

A Lamők bolygón összeírták egy elektronikus szótárba az univerzum összes szavát ABC-sorrendben. Sajnos a rendszert támadás érte, ezáltal nemcsak a szavak sorrendje, hanem az egyes szavakon belül a betűk sorrendje is összekeveredett. A bolygó lakói szeretnék minél hamarabb visszaállítani az eredeti szótárat, ezért a hibás szótár összes szavára meg akarják határozni, hogy minimum és maximum hányadik lehetett az eredeti szótárban. Sajnos ez túl nehéz feladatnak bizonyult számukra, ezért a te segítségedet kérik: készíts programot, amely megadja, hogy egy-egy szó legalább és legfőljebb hányadik lehetett az eredeti szótárban.

A standard bemenet első sora tartalmazza a szótár szavainak N számát. Ezután N sor következik: a bemenet $(i + 1)$ -edik sora tartalmazza a hibás szótár i -edik szavát. A szavak csak az angol ABC kisbetűit tartalmazzák.

A standard kimenet N sort tartalmaz: az i -edik sorba írjuk ki, hogy a hibás szótár i -edik szava az eredeti szótárban minimum és maximum hányadik lehetett.

Korlátok: $1 \leq N \leq 10^5$, $1 \leq$ egy szó hossza ≤ 20 . Időkorlát: 0,3 mp.

Értékelés: a pontok 50%-a kapható, ha $N \leq 10^4$.

Példa (a / jel sortörést helyettesít):

Bemenet	Kimenet
5 / mlaa / tenebem / osr / lama xyz	1 3 / 1 4 / 3 4 / 1 3 / 5 5

Beküldendő egy `s137.zip` tömörített állományban a megfelelően dokumentált és kommentezett forrásprogram, amely tartalmazza a megoldás lépéseit, valamint megadja, hogy a program melyik fejlesztői környezetben futtatható.