



Introdução à Ciência da Computação - 113913

Prova 1

Questão B

Observações:

- As provas também serão corrigidas por um **corretor automático**, portanto é necessário que as entradas e saídas do seu programa estejam conforme o padrão especificado em cada questão (exemplo de entrada e saída). Por exemplo, não use mensagens escritas durante o desenvolvimento do seu código como “Informe a primeira entrada”. Estas mensagens não são tratadas pelo corretor, portanto a correção irá resultar em resposta errada, mesmo que seu código esteja correto.
- Serão testadas várias entradas além das que foram dadas como exemplo, assim como as listas.
- Assim como as listas, as provas devem ser feitas na versão Python 3 ou superior.
- **Questão A valerá 30% da nota da Prova 1 e a Questão B valerá 70% da nota da Prova 1.**
- Leia com atenção e faça **exatamente** o que está sendo pedido.

Questão B - Sequência Fibonacci

Faça um programa que leia um valor **N**, depois leia **N** vezes valores **k**. Dada a definição abaixo:

$$F_n = \begin{cases} 1; & n = 1 \text{ ou } n = 2 \\ F_{n-1} + F_{n-2}; & n > 2 \end{cases}$$

Faça o cálculo do **k**-ésimo elemento (F_k) da sequência de Fibonacci.

Entrada

A entrada consiste apenas de inteiros **N** e **k**. A primeira linha conterá um $\mathbf{N} \geq 0$. Nas próximas **N** linhas serão lidos valores **k**.

Saída

Caso **k** seja maior que 0, imprima na tela o **k**-ésimo elemento da sequência de Fibonacci. Caso esse **k**-ésimo elemento seja ímpar, imprima também F_{k+1} . Caso **k** seja menor ou igual a zero, apenas imprima na tela a mensagem “erro”. Ao final, informe a média (com 2 casas decimais após a vírgula) de todos os **k** lidos.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 1 2 3	1 1 1 2 2 2.00
3 1 4 0	1 1 3 5 erro 1.67
2 -1 -2	erro erro -1.50
1 6	8 6.00

Tabela 1: Questão B

Boa Prova!