

CPC 17

Best of luck in CPC 17

Home


Contests


Courses


Problems

Submissions


Ranking







SCPC_113_syntaxius



>

B

>

A. Tabrakan String

not started

Next >

A0 / 3

B0 / 3

C0 / 3

Time limit: 2 s • Memory limit: 64 MB

Indonesian (id)

Deskripsi

Chaneka, anak Pak Chanek menciptakan sebuah fungsi hash. Chaneka menyukai angka 0, sehingga indeks-indeks selanjutnya akan dimulai dari 0. Fungsi hash yang didefinisikannya memetakan sebuah string S ke suatu bilangan bulat sebagai berikut:

$$f(S) = pos(S_0) + pos(S_1) \cdot x + pos(S_2) \cdot x^2 + \dots + pos(S_{|S|-1}) \cdot x^{|S|-1}$$

dengan:

- $pos(c)$ adalah fungsi yang mengembalikan posisi karakter c dalam urutan abjad, dan
- x adalah banyaknya karakter yang mungkin di dalam sebuah string. Karena string yang akan dipetakan Chaneka hanya terdiri dari huruf latin kapital (A - Z), maka $x = 26$.

Contohnya:

- $f("RU") = pos('R') + pos('U') \cdot 26 = 17 + 20 \cdot 26 = 537$
- $f("TEM") = pos('T') + pos('E') \cdot 26 + pos('M') \cdot 26^2 = 19 + 4 \cdot 26 + 12 \cdot 676 = 8235$

Chaneka memiliki N buah string berbeda yang akan dimasukkan ke dalam sebuah array dengan ukuran M . Sebuah string S akan berada di array pada indeks ke- $(f(S) \bmod M)$. Chaneka memprediksi akan terjadi suatu tabrakan string. Tabrakan string terjadi ketika terdapat dua string yang berada di array pada indeks yang sama.

Chaneka sekarang penasaran. Apakah akan terjadi tabrakan string setelah Chaneka memasukkan N buah string yang dimilikinya ke dalam array?

Format Masukan

Baris pertama berisi 2 buah bilangan bulat N dan M .

N baris selanjutnya masing-masing berisi string T_i untuk setiap i dari 1 sampai N yang menunjukkan string yang dimiliki Chaneka.

Format Keluaran

Keluarkan "YA" (tanpa tanda kutip) jika akan terjadi tabrakan string. Keluarkan "TIDAK" (tanpa tanda kutip) jika tidak akan terjadi tabrakan string.

Contoh Masukan 1

2 3

Code

Submissions

C++20

1

1 of 2

9/28/2025, 23:42

```
RU
TEM
```

Contoh Keluaran 1

```
YA
```

Contoh Masukan 2

```
2 4
RU
TEM
```

Contoh Keluaran 2

```
TIDAK
```

Penjelasan

Pada contoh masukan pertama, $f("RU") \bmod 3 = 537 \bmod 3 = 0$ dan $f("TEM") \bmod 3 = 8235 \bmod 3 = 0$. Karena "RU" dan "TEM" berada pada indeks ke-0, maka terjadi tabrakan string.

Pada contoh masukan kedua, $f("RU") \bmod 4 = 537 \bmod 4 = 1$ dan $f("TEM") \bmod 4 = 8235 \bmod 4 = 3$. Karena "RU" berada pada indeks ke-1 dan "TEM" berada pada indeks ke-3, maka tidak terjadi tabrakan string.

Batasan

- $1 \leq N \leq 1.000$
- $1 \leq |T_i| \leq 1.000$, untuk $1 \leq i \leq N$
- $1 \leq M \leq 1.000.000$
- Tidak ada string yang muncul lebih dari sekali.
- String yang dimiliki Chaneka hanya terdiri dari huruf latin kapital (A - Z).

[Submit](#)[Next >](#)