



**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>23/12/2021</i>
Aluno:		Matrícula:		Turmas: <i>A e B - Manhã</i>
Nota:	Visto:	Nota revista:		Visto:

**Questão 01 [2,5 pontos]:**

Considerando o programa em C a seguir, apresente a saída do mesmo (ou seja, tudo que ele exibe).

```
01 #include <stdio.h>
02 void funcao01 (int v[], int quant) {
03     int i;
04     for (i=0; i<quant; i++) {
05         printf ("%d ", v[i]);
06     }
07     printf ("\n");
08 }
09 void funcao02 (int *A, int*B) {
10     int C = *A;
11     *A = *B;
12     *B = C;
13 }
14 void funcao03 (int v[], int quant) {
15     int i, j;
16     for (i=1; i<quant; i++) {
17         for (j=quant-1; j>=i; j--) {
18             if (v[j-1] < v[j]) {
19                 funcao02 (&v[j-1], &v[j]);
20             }
21         }
22         funcao01 (v, quant);
23     }
24 }
25 void main () {
26     int vetor[5] = {2,4,3,5,9};
27     funcao03 (vetor, 5);
28 }
```

**Questão 02 [2,5 pontos]:**

Desenvolver uma função que exiba os  $n$  primeiros múltiplos comuns dos valores inteiros  $A$  e  $B$ .

Exemplo 1:

$A = 10$        $B = 5$        $n = 4$   
Saída:      0 10 20 30

Exemplo 2:

$A = 4$        $B = 6$        $n = 5$   
Saída:      0 12 24 36 48

**Questão 03 [2,5 pontos]:**

Fazer uma função que, dado um vetor com *quant* números reais, determine:

- O maior valor das posições pares;
- A quantidade de números positivos nas posições ímpares.

**Questão 04 [2,5 pontos]:**

Implementar uma função com a seguinte assinatura e objetivo:

*void questao04 (float v[], int quant, int pos);*

onde:

*v:*            vetor de reais;  
*quant:*      quantidade de elementos no vetor *v*;  
*pos:*        uma posição qualquer do vetor.

Objetivo da função:

- encontrar o menor elemento do vetor da posição *pos* ao final e identificar a sua posição *p*;
- caso *p* seja diferente de *pos*, trocar os conteúdos destas duas posições.

Observações:

- A questão 1 deve ser resolvida sem qualquer tipo de consulta e sem uso do computador. O aluno só poderá iniciar a resolução das demais questões após entregar ao professor a solução da primeira;
- Os arquivos com as soluções das questões 2, 3 e 4 devem ser postados no Classroom, na atividade associada à AV1;
- É permitida a consulta apenas ao material trabalhado nas aulas;
- Caso sejam detectadas soluções iguais/similares, todos os alunos envolvidos ficarão sem nota, sem direito à AVS.