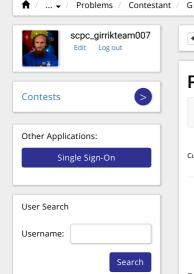
Server Time: 20-Sep-2016 14:57:17 +07:00



**◆**∷

# Penyisihan SCPC Announcements Problems Submissions Clarifications Scoreboard Contest ended Switch to English (en-US) Switch Go Come On Go Time limit: 2 s Memory limit: 64 MB

### Deskripsi

Chanek Ketchup Jr adalah cucu dari seorang *Go Come On Go* legendaris, Ash Ketchup. Lahir dari keluarga yang ternama, Chanek Ketchup Jr memiliki ambisi untuk menjadi *The Next Go Come On Go Master*. Oleh karena itu, Chanek Ketchup Jr memulai berlatih dengan membawa Badakmon kesayangannya. Karena Tuan Chanek tidak ingin Chanek Ketchup Jr berlatih terlalu jauh, Tuan Chanek hanya memperbolehkan anaknya berlatih di halaman depan dan halaman belakang rumahnya. Tentunya, rumah Tuan Chanek bukan merupakan bagian halaman depan maupun belakang rumah, sehingga Chanek Ketchup Jr tidak diperbolehkan berlatih di dalam rumah. Namun, di halaman belakang dan depan rumah Tuan Chanek hanya ada Kecoamon, sehingga Chanek Ketchup Jr kesal dan berjanji tidak akan kembali ke rumah sebelum mengalahkan semua Kecoamon yang ada.

Dunia *Go Come On Go* merupakan suatu grid 1 dimensi dengan rumah Tuan Chanek berada pada posisi \$X\$. Setiap ingin berpindah posisi, Chanek Ketchup Jr harus menggunakan salah satu dari \$N\$ permen langka yang belum ia konsumsi. Pada permen langka ke-\$i\$, terdapat sebuah bilangan bulat \$y\_i\$ yang menyatakan *energy power*. Dengan mengkonsumsi permen langka ke-\$i\$, Chanek Ketchup Jr dapat berpindah tepat \$y\_i\$ unit ke depan atau ke belakang dari posisi sekarang. Terdapat pula \$N\$ Kecoamon yang muncul bergantian di sembarang posisi pada dunia *Go Come On Go*. Kecoamon ke-\$i\$ hanya akan muncul sekali, sehingga jika Kecoamon ke-\$i\$ belum dikalahkan ketika Kecoamon ke-\$i+1\$ muncul, maka Kecoamon ke-\$i\$ tidak akan pernah dapat dikalahkan.

Chanek Ketchup Jr dapat melawan seekor Kecoamon apabila syarat-syarat berikut terpenuhi:

- Chanek Ketchup Jr telah mengkonsumsi permen langka dan belum melawan Kecoamon lain setelah mengkonsumsi permen tersebut.
- Chanek Ketchup Jr dan Kecoamon yang ingin dilawan harus berada pada sisi rumah yang sama, yaitu antara halaman depan atau halaman belakang. Ingat, posisi rumah (posisi \$X\$) tidak termasuk halaman depan maupun halaman belakang.

Chanek Ketchup Jr sekarang kebingungan mengenai konfigurasi urutan untuk mengkonsumsi permen langka sehingga dia bisa mengalahkan semua Kecoamon. Apabila ada lebih dari satu konfigurasi yang mungkin, ia akan memakai yang manapun, selama itu bisa membuatnya mengalahkan semua Kecoamon.

Bantulah Channek Ketchup Jr!

### Format Masukan

Pada awal masukan, terdapat sebuah bilangan \$T\$ yaitu banyaknya kasus uji. Setiap kasus uji akan dinyatakan seperti berikut.

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat \$X\$ yang menyatakan posisi dari rumah Tuan Chanek.

Baris kedua berisi sebuah bilangan bulat \$N\$ yang menyatakan banyak permen langka dan Kecoamon.

Baris ketiga berisi \$N\$ buah bilangan bulat \$y\_i\$ berbeda yang menyatakan *energy power* dari permen-permen tersehut

Baris keempat berisi \$N\$ buah bilangan bulat \$k\_i\$ yang menyatakan posisi kemunculan dari Kecoamon ke-\$i\$ secara berurutan menurut kemunculannya.

# Format Keluaran

Untuk setiap kasus uji, keluarkan \$N\$ buah baris. Masing-masing baris berisi sebuah bilangan bulat dan sebuah spasi diikuti dengan string "depan" atau "belakang" tanpa tanda kutip yang menyatakan *energy power* dari permen yang dipakai dan arah gerak setelah mengkonsumsi permen langka tersebut. Apabila tidak ada satupun konfigurasi yang mungkin, keluarkan "Chanek Ketchup Jr tidak pernah pulang lagi :(" tanpa tanda kutip.

# Contoh Masukan

1 3 4 2 5 7 3 9 7 2 1

# Contoh Keluaran

2 depan
3 depan
7 belakang
5 belakang

# Penjelasan

- Mula-mula Chanek Ketchup Jr berada di rumahnya, yaitu di posisi 3.
- Lalu, dia mengkonsumsi permen dengan energy power 2 dan bergerak ke depan.
   Sakarang Chanak Ketchun Ir berada di posici 5 dan sian melawan Keccamon pad
- Sekarang Chanek Ketchup Jr berada di posisi 5 dan siap melawan Kecoamon pada posisi 9 (mereka berada pada sisi rumah yang sama, yaitu halaman depan).
- Selanjutnya dia mengkonsumsi permen dengan energy power 3 dan bergerak ke depan, yaitu posisi 8 dan melawan Kecoamon pada posisi 7.
- Selanjutnya Chanek Ketchup Jr mengkonsumsi permen dengan *energy power 7* dan bergerak ke belakang.
- Sekarang Chanek Ketchup Jr berada pada posisi 1 dan melawan Kecoamon yang ada pada posisi 2.
- Kemudian Chanek Ketchup Jr mengkonsumsi permen dengan nilai 5 dan bergerak ke belakang sehingga dia berada di posisi -3 dan melawan Kecoamon yang berada pada posisi 1.

Perhatikan bahwa konfigurasi tersebut valid karena setiap kali Chanek Ketchup Jr melawan Kecoamon, dia selalu mengkonsumsi permen langka tepat sebelumnya dan setiap proses melawan Kecoamon selalu terjadi pada sisi rumah yang sama dengan Kecoamon yang sedang dilawan, yaitu halaman depan atau halaman belakang.

# Batasan

- \$1 ≤ T ≤ 10\$
- \$1 ≤ N ≤ 100.000\$
- $\$-1.000.000 \le X$ ,  $k_i \le 1.000.000\$$
- \$1 ≤ y\_i ≤ 1.000.000 \$
- Kecoamon tidak akan pernah muncul di rumah Tuan Chanek.
- Tidak ada permen langka yang memiliki *energy power* sama dengan permen lainnya.

# **Submit Solution**

Choose File No file selected

Language

C++11