

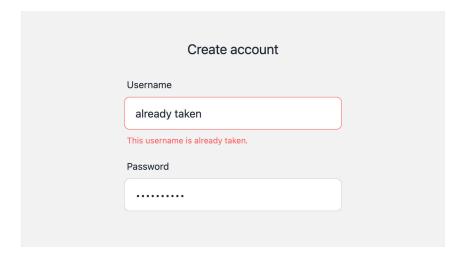


Magyarország, 2024. január 17.

usernames2-pp ● HU

Felhasználónevek (usernames2-pp)

Valerio szeretne részt venni az IIOT versenyen, de először regisztrálnia kell. Valerio általában az S felhasználónevet használja a különböző weboldalakon. De ez a felhasználónév nagyon gyakori, és néha nem tudja használni, mert az már foglalt.



1. ábra. Valerio megpróbál regisztrálni az IIOT oldalán. Ez egy vicc?!

Ebben az esetben Valerio a felhasználóneve végére egy számot tesz. Például, ha a felhasználóneve "thescrasse", és a felhasználónév nem elérhető, akkor megpróbálja használni a "thescrasse1"-t.

Valerio először az 1-es számmal próbálkozik, és ha az új felhasználónév még mindig nem elérhető, akkor addig növeli a számot, amíg nem talál egy szabad felhasználónevet. Például, ha a "thescrasse1" is foglalt, akkor megpróbálja a "thescrasse2", majd a "thescrasse3" felhasználónevet, és így tovább.

Tudjuk, hogy az IIOT weboldalnak már N felhasználója van, és ismerjük mindannyiuk U_i felhasználónevét. Keressük meg azt a T felhasználónevet, amelyet Valerio használni fog.

Az értékelő rendszerből letölthető csatolmányok közt találhatsz usernames2.* nevű fájlokat, melyek a bemeneti adatok beolvasását valósítják meg az egyes programnyelveken. A megoldásodat ezekből a hiányos minta implementációkból kiindulva is elkészítheted.

Bemenet

A bemenet a következőkből áll:

- első sor, amely egy sztring (S), Valerio szokásos felhasználónevét tartalmazza.
- második sor, amely egy N egész számot tartalmaz, a regisztrált felhasználók számát.
- további N sor, amelyek közül az i-edik az U_i sztringet tartalmazza.

usernames2-pp 1/3. oldal

Kimenet

A kimenet egyetlen sztringet tartalmazzon, amely a Valerio által használt felhasználónév.

Korlátok

- $1 \le N \le 200\,000$.
- Minden U_i felhasználónév csak kisbetűkből és számjegyekből áll, és legfeljebb 20 karakter hosszú.
- Az U_i felhasználónevek különbözőek.
- S csak kisbetűkből áll, **számjegyek** nélkül, és legfeljebb 20 karakter hosszú.

Pontozás

A megoldásodat sok különböző tesztesetre lefuttatjuk. A tesztesetek részfeladatokba vannak csoportosítva. Egy-egy részfeladatot akkor tekintünk megoldottnak, ha volt legalább egy olyan beadásod, amely az adott részfeladat minden tesztesetére helyes megoldást adott. A feladat összpontszámát a megoldott részfeladatokra kapott pontszámok összege adja.

- 0. Részfeladat (0 pont) Példák.
- 1. Részfeladat (20 pont) N = 1.
- 2. Részfeladat (40 pont) N ≤ 100.
- 3. Részfeladat (40 pont) Nincsenek további megkötések.

Példák

8|**8**|**8**|**8**|**8**|

input	output
thescrasse	thescrasse
3	Chesciasse
harniver	
edomora97	
thescrasse42	
thescrasse42	
fve	fve5
10	1 1 4 6 3
fve4	
doxeno	
fve1	
virv12	
carloccc	
fve3	
fve	
davibart	
fve2	
bortoz	

usernames2-pp 2/3. oldal

Magyarázat

Az **első tesztesetben** Valerio szokásos felhasználóneve "thescrasse". Ez a felhasználónév még nem foglalt, így Valerio szám hozzáadása nélkül használhatja.

A **második tesztesetben** Valerio szokásos felhasználóneve "fve". Foglalt már az "fve", "fve1", "fve2", "fve3" és az "fve4" felhasználónév is, így Valerio kénytelen az "fve5"-öt választani.

usernames2-pp 3/3. oldal