



Introdução à Ciência da Computação - 113913

Prova 1

Questão A

Observações:

- As provas 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 - Vazão de rios

Bacia Hidrográfica é a área ou região de drenagem de um rio principal e seus afluentes. É a porção do espaço em que as águas das chuvas, das montanhas, subterrâneas ou de outros rios escoam em direção a um determinado curso d'água, abastecendo-o. Os serviços de saneamento devem ser analisados pela perspectiva da Bacia Hidrográfica (BH). Muitos municípios brasileiros não possuem tratamento de esgotos adequado ou sequer disponibilizam o serviço para sua população. O lançamento desses efluentes nos corpos hídricos comprometem a qualidade e os usos das águas, causando implicações danosas à saúde pública e ao equilíbrio do meio ambiente. Quanto maior a Demanda Biológica por Oxigênio (DBO) mais poluído está o efluente.

Entrada

Um número N que é o número de municípios de uma BH. N linhas, cada linha com os seguintes dados do município: Nome, população urbana, vazão de efluente sem coleta e sem tratamento em L/s, DBO no efluente sem coleta e sem tratamento em KgDBO/dia, a população atendida por sistema de coleta e tratamento de esgoto.

Saída

Nome do município que apresenta a maior vazão de esgoto sem tratamento.

Nome do município com a menor DBO.

Taxa média percentual da população urbana não atendida com esgoto sanitário com 2 casas decimais de precisão.

Entrada	Saída
4	
Ariquemes-RO 85770 125.7 2.8 2000	Ji-Parana-RO
Cabixi-RO 2771 4.3 0.0 705	Cabixi-RO
Ji-Paraná-RO 115123 145.0 8.0 3286	96.67
Cajubim-RO 13520 19.5 0.2 1235	

Tabela 1: Questão A

Boa Prova!