



**Universidade de São Paulo**

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

Departamento de Ciências de Computação

SCC0222 – Laboratório de Introdução à Ciência da Computação I

## Exercício: Média Harmônica Amortizada II

**Professor:** Dr. Marcelo Garcia Manzato ([mmanzato@icmc.usp.br](mailto:mmanzato@icmc.usp.br))  
**Estagiário PAE:** Adam Henrique ([adamh.moreira@gmail.com](mailto:adamh.moreira@gmail.com))  
**Estagiário PAE:** Diego Silva ([diego.fsilva@gmail.com](mailto:diego.fsilva@gmail.com))  
**Monitor:** Bárbara Cortez ([barbara.cortes.souza@usp.br](mailto:barbara.cortes.souza@usp.br))

### 1 Descrição

Implemente um programa em C que calcule a média harmônica amortizada, conforme a fórmula utilizada nesta disciplina. Seu programa deve ler na entrada padrão de texto um número inteiro  $N$ , que representa o número de trabalhos realizados. Em seguida, leia  $N$  números decimais, representando cada um a nota do aluno. Imprima na tela o valor da média harmônica amortizada dos trabalhos realizados pelo aluno. Esta média pode ser representada pela fórmula abaixo:

$$MAH = \frac{N}{\frac{1}{T_1+1} + \frac{1}{T_2+1} + \dots + \frac{1}{T_N+1}} - 1$$

Escreva o valor da média com **2 casas decimais**.

### 2 Instruções Complementares

- Submeta o arquivo .c com seu código no <http://run.codes>

### 3 Exemplos de Entrada e Saída

A seguir são apresentados exemplos de entrada e saída para que você teste seu código enquanto desenvolve o exercício. Este são apenas exemplos ilustrativos, somente uma pequena parte das operações está representada. Enquanto estiver desenvolvendo, elabore novos testes para validar seu código.

#### Entrada

```
2
1.0
9.0
```

#### Saída

```
2.33
```

#### Entrada

```
2
5.0
5.0
```

#### Saída

```
5.00
```