

Computerpraktikum: Aufgabenblatt 2

C.1 Alice und Bob haben für ihre vertrauliche Kommunikation ein One-Time-Pad eingerichtet. Teile des von ihnen verwendeten One-Time-Pad Schlüsselstroms sind jetzt jedoch kompromittiert worden. Entschlüsseln Sie das kürzlich aufgezeichnete Chifftrat `chifftrat.bin` unter Nutzung des Schlüsselstroms `random.dat` (jeweils in LEA). Beim Klartext handelt es sich vermutlich um einen Text in englischer Sprache.

C.2 Diese Aufgabe ist in Anlehnung an “Recyceltes One-Time-Pad” (<https://www.mysterytwisterc3.org/images/challenges/mtc3-ho-01-otp-de.pdf>) von MysteryTwister C3 entstanden. Da die Originalnachrichten dieser Aufgabe in englischer Sprache schwierig zu finden sind, sind drei andere Nachrichten nach demselben Verfahren zu entschlüsseln.

Es handelt sich um aktuelle Meldungen in den Nachrichten in deutscher Sprache vom 17. April 2023.

Die drei Chiffratnachrichten, die mit demselben Schlüssel verschlüsselt sind, lauten:

RKYUXFRFGFCTSSNNAVDCO

GKAUKGUVLOPTSJONYXXYC

QKJGVAFPCWLJDFUGNQXYG

Eine Textdatei `chifftrat2.txt` mit den drei Chiffraten findet sich auch in LEA.

Wie lauten die kompletten drei Nachrichten im Klartext?