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

Pflicht-Offline-Aufgabe O 04-12 (INF & WI & MCD)

Prof. Dr. Andreas Claßen

Pflicht-Offline-Aufgabe O 04-12 (INF & WI & MCD): Buchstaben im String umwandeln

(Schleife, Strings)

Schreiben Sie ein C++ Programm, welches einen einzeiligen Text vom Benutzer einliest. Leerzeichen, Satzzeichen, Zahlziffern und andere Zeichen seien im Eingabetext erlaubt.

Das Programm soll dann den Text gemäß der folgenden Regeln umwandeln:

- Aus jedem Kleinbuchstaben sollen zwei aufeinanderfolgende Exemplare dieses Buchstabens werden.
- Aus jedem Großbuchstaben sollen drei Exemplare dieses Buchstabens werden.
- Zahlziffern (0 bis 9) sollen in einen Punkt umgewandelt werden.
- Ausrufezeichen und Fragezeichen sollen wegfallen.
- Leerzeichen sollen in einen Unterstrich umgewandelt werden.
- Alle anderen Zeichen sollen unverändert in das Ergebnis übernommen werden.

Der Benutzer mache nur korrekte Eingaben.

Testläufe: (Benutzereingaben zur Verdeutlichung unterstrichen)

```
Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? <u>A b C d E?!123</u> Der Text nach der Umwandlung: AAA_bb_CCC_dd_EEE...
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

```
Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? \underline{a} Der Text nach der Umwandlung: aa Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

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

Pflicht-Offline-Aufgabe O 04-12 (INF & WI & MCD)

Prof. Dr. Andreas Claßen

```
Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? ! Der Text nach der Umwandlung: Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

Kommentar: Am Ende der zweiten Zeile befindet sich ein Leerzeichen, welches man hier im Testlauf nicht sehen kann.

```
Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? \underline{1!2} Der Text nach der Umwandlung: .. Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

```
Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ? \&\& $$ Der Text nach der Umwandlung: \&\&_$$ Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

```
Bitte Text eingeben (ggfs. mit Leerzeichen): ?
Der Text nach der Umwandlung:
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

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