

Raciocínio Algorítmico e Fundamentos da Computação Prof. Claiton Luis Perin - Ciência da Computação

Atividade Prática – Lista de Exercício II

- 1. Crie um programa que seja capaz de ler a idade de 10 pessoas, na sequência, o programa deve apresentar as informações abaixo:
 - a. Maior idade;
 - b. Menor idade;
 - c. Média de idade;
 - d. Quantas pessoas possuem idade igual ou menor que 12 anos;
 - e. Quantas pessoas possuem idade maior que 12 anos e menor ou igual a 24 anos;
 - f. Quantas pessoas possuem idade maior que 24 anos;
- 2. Crie um programa que seja capaz de imprimir em tela a tabuada de 1 a 10.
- 3. Crie um programa que seja capaz de imprimir em tela os números ímpares menores que 100.
- 4. Crie um programa que seja capaz de imprimir um menu em tela, permitindo ao usuário escolher a opção. o menu deve ter as características abaixo:
 - a. Cadastro
 - b. Listagem
 - c. Relatórios
 - d. Sair

Digite a sua opção:	
---------------------	--

- 5. Escreva, usando while, um programa para calcular a média de N números. O valor de N é dado pelo usuário.
- 6. Crie um programa que imprime todos os divisores de um número inteiro positivo. Para o número n dado, o programa verifica se cada número de 1 até n é ou não um divisor de n.
- 7. Fazer um programa que solicita um número decimal e imprime o correspondente em hexa e octal.
- 8. Fazer um programa em "C" que solicite 2 números e informe:
 - a. A soma dos números;
 - b. O produto do primeiro número pelo quadrado do segundo;
 - c. O quadrado do primeiro número;
 - d. A raiz quadrada da soma dos quadrados;
 - e. O seno da diferença do primeiro número pelo segundo;
 - f. O módulo do primeiro número.
- 9. Faça um programa em "C" que lê dois valores e imprime:
 - a. se o primeiro valor for menor que o segundo, a lista de valores do primeiro até o segundo;
 - se o primeiro valor for menor que o segundo a lista de valores do segundo até o primeiro em ordem decrescente; - se ambos forem iguais a mensagem "valores iguais".
- 10. Fazer um programa em "C" que lê o preço de um produto e inflaciona esse preço em 10% se ele for menor que 100 e em 20% se ele for maior ou igual a 100.
- 11. Fazer um programa que lê um valor, um operador (+,-,*,/) e outro valor e imprime o resultado da expressão:
 - a. <valor 1> <operador> <valor 2>

- 12. Escreva um programa que leia 3 notas de um aluno e a média das notas dos exercícios realizados por ele. Calcular a média de aproveitamento, usando a fórmula: MA = (N1 + N2*2 + N3*3 + ME)/7. A partir da média, informar o conceito de acordo com a tabela:
 - a. maior ou igual a 9 A
 - b. maior ou igual a 7.5 e menor que 9 B
 - c. maior ou igual a 6 e menor que 7.5 C
 - d. maior ou igual a 4 e menor que 6 D
 - e. menor que 4 E
- 13. Faça o programa que apresenta a seguinte saída, perguntando ao usuário o número máximo (no exemplo, 9). Este número deve ser sempre ímpar.

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9
2 3 4 5 6 7 8
3 4 5 6 7
4 5 6
5
```

- 14. 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.
- 15. Faça um programa que leia um número n e mostre na tela os n primeiros números pares e depois os n primeiros números ímpares.
- 16. Faça um programa que leia um número n e imprima se ele é primo ou não. (um número primo tem apenas 2 divisores: 1 e ele mesmo! O número 1 não é primo!!!)