden. Die Abgabe der Sources erfolgt wieder über ownCloud, einem Cloud-Dienst der HAW.

Die Ergebnisse eines Aufgabenblatts sollen jeweils in einem eigenen Ordner abgelegt werden. Dieser Ordner hat folgende Struktur für den Ordnernamen:

**Template:** SS2018\_BMT\_PR1\_Gruppe<G.Nr.>\_Aufgabe<A.Nr.>\_M<Mat.Nr.>

**Beispiel:** SS2018\_BMT\_PR1\_Gruppe1\_Aufgabe6\_M1234567