

Nomear os arquivos com o número do exercício. Exemplo: ex1.cpp

No início do código de cada exercício colocar seu RA e Nome como comentário.

Não compactar os arquivos.

- 1) Crie um vetor do tipo inteiro com 20 posições e preencha seu conteúdo, do menor índice para o maior, com os valores de 101 até 120. Em seguida exiba os valores armazenados.
- 2) Elabore um programa onde o usuário vai entrar com 10 valores inteiros, que devem ser armazenados em um array, após este procedimento o programa deve exibir:
 - a) Quantos números são pares;
 - b) Qual a média aritmética dos valores;
 - c) Qual o menor valor;
 - d) Qual o índice do menor valor;
- 3) Elabore um programa onde é solicitada a entrada de números inteiros para o preenchimento de dois vetores com 5 posições (0 a 4). Exibir os 2 vetores e depois, armazenar em um terceiro vetor a soma dos números que pertençam a mesma posição, ou seja: $[0]+[0], [1]+[1]$, Para finalizar exiba o terceiro vetor na tela.
- 4) Considere o seguinte vetor preenchido com valores em ordem crescente e contendo uma posição vazia:

8	14	37	55	63	74	82	91	
num[0]	num[1]	num[2]	num[3]	num[4]	num[5]	num[6]	num[7]	num[8]

Elabore um programa onde é solicitado ao usuário a entrada de um valor inteiro do intervalo de 0 até 100. O programa inicialmente deve verificar se o valor digitado já existe no vetor e, neste caso, deve ser solicitada uma nova entrada. Caso o vetor ainda não possua o valor, o mesmo deve ser inserido mantendo a ordem crescente dos números.

- 5) Criar um programa que solicite a entrada dos elementos de uma matriz inteira de 4 x 4 e depois exiba os elementos da diagonal principal.