

# Sanchez's Personal Assistance v0.1



Udin Sanchez has just finished his personal assistance bot, it does not have a name yet and is still version v0.1. This personal assistant job is to summarize where Udin keeps his file in his super quantum computer. Since Udin is a clumsy guy, he never writes the path to his file in a clear manner. This is where PA v0.1 comes in handy as it will learn to fix the path.

Your job is to create a program to give the correct answer to the badly written path to Udin's file. This then will be fed to the PA v0.1 algorithm for it to learn. If you give the wrong answer, the bot will also learn badly, so make sure to give the correct answer to create a perfect AI Overlord Personal Assistance for Udin Sanchez.

Your program will be given input to all of Udin Sanchez's file paths, and in return, your program will spit out the corrected path. Here is some basic rule:

- All paths must start with '/'.
- All paths must not end with '/'
- Any directory must be separated with a single '/'
- The path only contains a directory path from the root to the target file. (i.e. no relative path such as '.' (current directory) or '..' (previous directory).

Here is some example that Udin Sanchez has made for you before he goes out to another dimension for adventure. Your program will stop spitting the answer once it receives the word "stop". The input will also not be longer than 2000 characters and will not contain any other character other than a-z, A-Z, '.', '\_', and '/'.

**Sample Input:**

```
/catkin_ws/  
/ros_ws  
/..  
/catkin_ws/src/  
/a//b////c/d//../...  
/  
/.ros/  
/a/./b/../../../../c/  
folder  
./  
/../../../.././  
../folder1/~/homework  
/..ini_folder_biasa..  
/ini.juga  
/..../amanbos/  
stop
```

**Sample Output:**

```
/catkin_ws  
/ros_ws  
/  
/catkin_ws/src  
/a/b/c  
/  
/.ros  
/c  
/folder  
/  
/  
/homework  
/..ini_folder_biasa..  
/ini.juga  
/..../amanbos
```

There should be no more examples of tricky input. Goodluck!  
Hint: Use Stack

Brahms adalah seorang MC di suatu universe. Semua orang selain Brahms adalah NPC. Ada  $10^{18}$  jenis NPC yang ada di universe tersebut, dan NPC sejenis tidak dapat hidup berdampingan. Setiap kali 2 NPC sejenis bertemu, mereka saling bertarung hingga keduanya mati.

Karena gabut, Brahms ingin mengadakan pesta yang megah di istananya. Brahms mengundang secara random NPC yang ada di universenya tanpa pandang jenis. Ia berniat untuk menjadikan pertarungan yang mungkin terjadi di istananya akibat bertemunya NPC sejenis menjadi hiburan pesta.

Brahms menggunakan mesin ajaib untuk mencetak undangan pesta sebanyak yang Brahms mau. Setiap undangan berisi nama, alamat, dan sebuah bilangan yang menandakan jenis dari NPC yang diundang

NPC akan dipersilahkan masuk satu per satu ke dalam istana, jika ada pertarungan yang sedang berlangsung, tidak boleh ada NPC baru yang masuk hingga pertarungan selesai.

Bantulah Brahms menentukan berapa banyak porsi catering minimal yang harus dipesan dilihat dari jenis NPC yang tertulis di semua undangan yang telah di cetak.

HINT : Baca tiap paragraf soal dengan teliti

### FORMAT MASUKAN

Sebuah int  $n$  sebagai jumlah undangan yang dicetak

Baris berikutnya adalah  $n$  buah int  $a_i$  sebagai jenis NPC yang tertulis pada undangan ke- $i$

### BATASAN

$$1 \leq n \leq 10^5$$

$$1 \leq a_i \leq 10^{18}$$

### FORMAT KELUARAN

Banyaknya catering yang harus dipesan

## **CONTOH MASUKAN DAN KELUARAN**

### **Contoh Masukan 0**

6

9 6 9 6 9 6

### **Contoh Keluaran 0**

2

### **Contoh Masukan 1**

10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

### **Contoh Keluaran 1**

10

# Cursed Man

time limit per test : 2 seconds

March 10, 2023

Legenda dari Faroe Island, Kópakonan, adalah wanita cantik yang bisa mengubah wujudnya menjadi Singa Laut. Seringkali Ia datang ke pantai untuk menari dan memukau para pria. Ketika pada suatu momen tertentu, ia diberi mantra oleh nelayan bernama Ólavur dan akhirnya menikah dengannya. Namun, semakin hari, Ólavur semakin sering memperlakukan Kópakonan tidak baik.

Akhirnya Kópakonan sudah muak akan perilaku suaminya dan mengutuknya hingga cucu - cucunya. Kutukan tersebut ialah ia tidak bisa menjual semua ikan yang ia dapatkan dalam  $n$  hari kecuali berat ikan yang ia dapatkan tiap hari (terpisah) sesuai dengan urutan. Hasil pancing ikan akan dipisah ke dalam bakul per hari. Oleh karena itu, Ólavur membutuhkan bantuan Anda untuk menjualkan ikan.

## Input

Baris Pertama adalah  $n$  ( $1 \leq n \leq 200000$ ) - jumlah hari kutukan.

Baris kedua adalah total berat ikan  $x$  yang ia dapatkan pada hari ke- $i$ .  $1 \leq x_i \leq n$ . Setiap  $x_i$  unik.

## Output

Print  $n$ -baris. Pada hari ke- $i$ , print berat bakul - bakul ikan yang akan dijual. Jika hari tersebut ia tidak menjualnya, kosongi.

## Examples

berikut adalah contoh test case

### Test Case 1

#### Input

```
3
3 1 2
```

#### Output

```
3
2 1
```

#### Explanation

Ia bisa mendapatkan berat 3 untuk hari pertama sehingga ia bisa menjualnya. Untuk hari kedua, ia mendapatkan berat baku; 1 sehingga ia tidak menjualnya karena ia membutuhkan berat bakul 2. Untuk hari ketiga ia mendapatkan berat bakul 2 sehingga ia menjual 2 terlebih dahulu, kemudian menjual bakul berat 1

### Test Case 2

#### Input

```
5
4 5 1 2 3
```

#### Output

```
5 4
3 2 1
```