Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertão-PE Campus Salgueiro

Curso Tecnologia em Sistemas para Internet

Prof. Orlando Silva de Oliveira

Disciplina: Algoritmos

Exercício Avaliativo – Lista 1 (2 pontos na segunda nota)

- 1) Utilizando uma estrutura de repetição escreva um algoritmo que recebe 10 números reais e apresenta o menor entre eles.
- 2) Crie um algoritmo que realiza o produto (multiplicação) de um número inteiro A positivo por um número inteiro B positivo, ou seja, A x B. Utilize apenas adições, NÃO UTILIZE o operador de multiplicação "*" na resolução do problema.
- 3) Faça um algoritmo que recebe um número inteiro positivo N e mostra na tela a seguinte sequência de números:

- 4) Faça um algoritmo que recebe duas notas de 10 alunos, calcula e mostra:
 - a média aritmética das duas notas de cada aluno;
 - a mensagem que está na tabela a seguir, de acordo com a média:

Média Aritmética	Mensagem
Até 3,0	Reprovado
Entre 3,0 e 7,0	Recuperação
De 7,0 para cima	Aprovado

- o total de alunos aprovados;
- o total de alunos em recuperação;
- o total de alunos reprovados;
- a média da classe.
- 5) Crie um algoritmo que leia dois vetores de 10 elementos e faça a multiplicação dos elementos de mesmo índice, colocando o resultado em um terceiro vetor. Mostre o vetor resultante.
- 6) Crie um algoritmo que leia 15 números e os coloca em um vetor. Depois mostra o menor número lido e em quais posições ele aparece no vetor. Exemplo: no vetor {3,5,2,7,4,2,9,5}, o menor número é o 2 e aparece nas posições 3 e 6.
- 7) Crie uma função chamada de **maior**() que recebe 3 (três) números inteiros e retorna o maior entre os números fornecidos.

- 8) Desenvolva uma função chamada de **fat**() que recebe um número inteiro maior ou igual a 0 (zero) e retorna o seu fatorial.
- 9) Crie uma função chamada **paraSegundos**() que recebe três números inteiros como parâmetros, representando horas, minutos e segundos e converta tudo em segundos. Exemplo: se a função receber 2, 40 e 10 (2h40m10s) retornará 9610, que é o equivalente em segundos.
- **10**) Escreva uma função chamada de **qtdDigitos**() que recebe um valor inteiro maior que 0 (zero) e retorna a quantidade de dígitos que o número fornecido possui.