

## Übungsaufgabe Caesar-Chiffrierung

### Aufgabe 1

In dieser Aufgabe geht es darum, die Caesar-Chiffrierung in einen Code umzusetzen. In der gegebenen Methode `encrypt(String text , int number)` wird dafür ein `String text` übergeben, den es zu verschlüsseln gilt. Der übergebene `Integer number` dient der Verschlüsselung.

Für die Verschlüsselung muss man sich vorstellen, dass jeder Buchstabe einem Zahlenwert entspricht:

a=1, b=2, c=3, ..., y=25, z=26 und

A=1, B=2, C=3, ..., Y=25, Z=26

Dies gilt sowohl für die Groß-, als auch für die Kleinschreibung. Um einen Buchstaben zu verschlüsseln, wird dafür sein Zahlenwert mit dem übergebenen `Integer number` addiert. Das Ergebnis wird im Anschluss als Buchstabe ausgegeben.

(Hier muss man natürlich beachten, dass Großbuchstaben mit Großbuchstaben und Kleinbuchstaben mit Kleinbuchstaben verschlüsselt werden. Des Weiteren werden Sonderzeichen nicht verschlüsselt)

#### Beispiele:

<code>encrypt("abcd", 1)</code>	→ "bcde"
<code>encrypt("wxyz", 2)</code>	→ "yzab"
<code>encrypt("Hallo Welt!", 3)</code>	→ "Kdoor Zhow!"

### Aufgabe 2

In dieser Aufgabe soll die Methode `decrypt(String text , int number)` implementiert werden. Hier soll ein verschlüsselter Text zu einem lesbaren Text substituiert werden. Dabei sollen dieselben Regeln wie in der vorigen Aufgabe beachtet werden.