

XIV BXComp

14º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação
2024

0ª Etapa - 4 pontos

Os 4 elementos

Água... Terra... Fogo... Ar...

Há muito tempo, as quatro nações viviam em paz e harmonia. Porém, tudo isso mudou quando a nação do fogo atacou. Só o Avatar domina os quatro elementos, mas quando o mundo precisa mais dele, ele desaparece. 100 anos se passaram, eu e meu irmão encontramos um novo Avatar, um jovem dobrador de ar, embora a sua dobra de ar seja ótima, ele tem muito o que aprender antes de dizer: "eu sou Aang". Mas eu acredito... que o Aang possa salvar o mundo!

Para dominar os 4 elementos e salvar o mundo, o Avatar deve cuidadosamente balancear o controle que ele tem sobre cada um e uni-los para se tornar um mestre em cada um deles.

Figura 1: Avatar: A Lenda de Aang



Tarefa

Você deve conseguir equilibrar e balancear os 4 arranjos responsáveis por cada elemento que avatar consegue dobrar.

Entrada

A entrada consiste em um número indicando a quantidade de casos teste seguido por 4 arrays ordenados em ordem crescente de 4 elementos para cada caso teste.

Saída

A saída deve mostrar um array único ordenado, que é junção dos outros 4 arrays que foram passados nos casos testes

Exemplo de Entrada

```
2
1 23 40 10
4 5 15 31
10 90 100 200
5 6 7 8
143 278 319 492
18 205 346 489
72 19 351 420
235 271 467 495
```

Exemplo de Saída

```
1 4 5 5 6 7 8 10 10 15 23 31 40 90 100 200
18 72 143 205 235 271 278 319 346 351 420 467 489 492 495
```