

BRYD KODEN

PROBLEM

Kryptografi er videnskaben og teknologien om at kode (*kryptere*) meddelelser, så kun tilsigtede modtagere kan læse dem. *Kryptoanalyse* er omvendt videnskaben om at bryde koder (*dekryptere*). I denne opgave har du rollen som en kryptoanalytiker, der er blevet hyret til at bryde koden i en række krypterede beskeder, som politiet ved en razzia fandt i den lokale mafias hovedkvarter.

Dine kollegaer har allerede lavet 'reverse engineering' på krypteringsprogrammet (se kildeteksten i **crack.pas** eller i **crack.c**), og det eneste, du behøver at gøre er at lave den 'omvendte algoritme' og at gætte *nøglen*, der er blevet benyttet til at kryptere filerne.

Sammen med de krypterede filer, er der også nogle filer med almindelig tekst som antages at stamme fra samme kilde som de krypterede filer og derfor har den samme struktur for så vidt angår sprog, benyttede ord mm.

Din opgave er at dekryptere de givne meddelelser og gemme dem i de angivne filer. Du skal ikke aflevere et program – blot de afkodede meddelelser.

INPUT

Der er flere datasæt. Et sæt data består af filerne `cran.*`, hvor *n* er nummeret på datasættet. Hver sæt af data består af to filer

1. `cran.in`, som er den krypterede meddelelse
2. `cran.txt`, er almindelig tekst fra samme kilde som den krypterede meddelelse.

OUTPUT

For hver krypteret meddelelse `cra*.in`, skal du gemme den afkodede meddelelse i filen `cra*.out`.