



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IFCE
CAMPUS MARACANAÚ
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA
INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO – 2014.1
LISTA DE EXERC. COMPLEMENTARES 4 - FUNÇÕES E VETORES.

ALUNO: _____
MATRÍCULA: _____ **DATA:** ____/____/____
PROFESSOR: JEAN MARCELO

1. Escreva um programa em C que leia um vetor de N números inteiros e imprima o menu de opções abaixo:
 - a – Somar elementos do vetor
 - b – Média aritmética dos elementos do vetor
 - c – Ordenar o vetor em ordem crescente
 - d – Ordenar o vetor em ordem decrescente
 - e – Maior valor no vetor
 - f – Menor valor no vetor
 - g – Buscar um elemento no vetor (imprimir os índices do elemento no vetor)
 - h – Contar o número de ocorrências de um elemento no vetor
 - i – Imprimir os índices do maior valor no vetor
 - j – Imprimir os índices do menor valor no vetor
 - k – Contar o número de ocorrências do maior valor no vetor
 - l – Contar o número de ocorrências do menor valor no vetor
 - m – Imprimir os Q primeiros menores elementos do vetor ordenado crescente
 - n – Imprimir os Q primeiros maiores elementos do vetor ordenado decrescente
 - o – Sair
 - Cada opção deve ser executada por uma função. Exceção: as opções de j a n devem ser implementadas chamando adequadamente as funções feitas nos itens anteriores.
 - Os resultados que são retornos de função devem ser impressos pela função *main*;
 - Utilizar o comando *switch* na análise condicional da escolha das opções;
 - O programa deve permanecer executando o menu até o usuário escolher a opção de sair.

2. Escreva um programa em C que leia uma *string* e imprima o menu de opções abaixo:
 - a – Contar o número de caracteres da *string*
 - b – Contar o número de letras da *string*
 - c – Contar o número de letras minúsculas da *string*
 - d – Contar o número de letras maiúsculas da *string*
 - e – Contar o número de ocorrências de um caractere na *string*
 - f – Converter a *string* para letras minúsculas
 - g – Converter a *string* para letras maiúsculas
 - h – Substituir um caractere na *string* por outro caractere
 - i – Inverter a *string*
 - j – Contar o número de palavras da *string*
 - k – Contar o número de vogais da *string*
 - l – Contar o número de consoantes da *string*
 - m – Sair
 - Cada opção deve ser executada por uma função;
 - Os resultados que são retornos de função devem ser impressos pela função *main*;
 - Utilizar o comando *switch* na análise condicional da escolha das opções;
 - O programa deve permanecer executando o menu até o usuário escolher a opção de sair.