

Integer Narsis

Time limit: 2 s

Memory limit: 64 MB

Deskripsi

Fenomena narsis yang terjadi ternyata menyebar begitu cepat, bukan hanya manusia, integer(bilangan bulat) pun juga bisa narsis. Narsisnya integer tentu berbeda dengan narsisnya manusia. Sebuah integer x disebut narsis pada sebuah orde n jika dan hanya jika jumlah dari, setiap digit x pangkat n sama dengan x dan dengan n merupakan sebuah integer yang lebih besar dari 0 ($n > 0$).

Sebagai contoh 153 adalah integer yang narsis pada orde 3, sehingga:

$$\begin{aligned}153 &= 1^3 + 5^3 + 3^3 \\&= 1 + 125 + 27 \\&= 153\end{aligned}$$

Buatlah sebuah program untuk mengevaluasi apakah sebuah integer x itu narsis atau tidak.

Format Masukan

Baris pertama berupa sebuah integer i yang menunjukkan jumlah testcase, lalu diikuti oleh i baris integer x yang perlu dievaluasi.

rentang nilai i ialah $1 \leq i \leq 10$

rentang nilai x ialah $0 \leq x \leq 9.999.999.999$.

Format Keluaran

Untuk setiap nilai x yang diberikan, print orde narsis dari x jika x merupakan integer narsis. Print "TIDAK" jika x bukan integer narsis. Setiap hasil evaluasi diakhiri oleh character newline. Jika integer tersebut narsis pada beberapa orde, print orde terkecilnya saja.

Contoh Masukan

```
2
153
154
```

Contoh Keluaran

```
3
TIDAK
```

Papan Catur

Time limit: 500 ms

Memory limit: 8 MB

Description

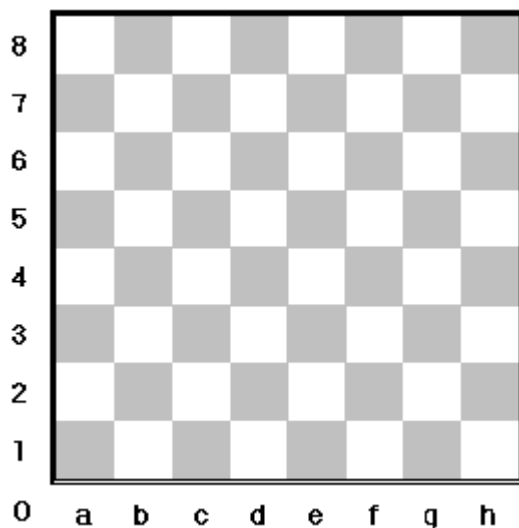
Husain sangat gemar mengasah otak dengan memainkan berbagai jenis permainan. Saat ini Husain sedang gemar bermain catur. Meskipun sering dikalahkan oleh rekan-rekan kerjanya, Husain tidak patah arang untuk meningkatkan kemampuannya bermain catur. Husain memutuskan untuk mempelajari strategi bermain catur lebih dalam dengan membaca sebuah buku tua yang berisi panduan bermain catur.

Buku tersebut berisikan berbagai macam strategi serta pergerakan bidak catur mulai dari sebuah situasi hingga N langkah selanjutnya. Pada masing-masing langkah, terdapat M buah bidak pada papan catur. Namun Husain kesulitan untuk membayangkan situasi papan catur tersebut karena halaman yang berisikan gambar pada buku tua tersebut hilang dan hanya terdapat halaman yang berisikan kalimat yang mendeskripsikan situasi papan catur. Husain pun meminta bantuanmu untuk membuatkan sebuah aplikasi yang dapat menggambarkan situasi papan tersebut.

Input Format

Baris pertama berisi bilangan bulat N , $0 \leq N \leq 100$, yang menyatakan banyaknya situasi papan catur. N baris berikutnya berisi sebuah bilangan bulat M , $0 \leq M \leq 32$, menyatakan banyaknya bidak pada papan catur, dan diikuti oleh M buah *string* S yang mendeskripsikan: warna bidak, jenis bidak, posisi kolom bidak, posisi baris bidak. S dipastikan memiliki format: `[Black/White] [Bidak] on column [a..h] row [1..8]`

Sebagai tambahan, *layout* baris dan kolom dari papan catur yang digunakan adalah sebagai berikut:



Output Format

Keluaran berisi N buah matriks yang menggambarkan situasi papan catur yang diawali dengan kalimat Langkah ke- i , dengan $1 \leq i \leq N$.

Masing-masing bidak catur yang tersedia dilambangkan oleh sebuah simbol huruf dengan ketentuan sebagai berikut:

Bidak	Simbol
King	'K' atau 'k'
Queen	'Q' atau 'q'
Rook	'R' atau 'r'
Bishop	'B' atau 'b'
Knight	'N' atau 'n'
Pawn	'P' atau 'p'

Bidak catur berwarna putih dilambangkan dengan sebuah huruf *uppercase* dan bidak hitam dilambangkan dengan sebuah huruf *lowercase*.

Sample Input

```
2
4
Black King on column d row 8
Black Queen on column e row 8
White King on column d row 1
White Queen on column e row 1
3
Black King on column d row 8
White Queen on column e row 8
White King on column d row 1
```

Sample Output

```
Langkah ke-1:
8---kq---
7-----
6-----
5-----
4-----
3-----
2-----
1---KQ---
0abcdefgh
Langkah ke-2:
8---kQ---
7-----
6-----
5-----
4-----
3-----
2-----
1---K----
```

Pemilihan Kepala Cabang Bukalapak

Time limit: 1 s

Memory limit: 64 MB

Deskripsi

Perusahaan BukaLapak sedang melakukan ekspansi besar-besaran ke seluruh penjuru dunia. Salah satunya yaitu melakukan ekspansi ke planet Mars. Untuk memimpin BukaLapak di Mars, diperlukan kepala cabang yang berkualitas. Namun, hampir semua calon kepala cabang yang diajukan berkualitas untuk memimpin BukaLapak di Mars. Oleh karena itu, dilakukan pemungutan suara untuk menentukan kepala cabang BukaLapak di Mars!

Calon yang akan menjadi kepala cabang baru BukaLapak di Mars adalah calon yang mendapatkan minimal $50\% + 1$ jumlah suara total pemungutan suara. Buatlah program untuk membantu proses pemilihan kepala cabang Bukalapak. Program menerima masukan banyaknya suara masing-masing calon setelah pemungutan suara. Program mengeluarkan banyaknya suara yang diperoleh kepala cabang yang terpilih atau sebuah string "Vote invalid, return to Earth!" tanpa tanda kutip jika tidak ada kepala cabang yang terpilih.

Format Masukan

Masukan terdiri dari dua baris.

Baris pertama berisi N , jumlah calon yang dapat dipilih menjadi kepala cabang. ($1 \leq N \leq 100$)

Baris kedua berisi N bilangan yang dipisahkan dengan spasi X_1, X_2, \dots, X_N , yaitu jumlah suara masing-masing calon setelah pemungutan suara. ($0 \leq X_i \leq 1000$)

Format Keluaran

Keluaran terdiri dari sebuah baris, yaitu banyaknya suara calon yang terpilih menjadi kepala cabang BukaLapak. Apabila tidak ada yang terpilih, keluarkan "Vote invalid, return to Earth!" tanpa tanda kutip.

Contoh Masukan

```
1
100
```

Contoh Keluaran

```
100
```

Contoh Masukan

2
51 49

Contoh Keluaran

51

Contoh Masukan

2
50 50

Contoh Keluaran

Vote invalid, return to Earth!

Styling

Time limit: 2 s

Memory limit: 64 MB

Deskripsi

Fuku adalah seorang programmer handal di Bukalapak. Karena tidak bekerja di hari Sabtu dan Minggu, Fuku mengajak beberapa temannya dari perusahaan lain mengerjakan suatu *side project* untuk mengisi kekosongan. Fuku yang paling senior diantara teman-temannya, bertugas melakukan *review* terhadap kode yang sudah dikerjakan. Pada saat melakukan *review* pertama, Fuku menemukan bahwa teman-temannya memiliki preferensi yang berbeda-beda dalam menulis nama sebuah fungsi. Sebagian menggunakan *snake_case* dan sisanya menggunakan *camelCase*.

- ***snake_case*** adalah gaya menulis dimana setiap kata ditulis dalam huruf kecil dan antar kata dihubungkan dengan garis bawah (_).
- ***camelCase*** adalah gaya menulis dimana setiap kata selain kata pertama diawali huruf kapital dan antar kata ditulis tanpa spasi atau tanda hubung. Kata pertama diawali dengan huruf kecil.

Karena tidak mau merepotkan teman-temannya mengganti kebiasaan mereka dalam menulis nama sebuah fungsi, Fuku menyuruh Anda membantunya membuat program yang dapat mengubah nama-nama fungsi yang ada menjadi *snake_case* atau *camelCase* sesuai keinginan Fuku.

Format Masukan

Baris pertama berisi sebuah integer N dan sebuah string S, banyak fungsi yang akan diubah gaya penulisannya dan gaya penulisan yang diinginkan Fuku.

N baris berikutnya berisi string X, nama fungsi yang ditulis teman Fuku (bisa dalam *snake_case* atau *camelCase*) yang akan disesuaikan dengan gaya penulisan yang diinginkan Fuku jika tidak sesuai dengan gaya penulisan yang diinginkan Fuku.

$0 < N < 100$

S adalah salah satu dari "snake_case" atau "camelCase" tanpa tanda kutip.

Panjang string X maksimal 100 karakter.

X hanya dapat terdiri dari huruf alfabet (kecil atau kapital) dan garis bawah (_).

Format Keluaran

Keluaran terdiri dari N baris yang setiap barisnya terdiri dari string A dan string B yang menyatakan apakah kata yang dimasukkan mendapatkan penyesuaian serta hasil penyesuaian.

String A adalah salah satu dari "**MODIFIED INTO**" jika string B mengalami penyesuaian atau "**NOT MODIFIED**" jika string B tidak mengalami penyesuaian.

Contoh Masukan

```
2 camelCase
change_this_function
dontChangeThisFunction
```

Contoh Keluaran

```
MODIFIED INTO changeThisFunction
NOT MODIFIED dontChangeThisFunction
```

Penjelasan

- *change_this_function* adalah nama fungsi dalam *snake_case*, diubah dalam *camelCase* menjadi *changeThisFunction*.
- *dontChangeThisFunction* adalah nama fungsi dalam *camelCase*, tidak perlu diubah.