

Professor:	Ciro Cirne Trindade
Disciplina:	Linguagem de Programação
Curso:	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Data de entrega:	14/05/2021
Grupos:	3 alunos

## 1º Trabalho Prático – Vacinação

Praticamente todos os países iniciaram a vacinação contra a Covid-19, entretanto, o ritmo de vacinação é muito diferente nesses países. A maioria das vacinas da Covid-19 é aplicada em 2 doses.

Você foi contratado pelas Nações Unidas para fazer um programa em Java para determinar o percentual de vacinados com a primeira e segunda doses da vacina contra a Covid-19 em diferentes países e em que mês houve o maior número de vacinados.

### Entrada

A primeira linha da entrada é composta por um inteiro  $N$  ( $10^4 \leq N \leq 10^9$ ), representando a população de um país. A segunda linha da entrada contém um inteiro  $M$  ( $1 \leq M \leq 10$ ), representando o número de meses que a vacina contra a Covid-19 foi aplicada na população. Cada uma das  $M$  linhas seguintes contém um inteiro  $P_i$  ( $0 \leq P_i \leq N$ ), representando o número de pessoas que receberam a 1ª dose da vacina no mês  $i$  ( $1 \leq i \leq M$ ). Cada uma das  $M$  linhas seguintes contém um  $S_i$  ( $0 \leq S_i \leq N$ ), representando o número de pessoas que tomaram a 2ª dose da vacina no mês  $i$  ( $1 \leq i \leq M$ ). É garantido que  $\sum_{i=1}^M P_i \leq N$  e

$$\sum_{i=1}^M S_i \leq N.$$

### Saída

O programa de gerar 3 linhas na saída. A primeira linha deve exibir o percentual da população que tomou a primeira dose da vacina e a segunda linha deve exibir o percentual da população que tomou a segunda dose, ambos os valores com uma casa de precisão. A terceira linha deve exibir em que mês o maior número de pessoas tomou a 1ª dose e 2ª dose da vacina. Se houver empate no mês em que houve o maior número de vacinados, exiba o menor deles.

### Exemplos

Entrada	Saída
100000 4 5000 7000 7750 7750 500	27.5 18.0 3

3500	
6000	
8000	

Entrada	Saída
500000	13.6
3	10.9
25000	2
20000	
23000	
10000	
23000	
21700	

### **Informações importantes sobre o trabalho**

1. Critérios de avaliação:
  - a) Corretude: 90%
  - b) Legibilidade: 10%
2. Todos os programas devem possuir no cabeçalho a identificação dos autores.
3. Trabalhos copiados (com ou sem eventuais disfarces) terão nota dividida pelo número de cópias (inclusive o original).
4. Trabalhos atrasados terão um desconto de 1 ponto por dia atrasado, até o limite de 5 dias de atraso.
5. Programas com erros de sintaxe (ou seja, erros de compilação) receberão nota ZERO.
6. É muito importante que seu programa esteja bem indentado, ou seja, digitado de maneira a ressaltar a estrutura de subordinação dos comandos do programa. A legibilidade do código será levada em consideração pelo critério de avaliação do trabalho.
7. Você deve enviar o arquivo fonte (.java) da sua solução para o seguinte e-mail: ciroct@gmail.com
8. Guarde uma cópia do e-mail enviado ao professor para o caso de extravio. Esta cópia pode ser solicitada pelo professor em caso de alguma dúvida.