

## Freiwillige Offline-Aufgabe O 04-10 (INF & WI & MCD): Buchstaben in String zählen

### (Schleife, Strings)

Schreiben Sie ein C++ Programm, welches einen einzeiligen Text vom Benutzer einliest sowie einen Buchstaben als Suchzeichen.

Das Programm soll dann ausgeben, wie oft der Buchstabe in dem einzeiligen Text vorkommt.

Es seien auch Leerzeichen im Eingabetext erlaubt. Für den Eingabetext sei auch die leere Eingabe erlaubt. Das Suchzeichen sei ein Buchstabe oder das Leerzeichen, d.h. keine Sonderzeichen erlaubt.

Der Benutzer mache nur korrekte Eingaben.

Testläufe: (Benutzereingaben zur Verdeutlichung unterstrichen)

---

```
Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? A b C d E
Bitte Buchstaben eingeben: ? C
Der Buchstabe C kommt 1 mal im Text vor.
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

---

```
Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? A b C d E
Bitte Buchstaben eingeben: ? X
Der Buchstabe X kommt 0 mal im Text vor.
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

---

```
Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ?
Bitte Buchstaben eingeben: ? x
Der Buchstabe x kommt 0 mal im Text vor.
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

**Kommentar:** *Leere Eingabe für den Text. Am Ende der ersten Zeile befindet sich ein Leerzeichen, welches man hier im Testlauf nicht sehen kann.*

---

Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? b b b  
Bitte Buchstaben eingeben: ? b  
Der Buchstabe b kommt 3 mal im Text vor.  
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .

---

Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? a  
Bitte Buchstaben eingeben: ? a  
Der Buchstabe a kommt 1 mal im Text vor.  
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .

---

Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? h  
Bitte Buchstaben eingeben: ? H  
Der Buchstabe H kommt 0 mal im Text vor.  
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .

---

Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? A b C d E  
Bitte Buchstaben eingeben: ?  
Der Buchstabe kommt 4 mal im Text vor.  
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .

**Kommentar: Der Benutzer hat das Leerzeichen als Suchzeichen eingegeben. Am Ende der zweiten Zeile befinden sich somit zwei Leerzeichen (eines, welches sowieso immer hinter dem Fragezeichen ist, sowie das Leerzeichen vom Suchzeichen), welche man aber hier im Testlauf nicht sehen kann.**

---