

## Feltörések

**Input:** M.IN

**Output:** Standard output

Nagyon egyszerű, de ugyanakkor nem biztonságos titkosító algoritmus az, amikor egy szöveget úgy rejtjelezünk, hogy permutáljuk az ábécé betűit: minden betűnek egy másik ábécébéli betűt feleltetünk meg. A titkosítás természetesen egyértelmű, azaz nincs két olyan betű, melyeknek ugyanaz lenne a titkosított értéke. Egy jól ismert feltörési stratégia az ismert nyílt-szövegű támadás, amikor a támadónak rendelkezésére áll egy titkosított szöveg, ami alapján megpróbálja az eredeti szöveget meghatározni. A feladat az, hogy fejszünk vissza több titkosított sort, feltételezve, hogy minden sor esetében ugyanazt a titkosítási eljárást alkalmaztuk és a titkosított sorok között ott van a következő nyílt szöveg titkosított értéke: **the quick brown fox jumps over the lazy dog**.

A bemeneti állomány első sora egy számot tartalmaz, ami a tesztesetek számát jelenti. Ez után egy üres sor található, ami után a tesztesetek következnek, mindegyik között egy-egy üres sorral. Minden teszteset több sorból áll, mely egy-egy titkosított szöveget jelent, a feltüntetett titkosítási eljárással. A titkosított szövegek csak kisbetűket és szóközöket tartalmaznak és egyik sem áll több mint 80 karakterből. Maximum 100 sorból áll a bemeneti állomány. Minden tesztesetre határozzuk meg a nyílt-szöveget. Ha több nyílt-szöveg is létezik, akkor csak az egyiket. Ha nem létezik nyílt-szöveg, akkor írjuk ki, hogy *No solution*. A tesztesetek kimenetei közé is tegyünk egy-egy üres sort.

**Megjegyzések:** A **the quick brown fox jumps over the lazy dog** szövegben

- a többször előforduló betűk a következők: e:3, h:2, o:4, r:2, t:2, u:2
- a szavak betűszáma a következő: 3, 5, 5, 3, 5, 4, 3, 4, 3
- a titkosított szövegben a következő pozíciókon kell megegyeznek a betűk: e: 2, 28, 33 h: 1, 32 o: 12, 17, 26, 41 r: 11, 29 t: 0, 31 u: 5, 21

**Példa:**

<b>M.IN</b>	<b>Standard kimenet</b>
1 vtz ud xnm xugm itr pyy jttk gmv xt otgm xt xnm puk ti xnm fprxq xnm ceuob lrtzv ita hegfd tsmr xnm ypwq ktj frtjrp gguvj prm iev prmvx xnmq otvxmdxd	now is the time for all good men to come to the aid of the party the quick brown fox jumps over the lazy dog programming contests are fun arent they

*Forrás: S.S.Skiena és M.A. Revilla. Programming Challenges. Springer. 2003.*