

Primeira Prova de Algoritmos e Estruturas de Dados I

11/06/2021

Perguntas comuns e suas respostas:

- P: Tenho uma dúvida na questão tal.
R: A compreensão do enunciado faz parte da prova.
- P: Se eu consultar algum material próprio ou de algum colega, o que acontecerá comigo?
R: A prova é individual e sem consulta. Qualquer tentativa de fraude acarretará abertura de processo administrativo na UFPR.
- P: O que será avaliado?
R: A lógica, a criatividade, a sintaxe, o uso correto dos comandos, a correta declaração dos tipos, os nomes das variáveis, a indentação e, evidentemente, a clareza.

Boa prova!!

Valores das questões: 1- 40; 2-60

1. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um conceito utilizado para medir o grau de avanço de um país com relação à qualidade de vida população. Seu programa deve ler um inteiro N maior que zero com a quantidade de valores de IDH que serão digitados. Na sequência, os N valores devem ser lidos. O programa deve imprimir a quantidade de países com IDH muito elevado, elevado, médio e baixo, de acordo com a classificação abaixo.

- Países com IDH muito elevado (de 0.800 a 1)
- Países com IDH elevado (de 0.700 a 0.799)
- Países com IDH médio (de 0.555 a 0.699)
- Países com baixo IDH (menos que 0.555)

Exemplo:

Quantidade de países: 10

0.8 0.3 0.92 0.5 0.75 0.68 0.77 0.99 0.33 0.78

Muito elevado: 3

Elevado: 3

Medio: 1

Baixo: 3

2. Escreva um programa Pascal que leia uma tripla de valores numéricos. Em seguida, o programa deve ler uma sequência de triplas até que seja digitada uma permutação dos valores que compõem a tripla inicial. Ou seja, a sequência termina quando a tripla contiver os mesmos valores da tripla inicial, mas em qualquer ordem. O programa deve imprimir: a média dos valores da primeira tripla, a quantidade de triplas digitadas (a partir da segunda) e a quantidade de valores maiores que a média da primeira tripla.

Exemplo:

6.5 11 5

Media = 7.5

12 13 4

8.0 1.2 4.4

33 10 7

11 6.5 5

Quantidade de triplas: 4

Maiores que a media: 6