



V Maratona Mineira de Programação

Caderno de Problemas - Aquecimento

Uberaba, 3 de junho de 2016

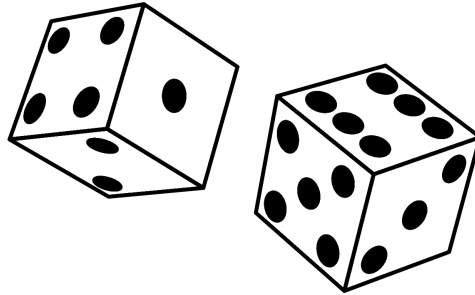
Instruções:

- Este caderno contém 2 problemas: as páginas estão numeradas de 2 a 3. Verifique se o caderno está completo.
- Em todos os problemas, a entrada de seu programa deve ser lida da *entrada padrão*. A saída deve ser escrita na *saída padrão*.
- Potencialmente, seus programas serão testados com múltiplos casos teste, cada um em uma execução diferente.
- O tempo limite para cada execução é de 5 segundos.
- A memória limite para cada execução é de 300MB.
- Submissões em Java devem respeitar o nome de arquivo no enunciado de cada problema. O nome da classe deve ser o mesmo que o do arquivo, sem a extensão.

Problema A. Jogo de Dados

Arquivo-fonte: `dados.c`, `dados.cpp` ou `dados.java`

Fernanda e Marcos são dois estatísticos que passam muito tempo juntos. Entediados, eles resolveram passar o tempo com um jogo de dados. Nesse jogo, em cada rodada, cada um deles lança um dado de seis faces, e aquele que retirar o maior número vence a rodada. Se ambos retirarem o mesmo número, eles empatam.



Acontece que manter a contagem de vitórias de cada um também está deixando eles entediados. Por isso, eles pediram para você escrever um programa que realize essa tarefa. Dados os números retirados por cada um deles em cada uma das rodadas, determine o número de vitórias de cada.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro N ($1 \leq N \leq 10$) representando o número de rodadas. Cada uma das N linhas seguintes contém dois inteiros, representando os números sorteados por Fernanda e Marcos em uma rodada, respectivamente.

Saída

Imprima uma única linha contendo dois inteiros indicando o número de vitórias de Fernanda e o número de vitórias de Marcos, respectivamente.

Exemplos

Entrada	Saída
4 5 3 5 5 1 2 3 1	2 1
3 1 1 2 2 3 3	0 0

Problema B. Contagem de Acessos

Arquivo-fonte: `acessos.c`, `acessos.cpp` ou `acessos.java`

IMDB (Internet Movie Database) é um site fantástico que contém informações sobre milhares de filmes, programas de televisão, videogames, atores dentre outras coisas. Você acaba de ser contratado(a) para trabalhar lá como programador.

Recentemente, eles tiveram um problema com o banco de dados e perderam o contador de visitantes da última semana. Felizmente, eles não perderam o log de acessos, que, para cada acesso, registra o identificador do visitante. Sua primeira tarefa é criar um programa que calcule o número de visitantes distintos com base no log de acesso.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro N ($0 \leq N \leq 10^6$), indicando o número total de acessos no log. Cada uma das N linhas seguintes contém um inteiro X_i ($1 \leq X_i \leq 10^9$), indicando que o i -ésimo acesso foi feito pelo visitante identificado por X_i .

Saída

Imprima uma única linha contendo o número de visitantes únicos.

Exemplos

Entrada	Saída
4 1 2 3 4	4
8 1 2 3 1 4 5 6 9	7