## GIP-INF, GIP-WI/MCD, WiSe 2022/2023

Freiwillige Offline-Aufgabe O 04-11 (INF & WI & MCD)

Prof. Dr. Andreas Claßen

## Freiwillige Offline-Aufgabe O 04-11 (INF & WI & MCD): Buchstaben in String ersetzen

## (Schleife, Strings)

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

Das Programm soll dann den Text erneut ausgeben, wobei alle Vorkommen des ersten Buchstabens durch den zweiten Buchstaben ersetzt sind.

Kommt der zu ersetzende Buchstabe gar nicht in dem einzeiligen Text vor, so bleibt der Text unverändert.

Es seien auch Leerzeichen im Eingabetext erlaubt. Für den Eingabetext sei auch die leere Eingabe erlaubt. Das zu ersetzende Zeichen und das Ersatzzeichen seien jeweils ein Buchstabe, d.h. insbesondere kein Sonderzeichen, kein Leerzeichen und auch nicht mehrere Buchstaben oder Zeichen.

Der Benutzer mache nur korrekte Eingaben.

Testläufe: (Benutzereingaben zur Verdeutlichung unterstrichen)

```
Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? A b C d E
Bitte den zu ersetzenden Buchstaben eingeben: ? C
Bitte den Ersatz-Buchstaben eingeben: ? X
Der Text nach der Ersetzung: A b X d E
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .

Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? a b c d e
Bitte den zu ersetzenden Buchstaben eingeben: ? C
Bitte den Ersatz-Buchstaben eingeben: ? X
Der Text nach der Ersetzung: a b c d e
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .

Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? A b C d E
Bitte den zu ersetzenden Buchstaben eingeben: ? X
Bitte den Ersatz-Buchstaben eingeben: ? Y
Der Text nach der Ersetzung: A b C d E
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

## GIP-INF, GIP-WI/MCD, WiSe 2022/2023

Freiwillige Offline-Aufgabe O 04-11 (INF & WI & MCD)

Prof. Dr. Andreas Claßen

```
Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? h
Bitte den zu ersetzenden Buchstaben eingeben: ? H
Bitte den Ersatz-Buchstaben eingeben: ? X
Der Text nach der Ersetzung: h
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .

Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? a
Bitte den zu ersetzenden Buchstaben eingeben: ? a
Bitte den Ersatz-Buchstaben eingeben: ? b
Der Text nach der Ersetzung: b
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .

Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? b b b
Bitte den zu ersetzenden Buchstaben eingeben: ? b
Bitte den zu ersetzenden Buchstaben eingeben: ? b
Bitte den Ersatz-Buchstaben eingeben: ? X
Der Text nach der Ersetzung: X X X
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

```
Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? Bitte den zu ersetzenden Buchstaben eingeben: ? \underline{a} Bitte den Ersatz-Buchstaben eingeben: ? \underline{b} Der Text nach der Ersetzung: Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

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