

## Freiwillige Offline-Aufgabe O 04-09 (INF & WI & MCD): Buchstaben in String finden

### (Schleife, Strings)

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

Das Programm soll dann ausgeben, ob der Buchstabe in dem einzeiligen Text vorkommt oder nicht. Falls ja, so soll die **letzte** Position ausgegeben werden, an der dieser Buchstabe vorkommt.

Die Positionszählung beginne ab Null, d.h. maschinelle Positionszählung.

Es seien auch Leerzeichen im Eingabetext erlaubt. Ebenso sei das Leerzeichen als Suchzeichen erlaubt. Für den Eingabetext sei auch die leere Eingabe 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 im Text vor, an Position 4.
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

---

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

---

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

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

---

Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? b b b

Bitte Buchstaben eingeben: ? b

Der Buchstabe b kommt im Text vor, an Position 4.

Drücken Sie eine beliebige Taste . . .

---

Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? a

Bitte Buchstaben eingeben: ? a

Der Buchstabe a kommt im Text vor, an Position 0.

Drücken Sie eine beliebige Taste . . .

---

Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? h

Bitte Buchstaben eingeben: ? H

Der Buchstabe H kommt nicht 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 im Text vor, an Position 7.

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.**

---