Sourced entique polo Clasmoon.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA – FAETEC



FACULDADE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO RIO DE JANEIRO FERNANDO MOTA

AV1		AV2	x	AVS	AVF
Professor: Leonardo S	oares Vianna	Disciplina: Fundamentos de Algoritmos de Computação			Data: 12/12/2024
Aluno:			Matrícula:	Turmas: A e B - Manhã	
Nota:	VI	sto:	Nota revista:	V	Visto:

Questão 01 [2,5 pontos]:

Fazer uma função que, dados três valores inteiros (a, b, c), ordene-os de forma que em a esteja armazenado o menor entre eles, em b o do meio e em c o maior.

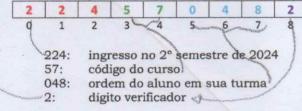
Questão 02 [2,5 pontos]:

Implementar uma função que, dado um número inteiro n, decomponha-o em seus algarismos e armazene-os em um vetor.

A main deverá chamar a função e, em seguida, com a função exibir, apresentar o conteúdo do vetor para o usuario.

Questão 03 [2,5 pontos]:

Determinada universidade armazena as matrículas de seus alunos em vetores de inteiros, de tamanho 9, como ilustrado pelo exemplo abaixo:

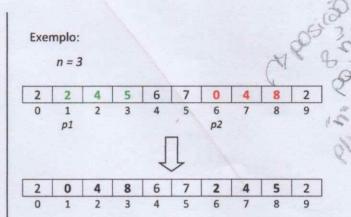


Pede-se o desenvolvimento de uma função que, dada uma matrícula de aluno no formato acima, determine: semestre e ano de ingresso, código do curso, ordem do aluno na turma.

<u>Nota</u>: todos os dados a serem calculados devem ser inteiros.

Questão 04 [2,5 pontos]:

Dado um vetor de inteiros vet, fazer uma função que troque de posição duas sequências de números de vet, ambas de tamanho n. Para isto, são necessárias outras informações: p1 e p2 (posições iniciais da 1^{2} e da 2^{2} sequências, respectivamente) e o valor de n.



Nota: os valores das posições e de n devem ser validados de forma a garantir que a operação poderá ser realizada. Se forem válidas, a troca será feita e o valor 1 retornado; caso contrário, a função retornará 0.

Observações:

- O tempo para a resolução das questões coincide com o horário alocado à disciplina: 08:50h às 12:20h;
- Para a resolução das questões propostas, é permitida a consulta ao material trabalhado nas aulas, desde que em formato impresso;
- iii. O computador pode ser utilizado, de modo offline, para compilação das soluções desenvolvidas;
- iv. As resoluções devem apresentar apenas estruturas estudadas nas aulas de FAC;
- v. Todas as soluções devem apresentar, além da função solicitada, a main evidenciando a chamada à função;
- vi. Se a main precisar chamar as funções exibir e/ou preencherAleatorio, exatamente como trabalhadas em nossas aulas, não é necessário apresentar as suas implementações;
- vii. Caso sejam detectadas soluções iguais/similares ou uso de meios fraudulentos, todos os alunos envolvidos ficarão sem nota.