

## Atividade final de Algoritmos

40 Pontos

### Instruções

- 1) Faça os exercícios em um único programa, com um menu que faça a chamada de cada um dos exercícios, de acordo com a opção do usuário. Assim que executar o exercício solicitado pelo usuário, deve retornar automaticamente ao menu inicial. Só deverá sair do menu inicial quando o usuário digitar a opção de sair.
- 2) Faça os 6 exercícios da lista, sendo cada um uma função ou procedimento a ser chamado na função *main*. Cada um valerá 5 (cinco) pontos, totalizando assim 30 (trinta) pontos. E mais 10 (dez) Pontos que serão dados pela construção e funcionamento do Menu.
- 3) Bons estudos!

### Lista de exercícios:

1. Some os números de 1 a 100 e imprima o valor.
2. Construa um Algoritmo que, para um grupo de 50 valores inteiros, determine:
  - a) A soma dos números positivos;
  - b) A quantidade de valores negativos;
3. Escreva um programa que verifique os números entre 1 e 1999 e mostra aqueles que divididos por 11 dão resto 5.
4. Faça um programa que leia vários inteiros positivos e mostre, no final, a soma dos números pares e a soma dos números ímpares. O programa para quando entrar um número maior que 1000.
5. Para uma turma de 45 alunos, construa um algoritmo que determine:
  - a) A idade média dos alunos com menos de 1,60m de altura;
  - b) A altura média dos alunos com mais de 18 anos.
6. Foi realizada uma pesquisa de algumas características físicas da população de uma certa região, a qual coletaram os seguintes dados referentes a cada habitante para serem analisados:
  - a) Sexo (masculino e feminino)
  - b) Cor dos olhos (azuis, verdes ou castanhos) - cor dos cabelos (louros, castanhos, pretos)
  - c) Idade

Faça um algoritmo que determine e escreva:

- a) A maior idade entre os habitantes;
- b) A quantidade de indivíduos do sexo feminino cuja idade está entre 20 e 30 anos, inclusive;
- c) A quantidade de indivíduos que tenham olhos verdes e cabelos louros;

Para encerrar o programa peça ao usuário para digitar um número negativo.