



---

## Introdução à Ciência da Computação - 113913

### Prova 1

### Questão A

---

#### 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.
- **Cada questão (A e B) vale 50% da nota da prova 1.**
- Leia com atenção e faça **exatamente** o que está sendo pedido.

## Questão A - Precipitação e vazão em bacias hidrográficas

Para fins de estudos hidrológicos, uma Bacia Hidrográfica (BH) é considerada um conjunto de terras drenadas por um corpo d'água principal e seus afluentes. Vários autores consideram a importância do uso de conceito de BH similar ao de ecossistema, tanto para estudos como para o Gerenciamento Ambiental. A precipitação, a cobertura florestal e o tipo de solo/subsolo influenciam na vazão dos rios de uma BH. Analise os dados e diga a BH com maior média de índice pluviométrico anual, a BH com o período de menor índice pluviométrico e a área média das BHs.

### Entrada

Várias linhas com nome da BH, área em Km2 (float), índice pluviométrico no verão, outono, inverno e primavera (todos inteiros). A entrada termina quando o nome, a área e todos os índices da BH forem 0.

### Saída

Nome da BH com maior média de índice pluviométrico anual.

Nome da BH com o período de menor índice pluviométrico.

A área média das BHs em Km2 com 2 casas decimais de precisão.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
Ariquemes-RO 89766.12 120 400 800 70	Cabixi-RO
Cabixi-RO 15342.00 20 399 203 900	Ji-Parana-RO
Ji-Parana-RO 123928.10 293 12 933 100	89607.05
Cajubim-RO 129392.00 333 112 300 78	
0 0 0 0 0 0	

Tabela 1: Questão A

No exemplo acima, o município Cabixi-RO apresenta uma média de índice pluviométrico anual de 380,5. O período de menor índice pluviométrico é o outono em Ji-Parana-RO (12). Por fim a média das BHs é

$$(89766.12 + 15342.00 + 123928.10 + 129392.00)/4 = 89607.05$$

**Boa Prova!**