



FACULDADE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO RIO DE JANEIRO FERNANDO MOTA

AV1	x	AV2	AVS	AVF
Professor: <i>Leonardo Soares Vianna</i>		Disciplina: <i>Fundamentos de Algoritmos de Computação</i>		Data: <i>13/07/2023</i>
Aluno:		Matrícula:		Turmas: <i>A - Manhã</i>
Nota:	Visto:	Nota revista:		Visto:

Questão 01 [2,5 pontos]:

Desenvolver uma função que, dado um número real n , arredonde-o para o valor inteiro mais próximo.

Exemplos:

$n = 4.67$ Resposta: 5
 $n = 4.23$ Resposta: 4
 $n = 3.0$ Resposta: 3

Notas:

1. É proibido o uso de funções já existentes na linguagem que possuam este mesmo objetivo;
2. Apresentar a *main* chamando a função solicitada.

Questão 02 [2,5 pontos]:

Fazer uma função que, dado um número inteiro positivo n , determine se os seus algarismos estão ou não ordenados crescentemente.

Exemplos:

$n = 3456$ Estão ordenados
 $n = 4563$ Não estão ordenados
 $n = 4$ Estão ordenados

Nota: pode-se considerar que n é maior do que zero, sem a necessidade de validação.

Questão 03 [2,5 pontos]:

Implementar uma função que, dado um vetor de reais *vet* e um número inteiro n , determine o menor valor dentre aqueles maiores do que n , assim como o maior dentre são menores do que n .

Nota: apresentar a *main* chamando a função solicitada.

Questão 04 [2,5 pontos]:

Considere que os algarismos de um número inteiro e positivo sejam armazenados em posições de um vetor, de forma que o algarismo que representa as unidades seja armazenado na última posição, o das dezenas na penúltima e, assim, sucessivamente. Fazer uma função que, dados dois vetores com estas características, ambos com a mesma quantidade de algarismos armazenados, gere o vetor resultado que simule a soma algarismo a algarismo que fazemos, conforme ilustrado no exemplo abaixo:

numero1

8	1	3	6	4	7	2
0	1	2	3	4	5	6

numero2

1	5	2	7	0	4	6
0	1	2	3	4	5	6

resultado

9	6	6	3	5	1	8
0	1	2	3	4	5	6

Notas:

- i. Não esquecer que o “vai-um” pode ocorrer em qualquer posição, inclusive na última soma de algarismos;
- ii. Apresentar a *main* chamando a função solicitada e, ao final, exibindo o resultado.

Observações:

- i. Conforme definido no critério de avaliação da disciplina, a prova terá peso 8 na definição da nota final da AV2;
- ii. O tempo para a resolução das questões coincide com o horário alocado à disciplina: 08:50h às 12:20h;
- iii. Para a resolução das questões propostas, é permitida a consulta apenas ao material trabalhado nas aulas;
- iv. Os arquivos com as soluções devem ser postados no *Classroom*, na atividade associada à AV2;
- v. Caso sejam detectadas soluções iguais/similares, todos os alunos envolvidos ficarão sem nota, sem direito à AVS.