

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DO GAMA

CURSO:	ENGENHARIAS	CÓDIGO:	193704
DISCIPLINA:	Estruturas de Dados e Algoritmos - Turma A	CRÉDITOS:	04
CARGA HORÁRIA:	60 h		
PROFESSOR:	Dr. Nilton Correia da Silva		

EXERCÍCIOS DE REVISÃO

Exercícios de Revisão de Estruturas Básicas e Lógica de Programação.

1. Escreva um programa em C para ler uma temperatura em graus Fahrenheit, calcular e escrever o valor correspondente em graus Celsius (de acordo com a fórmula abaixo):

$$\frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9}$$

2. Escreva um programa em C para ler 3 valores (considere que não serão informados valores iguais) e escrever a soma dos 2 maiores.
3. Ler 2 valores inteiros, calcular e escrever a soma dos inteiros existentes entre os 2 valores lidos (incluindo os valores lidos na soma). Considere que o primeiro pode ser menor que o segundo e vice-versa.
4. Escreva um programa em C para ler 2 valores inteiros e imprimir o resultado da divisão do primeiro pelo segundo. Se o segundo valor informado for ZERO, deve ser impressa uma mensagem de VALOR INVÁLIDO e lido um novo valor. Ao final do programa deve ser impressa a seguinte mensagem: VOCÊ DESEJA OUTRO CÁLCULO (S/N)? Se a resposta for S o programa deverá retornar ao começo, caso contrário deverá encerrar a sua execução imprimindo quantos cálculos foram feitos.
5. Escreva um programa em C para ler um vetor A de 10 elementos inteiros e um valor X. A seguir imprimir os índices do vetor A em que aparece um valor igual a X.
6. Escreva um programa em C que realize as seguintes operações (criar um menu de opções) sobre um vetor de 5 elementos inteiros positivos:
 - a. Inserir um valor inteiro v na posição k ($0 \leq k \leq 4$);
 - b. Excluir o elemento da posição k ($0 \leq k \leq 4$). Posições vazias possuem valor -1. Após uma exclusão, todos os valores vazios devem estar à direita das posições ocupadas;
 - c. Dado um valor v, indicar em qual posição ele se encontra no vetor. Se ele não existir, dar uma mensagem “Valor inexistente”;
7. Escreva um programa em C para ler uma palavra e escrever:
 - a. A primeira letra da palavra.
 - b. A última letra da palavra.
 - c. O número de letras existente na palavra.