

Suceava, 30 aprilie 2019 – 04 mai 2019

Sursa: vip.c, vip.cpp, vip.pas

### 3. feladat - vip

100 pont

Két személy melyeknek a nevét megadjuk bemeneti paraméterekként (jelenleg szólítsuk őket Bossanip és Dicsi -nek) az éjszakáikat diszkókban töltik. Mindenki tudja, hogy Bossanip a világ összes diszkójának V.I.P tagja és Dicsi kihasználja barátja hírességét. Idegen tájakra érkezve, Dicsi egy nagy problémába ütközött. Hogyan lépjen be a V.I.P -be, a saját költségén? Így, Dicsi bűnözésbe kezdett, mint például a személyi igazolások ellopása. Dicsi permutálni szeretné a nevében lévő betűket (a saját nevének az anagrammáját hogy megtalálja) úgy, hogy az új neve pontosan  $K$  pozícióban különbözzön Bossanip nevétől. Mitöbb, azt szeretné, hogy ez az anagramma lexicografikusan minimális legyen. Ha sikerül neki, akkor lehetséges lesz számára Bossanip-nak álcázza magát és így beléphet, mint V.I.P tag.

#### Bemeneti adatok

A `vip.in` szöveges állomány első sorában a  $T$  természetes szám van. A következő  $3 \cdot T$  sorokban  $T$  adatszettben bemeneti adatok van leírva, mindegyik adatszett 3 sort foglal, így: az első sorában a szettnek az  $N$  (Bossanip és Dicsi eredeti nevének a hossza) és  $K$  van írva; a második sorában a szettnek Bossanip neve van megadva egy  $s_1$  sorozat által, a harmadik sorában a szettnek Dicsi neve van megadva az  $s_2$  sorozat által. Dicsi öröme, a két személynek a neve ugyanolyan hosszúságú.

#### Kimeneti adatok

A `vip.out` szöveges állomány mindegyik  $T$  sorába be lesz írva egy karaktorsor, azaz a  $j$ -ik sorban a  $j$ -ik tesztnak megfelelő anagramma (Dicsi-nek az új neve) vagy  $-1$  ha nem létezik egy ilyen anagramma.

#### Megszorítások és pontosítások:

- $1 \leq N, K \leq 10^5$
- A teszt szettekben lévő karakterek  $N$  darabszámainak összege  $\leq 10^6$
- Az összes betű az angol abc kisbetűi lehetnek
- Ha egy tesztnak nincs megoldása, akkor a  $-1$  megjelenítve
- Egy  $p_1, p_2, \dots, p_N$  lexicografikusan kisebb mint egy másik  $q_1, q_2, \dots, q_N$  sorozat, ha létezik egy  $i$  pozíció,  $1 \leq i \leq N$ , úgy hogy  $p_i < q_i$  és  $p_j = q_j$ , bármely  $j$ ,  $1 \leq j < i$  esetén
- 25%- ért a pontozásnak bármilyen helyes megoldását ki lehet írni, mely lexicografikusan nem feltétlenül minimális

#### Példa

vip.in	vip.out	Magyarázatok
2	caaliisv	Az első tesztben lexicografikus tekintetben a legkissebb anagrammája a <b>vasilica</b> -nak, mely különbözik a <b>corleone</b> -től pontosan 6 pozíción, a <b>caaliisv</b> lesz
8 6 corleone vasilica	-1	
5 2 marko ghita		A második tesztben egyik anagrammája sem a <b>ghita</b> sorozatnak nem tud különbözni pontosan két pozícióban a <b>marko</b> sorozattól.

Maximális futási idő/teszt: 2 másodperc Windows / 0.4 másodperc - Linux

Rendelkezésre álló memória: 128 MB

A forráskód maximális mérete: 20 KB