

## LISTA DE EXERCÍCIOS 2 - PROGRAMAÇÃO 1

PROF. FERNANDO NETO

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – CIN – UFPE

2017.2

### 1) AJUDANDO MAINHA

Seu irmão está super intrigado depois que descobriu como calcular a média aritmética de um conjunto de números, porém já são 11 da noite e ele não sabe mais se está fazendo corretamente ou não os cálculos. Então ele pediu sua ajuda. Crie um programa em Python onde ele possa conferir se os cálculos dele estão corretos ou não.

Formato de entrada:

A primeira entrada será um número inteiro **X** indicando quantos valores o usuário vai inserir, nas próximas X entradas o usuário irá colocar números inteiros.

Formato de saída:

Você deverá imprimir um float que será a média dos valores inseridos pelo usuário.

- Obs: para printar valores com casas decimais você irá usar a seguinte sintaxe: `print("%.Nf"%valor)`. Sendo **N** a quantidade de casas decimais e **valor** o float que você vai usar.

Exemplos:

**Exemplo 1:**

| Entrada | Saída |
|---------|-------|
| 4       | 14.50 |
| 32      |       |
| 9       |       |
| 13      |       |
| 4       |       |

### Exemplo 2:

| Entrada | Saída |
|---------|-------|
| 3       | 19.00 |
| 23      |       |
| 33      |       |
| 1       |       |

## 2) CALCULAR A SÉRIE

Escreva um programa que calcule os N termos da série S abaixo:

$$S = (1/3) + (2/6) + (3/9) + (4/12) + \dots$$

O seu programa deve imprimir na saída padrão tanto os termos da série quanto o valor da soma com precisão de 2 casas decimais.

### Formato de entrada:

Deve ser colocado um valor N, que representa a quantidade de termos da série.

### Formato de saída:

Deverá ter como saída todos os termos que foram somados e o resultado da soma com precisão de 2 casas decimais. **Se a entrada fornecida for 0 não haverá soma, logo a saída será 0.**

### Exemplo:

| Entrada | Saída                            |
|---------|----------------------------------|
| 4       | $1/3 + 2/6 + 3/9 + 4/12$<br>1.33 |
| 0       | 0                                |

Boa sorte!