

lista 01

Questão 1 (Valor e posição com a mesma paridade). Considere um vetor de inteiros L de tamanho $2n$ que contenha n números ímpares e n números pares.

L :

16	19	41	8	42	39	33	22	29	48
----	----	----	---	----	----	----	----	----	----

Escreva um programa que coloca os números pares nas posições pares e os ímpares nas posições ímpares.

Exemplo:

L :

16	19	8	41	42	39	22	33	48	29
----	----	---	----	----	----	----	----	----	----

Observação: A posição relativa dos números pares (respectivamente, ímpares) não precisa ser preservada.

Questão 2 (Entrelaçamento livre). Considere um vetor de inteiros L de tamanho $2n$.

L :

16	19	41	8	42	39	33	22	29	49
----	----	----	---	----	----	----	----	----	----

Escreva um programa que rearranja os elementos da lista de forma que os elementos da primeira metade fiquem nas posições pares e os da segunda metade fiquem nas posições ímpares.

Exemplo:

L :

16	39	41	33	42	22	8	29	19	49
----	----	----	----	----	----	---	----	----	----

Observação: A posição relativa dos elementos de cada metade não precisa ser preservada.

Questão 3 (Entrelaçamento estrito). Refaça a questão anterior, agora mantendo a posição relativa dos elementos de cada parte.

Exemplo:

L :

16	39	19	33	41	22	8	29	42	49
----	----	----	----	----	----	---	----	----	----

Questão 4 (Inversão). Considere um vetor L de tamanho M e uma variável n que armazena a quantidade de elementos armazenados em L .

L :

16	19	41	8	42	39	33	22	29	48
----	----	----	---	----	----	----	----	----	----

Implemente um método que inverte os elementos de L.

Exemplo:

L:

48	29	22	33	39	42	8	41	19	16
----	----	----	----	----	----	---	----	----	----

Questão 5 (Rotação de vetor). Considere um vetor L de tamanho M e uma variável n que armazena a quantidade de elementos armazenados em L.

L:

16	39	10	50	0	0	0	0	0	0
----	----	----	----	---	---	---	---	---	---

n: 4

Implemente um método que rotaciona os elementos de L uma posição para a direita. O último elemento deve ficar na primeira posição.

Exemplo:

L:

50	16	39	10	0	0	0	0	0	0
----	----	----	----	---	---	---	---	---	---

n: 4