



B – TOURNAMENT MATCHING

Batas Waktu 1 detik

Batas Memori 32 MB

Deskripsi Masalah

Buatlah sebuah program untuk simulasi turnamen adu kekuatan, di mana turnamen ini akan menggunakan sistem gugur. Kekuatan tiap peserta akan dituliskan dalam bentuk bilangan bulat, kemudian setiap peserta akan bertanding 1 lawan 1 dengan peserta yang ada di sampingnya. Misalnya terdapat peserta secara berurutan: [A, B, C, D, E, F] maka A melawan B, C, melawan D, dan E melawan F. Peserta yang menang dan lolos ke babak berikutnya adalah peserta yang memiliki kekuatan lebih tinggi dibandingkan dengan lawannya. Peserta yang menang akan mendapatkan kekuatan 50% dari kekuatan lawan (pembulatan ke bawah), kemudian bertanding ke tahap berikutnya. Jika nilai kekuatan kedua peserta sama, maka pemenangnya boleh diambil bebas dari salah satu peserta. Apabila peserta berjumlah ganjil, maka peserta yang memiliki nilai kekuatan tertinggi akan langsung lolos ke tahap berikutnya dan berada di urutan pertama dalam barisan. Jika terdapat dua atau lebih peserta dengan nilai kekuatan tertinggi yang sama, maka peserta yang lolos ke tahap berikutnya adalah peserta yang berada di urutan paling kiri di antara peserta yang lain. Turnamen akan dinyatakan selesai jika jumlah peserta hanya tinggal 1 orang saja. Output akhir dari program adalah nilai kekuatan dari pemenang turnamen.

Format Masukan

- Baris pertama berisi n , yaitu jumlah peserta turnamen
- Baris kedua t_1, t_2, \dots, t_n merupakan nilai kekuatan peserta dalam bilangan bulat



Competitive Programming Informatics Festival #10 2022



Format Keluaran

- Nilai kekuatan pemenang turnamen.

Batasan

- $1 \leq n \leq 100$
- $0 \leq t \leq 10000$

Contoh Masukan

7
5 8 4 3 9 10 2

Contoh Keluaran

21

Penjelasan

1. Iterasi 1: Angka 10 langsung lolos ke tahap berikutnya dan berada di urutan 1. Angka 5 melawan 8 (hasil: $2 + 8 = 10$), 4 melawan 3 (hasil: $4 + 1 = 5$), 9 melawan 2 (hasil: $9 + 1 = 10$), maka urutan babak berikutnya menjadi: [10, 10, 5, 10]
2. Iterasi 2: Angka 10 lawan 10 (hasil: $10 + 5 = 15$), 5 lawan 10 (hasil: $2 + 10 = 12$), urutan berikutnya: [15, 12]
3. Iterasi 3: Angka 15 lawan 12 (hasil: $15 + 6 = 21$), maka output akhir: 21