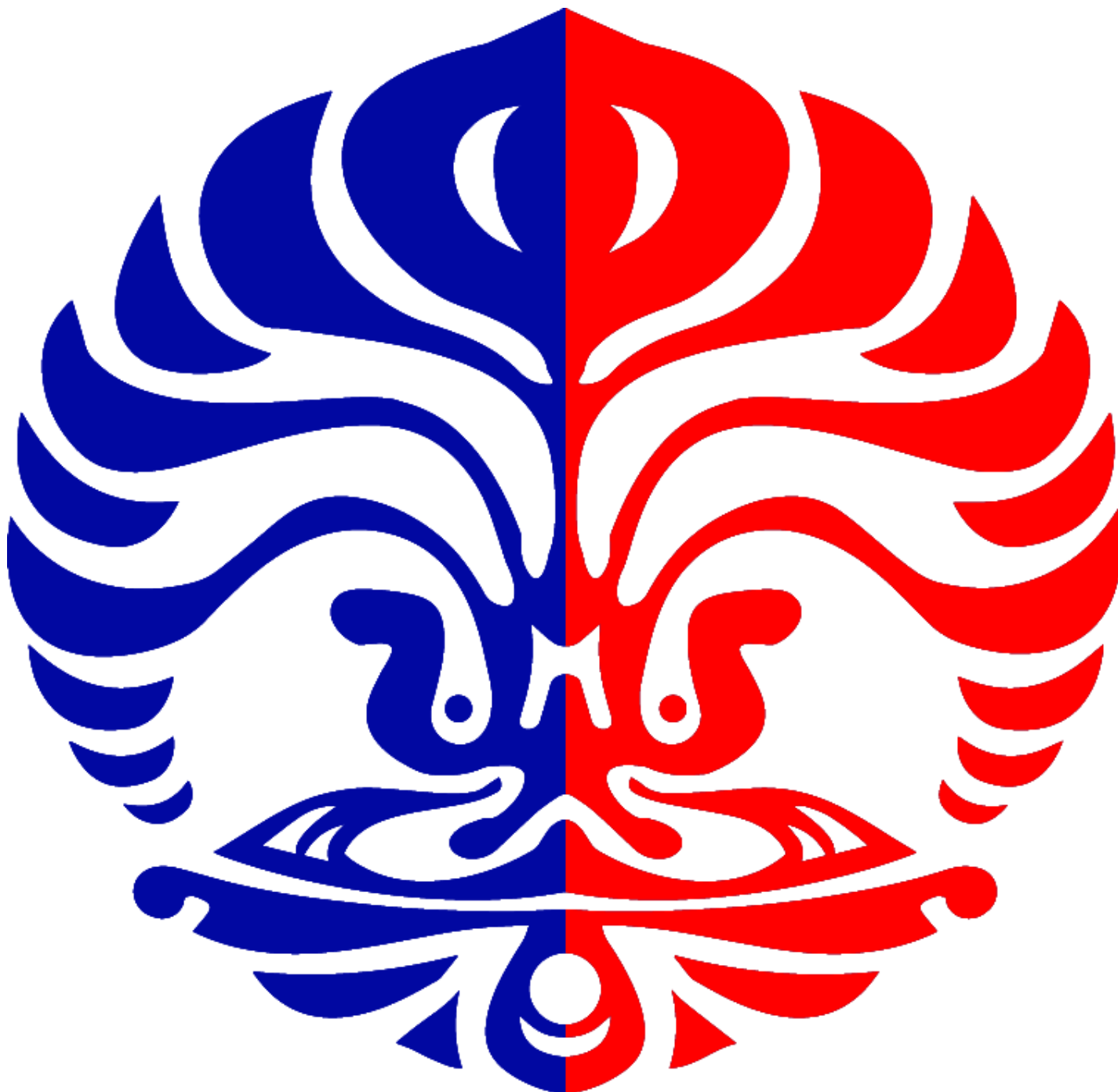


Competition Gate

EN-US ▾ EN-US

- 1.
2. [...](#)
 - [Contests](#)
 - [Preliminary - SCPC](#)
3. [Problems](#)
4. [Contestant](#)
5. [D](#)

Server Time: 11-Aug-2018 16:57:55 +07:00



scpc_cfx_109_rakyatt

RakyatTidakOsjur

[Edit](#)

[Log out](#)

- [Contests](#)
>

Other Applications:

[Single Sign-On](#)

[Training Gate](#)

User Search

Username:

Search

Preliminary - SCPC

[Toggle navigation](#) [Menu](#)

- [Announcements](#)
- [Problems](#)
- [Submissions](#)
- [Clarifications](#)
- [Scoreboard](#)

Java Specifications:

- The Java programs submitted must be in a single source code (not .class) file.
- All programs must begin in a static main method in a Main class.
- Make sure the filename is the same with the public class.
- Do not use any package.
- Some library such as `java.util.regex.Matcher` may cause error, but standard one should work.

Time left 1 hour, 2 minutes, 3 seconds

Current language: Indonesian (id-ID)

Switch to

Indonesian (id-ID) ▼

Switch

Memperpanjang Barisan

Time limit: 4 s

Memory limit: 64 MB

Deskripsi

Pak Chanek sangat menyukai angka. Ia bahkan memiliki sebuah angka favorit, yaitu N . Selain itu, Pak Chanek juga sangat menyukai barisan bilangan. Saat ini ia memiliki sebuah barisan bilangan yang berisi N^2 bilangan bulat berbeda. Bilangan ke- i di barisan tersebut dilambangkan dengan A_i .

Pak Chanek baru saja selesai membaca suatu artikel tentang LIS (*Longest Increasing Subsequence*) dan LDS (*Longest Decreasing Subsequence*). Dalam artikel tersebut, Pak Chanek menandai beberapa informasi penting diantaranya:

- "*Subsequence* dari suatu barisan bilangan merupakan sebuah barisan bilangan baru yang diperoleh dengan menghapus nol atau lebih elemen-elemen anggota barisan awal tersebut tanpa mengubah urutan anggota lainnya. Sebagai contoh, $[2, 6, 5]$ merupakan *subsequence* dari $[2, 1, 7, 6, 5]$ karena barisan $[2, 6, 5]$ dapat diperoleh dengan menghapus bilangan kedua yaitu 1 dan bilangan ke-3 yaitu 7 pada barisan $[2, 1, 7, 6, 5]$. Namun, $[2, 5, 6]$ bukan merupakan *subsequence* dari $[2, 1, 7, 6, 5]$. Begitu pula dengan $[2, 1, 8]$ yang bukan merupakan *subsequence* dari $[2, 1, 7, 6, 5]$."
- "*Longest Increasing Subsequence* (LIS) merupakan *subsequence* terpanjang dimana untuk setiap indeks i dan j pada *subsequence* tersebut yang memenuhi $i < j$, berlaku bilangan pada indeks ke- i < bilangan pada indeks ke- j . Sebagai contoh, $[2, 6]$ merupakan salah satu LIS dari barisan $[2, 1, 7, 6, 5]$."
- "*Longest Decreasing Subsequence* (LDS) merupakan *subsequence* terpanjang dimana untuk setiap indeks i dan j pada *subsequence* tersebut yang memenuhi $i < j$, berlaku bilangan pada indeks ke- i > bilangan pada indeks ke- j . Sebagai contoh, $[7, 6, 5]$ merupakan LDS dari barisan $[2, 1, 7, 6, 5]$."

Setelah membaca artikel tersebut, Pak Chanek merasa bosan. Ia kemudian memutuskan untuk bermain dengan bilangan-bilangan yang dimilikinya. Ia ingin barisan bilangan yang ia miliki memiliki LIS atau LDS setidaknya sepanjang $N + 1$ bilangan dengan menambahkan sesedikit mungkin bilangan bulat positif di belakang barisan tersebut. Jika terdapat beberapa cara untuk melakukan hal tersebut, Pak Chanek akan memilih cara yang mana bilangan-bilangan yang ditamlehkannya merupakan barisan bilangan bulat positif terkecil yang mungkin. Barisan bilangan bulat positif terkecil yang dimaksud merupakan barisan bilangan bulat positif yang memiliki urutan leksikografis terkecil yang jika ditambahkan ke belakang barisan tersebut berhasil membuat barisan tersebut memenuhi persyaratan-persyaratan sebelumnya. Tidak hanya itu, Pak Chanek juga ingin agar bilangan-bilangan di barisan tersebut tetap berbeda satu sama lain setelah ia menambahkan bilangan-bilangan di belakang barisan tersebut. Bantulah Pak Chanek untuk menemukan bilangan apa saja yang harus ditambahkan ke belakang barisan tersebut agar barisan tersebut memenuhi syarat yang telah ia buat!

Format Masukan

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat T yang menyatakan banyak kasus uji. Setiap kasus uji dinyatakan sebagai berikut.

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat N yang menyatakan bilangan favorit Pak Chanek.

Baris kedua berisi N^2 bilangan bulat A_i , bilangan-bilangan yang terdapat dalam barisan Pak Chanek.

Format Keluaran

Untuk setiap kasus uji, keluarkan jawaban dengan format sebagai berikut.

Jika tidak ada bilangan yang perlu ditambahkan, cukup keluarkan sebuah baris berisi "0" tanpa tanda kutip.

Jika ada bilangan yang perlu ditambahkan, keluarkan dua buah baris.

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat K yang menyatakan banyaknya bilangan yang harus ditambahkan ke barisan.

Baris kedua berisi K buah bilangan bulat yang menyatakan bilangan-bilangan yang harus ditambahkan ke barisan awal secara terurut.

Contoh Masukan

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

Contoh Keluaran

```
0
0
1
5
```

Batasan

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 200$
- $-10^9 \leq A_i \leq 10^9$, untuk setiap $1 \leq i \leq N$

Catatan

Sebuah barisan bilangan A disebut memiliki urutan leksikografis yang lebih kecil dibanding barisan bilangan B jika dan hanya jika terdapat suatu indeks i yang menyebabkan untuk setiap indeks $j < i$ berlaku $A_j = B_j$, dan $A_i < B_i$.

Submit Solution

Source Code

No file chosen

Language

▼

© 2018 Judgels

Powered by [Judgels Uriel 0.8.0](#)