

ARBEITSBLATT ZUM CÄSAR-CHIFFRIERVERFAHREN

Aufgabe 1: Entschlüssele den folgenden Text. Gib nicht auf, Du schaffst es nach einiger Zeit sicherlich!

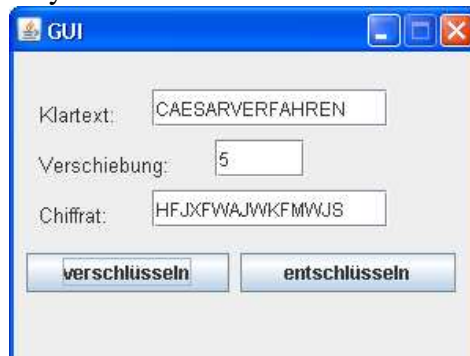
ZSXJW MJZYNLJX YMJRF QFZYJY:
PWDUYTLWFUMNJ
PWDUYTLWFUMNJ GJIJZYJY XTANJQ BNJ
AJWXHMQZJXXJQZSL ATS YJCYJS.
NHM BZJSXHMJ INW ANJQ XUFXX!

Aufgabe 2: Sicherlich hast Du herausgefunden, wie der obige Text verschlüsselt wurde, oder? Man nennt dieses Verfahren das Cäsar-Verfahren. Verschlüssele in gleicher Weise den folgenden Text:

VERSCHLUESSELN MIT DEM CAESARVERFAHREN IST
GAR NICHT SO SCHWER.

Aufgabe 3: Beschreibe in eigenen Worten, wie ein Text mit dem Cäsar-Verfahren verschlüsselt bzw. entschlüsselt wird.

Aufgabe 4: Schreibe ein kleines Java-Programm, mit dem man einen Text nach dem Cäsar-Verfahren verschlüsseln und wieder entschlüsseln kann. Orientiere Dich an folgendem Layout:



Erstelle eine Klasse mit den folgenden statischen Methoden. Die GUI verwendet dann nur noch diese Methoden zum chiffrieren und dechiffrieren.

Chiffre	
+	caesarChiffrieren(klar: String, verschiebung: int): String
+	caesarDechiffrieren(code: String, verschiebung: int): String

Hinweis: Der Parameter Verschiebung erlaubt, dass wir nicht nur um 5 Buchstaben sondern um beliebig viele Buchstaben verschieben können.

Folgende Funktionen können bei der Implementierung hilfreich sein:

ein Zeichen aus einem String herausholen: `String.charAt(int): char`
einen String in Großbuchstaben umwandeln: `String.toUpperCase(): String`
ein Zeichen in eine Zahl umwandeln: `(int)'Z' // liefert den ASCII-Code von 'Z'`
eine Zahl in ein Zeichen umwandeln: `(char)65 // liefert den Buchstaben zur Zahl 65`

Hinweis: Falls Du mit diesen Funktionen nichts anfangen kannst, dann schau Dir die Funktionen im Internet an.

ARBEITSBLATT ZUM CÄSAR-CHIFFRIERVERFAHREN

Aufgabe 1: Entschlüssele den folgenden Text. Gib nicht auf, Du schaffst es nach einiger Zeit sicherlich!

JCNNQ!

YGPP FW FKGUGP VGZV GPVUEJNWGUUGNV JCUV,
FCPP YGKUUV FW WPUGT JGWVKIGU VJGOC.

GU JGKUUV MTARVQITCRJKG

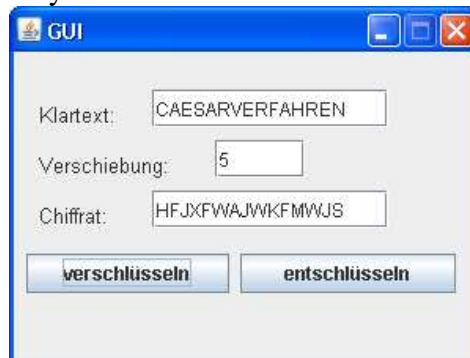
XKGN URCUU!

Aufgabe 2: Sicherlich hast Du herausgefunden, wie der obige Text verschlüsselt wurde, oder? Man nennt dieses Verfahren das Cäsar-Verfahren. Verschlüssele in gleicher Weise den folgenden Text:

VERSCHLUESSELN MIT DEM CAESARVERFAHREN IST
GAR NICHT SO SCHWER.

Aufgabe 3: Beschreibe in eigenen Worten, wie ein Text mit dem Cäsar-Verfahren verschlüsselt bzw. entschlüsselt wird.

Aufgabe 4: Schreibe ein kleines Java-Programm, mit dem man einen Text nach dem Cäsar-Verfahren verschlüsseln und wieder entschlüsseln kann. Orientiere Dich an folgendem Layout:



Erstelle eine Klasse mit den folgenden statischen Methoden. Die GUI verwendet dann nur noch diese Methoden zum chiffrieren und dechiffrieren.

Chiffre	
+	caesarChiffrieren(klar: String, verschiebung: int): String
+	caesarDechiffrieren(code: String, verschiebung: int): String

Hinweis: Der Parameter Verschiebung erlaubt, dass wir nicht nur um 5 Buchstaben sondern um beliebig viele Buchstaben verschieben können.

Folgende Funktionen können bei der Implementierung hilfreich sein:

ein Zeichen aus einem String herausholen:	String.charAt(int): char
einen String in Großbuchstaben umwandeln:	String.toUpperCase(): String
ein Zeichen in eine Zahl umwandeln:	(int)'Z' // liefert den ASCII-Code von 'Z'
eine Zahl in ein Zeichen umwandeln:	(char)65 // liefert den Buchstaben zur Zahl 65

Hinweis: Falls Du mit diesen Funktionen nichts anfangen kannst, dann schau Dir die Funktionen im Internet an.

ARBEITSBLATT ZUM CÄSAR-CHIFFRIERVERFAHREN

Aufgabe 1: Entschlüssele den folgenden Text. Gib nicht auf, Du schaffst es nach einiger Zeit sicherlich!

KYXIR XEK!

HMIW MWX IMRI REGLVMGLX, AIPGLI QMX LMPJI
IMRIW OVCTXSKVETLMITVSKVEQQIW
ZIVWGLPYIWWIPX AYVHI.

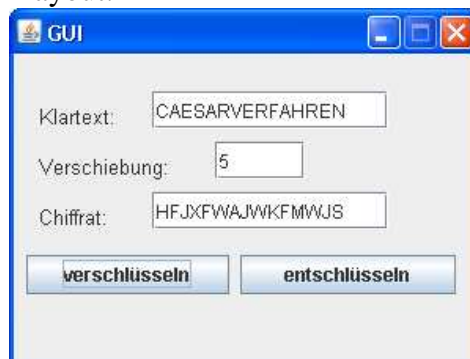
YRWIV XLIQE: OVCTXSKVETLMI
LEZI JYR!

Aufgabe 2: Sicherlich hast Du herausgefunden, wie der obige Text verschlüsselt wurde, oder? Man nennt dieses Verfahren das Cäsar-Verfahren. Verschlüssele in gleicher Weise den folgenden Text:

VERSCHLUESSELN MIT DEM CAESARVERFAHREN IST
GAR NICHT SO SCHWER.

Aufgabe 3: Beschreibe in eigenen Worten, wie ein Text mit dem Cäsar-Verfahren verschlüsselt bzw. entschlüsselt wird.

Aufgabe 4: Schreibe ein kleines Java-Programm, mit dem man einen Text nach dem Cäsar-Verfahren verschlüsseln und wieder entschlüsseln kann. Orientiere Dich an folgendem Layout:



Erstelle eine Klasse mit den folgenden statischen Methoden. Die GUI verwendet dann nur noch diese Methoden zum chiffrieren und dechiffrieren.

Chiffre	
+	caesarChiffrieren(klar: String, verschiebung: int): String
+	caesarDechiffrieren(code: String, verschiebung: int): String

Hinweis: Der Parameter Verschiebung erlaubt, dass wir nicht nur um 5 Buchstaben sondern um beliebig viele Buchstaben verschieben können.

Folgende Funktionen können bei der Implementierung hilfreich sein:

ein Zeichen aus einem String herausholen: `String.charAt(int): char`
einen String in Großbuchstaben umwandeln: `String.toUpperCase(): String`
ein Zeichen in eine Zahl umwandeln: `(int)'Z' // liefert den ASCII-Code von 'Z'`
eine Zahl in ein Zeichen umwandeln: `(char)65 // liefert den Buchstaben zur Zahl 65`

Hinweis: Falls Du mit diesen Funktionen nichts anfangen kannst, dann schaue Dir die Funktionen im Internet an.