

Kryptografie Die CAESAR-Chiffre

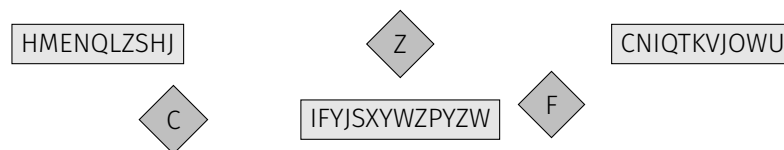
Bei der CAESAR-Verschlüsselung werden die Buchstaben des Alphabets (zunächst nur Großbuchstaben) um eine feste Anzahl an Stellen verschoben. Bei einer Verschiebung um 3 Stellen wird zum Beispiel aus einem *B* ein *E*, usw. Die Verschiebung kann auch als Buchstabe dargestellt werden. Im obigen Fall ist der Schlüsselbuchstabe *D*, da bei einer Verschiebung um 3 Stellen der Buchstabe *A* zu *D* wird.

Aufgabe 1

Chiffriere das Wort `KLARTEXT` durch das CAESAR-Verfahren mit dem Schlüsselbuchstaben *G*.

Aufgabe 2

Die drei Geheimtextnachrichten wurden mit dem CAESAR-Verfahren verschlüsselt. Die verwendeten Schlüssel sind auch angegeben, aber durcheinander geraten.



Ordne die Schlüssel den Geheimtexten zu und entschlüssele die Botschaften.

Aufgabe 3

Verschlüssele ein Wort oder einen Satz mit dem CAESAR-Verfahren. Tausche die verschlüsselte Botschaft dann mit einem Mitschüler/einer Mitschülerin aus, aber nicht die Schlüssel. Versucht nun jeweils die erhaltene Botschaft zu entschlüsseln.

Aufgabe 4

Verfasst gemeinsam einen Algorithmus (Pseudocode), mit dem das CAESAR-Verfahren geknackt werden kann (entschlüsseln, ohne das Schlüsselwort zu kennen).