

Váltakozó szöveg

Váltakozónak nevezünk egy, az angol ábécé kisbetűiből álló szöveget, ha semelyik két szomszédos karaktere nem egyezik meg. Például az "abcdeabcde" szöveg váltakozó, míg az "xyzzabc" nem.

Írj programot, amely megadja egy szövegkaraktereinek összekeverésével előállítható lexikografikusan minimális váltakozó szöveget!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a szöveg található (a hossza legfeljebb 200 000).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába egy a bemenetből előállítható váltakozó szöveg álljon, vagy a -1, ha nem lehet előállítani ilyet!

Példa

Bemenet
acaadddbba

Kimenet
abababdbdcd

Megjegyzés

Két ugyanolyan hosszú, különböző szöveg közül az a lexikografikusan kisebb, amelyikben a közös kezdőszeletük után ábécésorrendben hamarabb karakter következik.

- "abc" < "abd", mivel a közös kezdőszeletük az "ab" és az utána következő "c" hamarabb van az ábécében, mint a "d".
- "neeazz" < "neemes", mivel "a" hamarabb van az ábécében, mint "m".
- "ezzz" < "zee", mivel "e" hamarabb van az ábécében, mint "z".

Korlátok

Időlimit: 0.5 mp.

Memórialimit: 64 MiB

Pontozás

A pontok 67%-a jár akkor, ha a kimeneti szöveg váltakozó.

A pontok maradék 33%-a jár akkor, ha a kimeneti szöveg lexikografikusan minimális is.

A pontok 16%-a jár olyan tesztekre, amikre a szöveg hossza legfeljebb 10.

A pontok további 16%-a jár olyan tesztekre, amikre a szövegben legfeljebb 2 különböző karakter van.

A pontok további 16%-a jár olyan tesztekre, amikre a szöveg hossza legfeljebb 2000.