

26/08/2019

Lista de exercícios

LP1-ADS

Prof. Luciano Bernardes de Paula

(Lista adaptada do livro “Treinamento em linguagem C” – Victorine Viviane Mizrahi, ec. Pearson).

**1** – Escreva um programa que receba dois números e diz qual o maior dos dois.

**2** – Escreva um programa que apresente uma conta simples matemática entre dois valores e receba o resultado da conta do usuário. O programa deve informar se a resposta foi correta ou não.

**3** – Escreva um programa que receba três números inteiros e apresente-os na ordem crescente.

**4** – Escreva um programa que receba 4 notas de um aluno: P1, T1, P2 e T2. Após isso, o programa deve calcular a sua Média Final usando a seguinte fórmula:

$$\text{Média1} = P1 * 0,6 + T1 * 0,4$$

$$\text{Média2} = P2 * 0,7 + T2 * 0,3$$

$$\text{Média Final} = (\text{Média1} + \text{Média2}) / 2$$

Finalmente, o programa deve apresentar a Média Final do aluno e apresentar na tela se o aluno foi aprovado, reprovado ou está de recuperação, usando as seguintes regras:

Média Final  $\geq 6,0 \rightarrow$  aluno aprovado

Média Final  $< 4,0 \rightarrow$  aluno reprovado

$4,0 \leq \text{Média Final} < 6,0 \rightarrow$  aluno de recuperação

**5** – Escreva um programa que receba um número e diga se ele é par ou ímpar.

Dica: use o operador mod (%).

Exemplo:

$x = a \% b;$

A variável **x** recebe o **resto** da divisão de **a** por **b** (**a / b**). Se o resto é 0, **a** é divisível por **b**, caso contrário, **a** não é divisível por **b**.

**6** (c2ex17) – Escreva um programa que solicite ao usuário um ano e imprima se esse é bissexto ou não. Um ano é bissexto se for divisível por 400. Caso não seja, é preciso checar se o ano é divisível por 4, mas não por 100, para ser bissexto.

**7** – Escreva um programa que receba 4 valores: num1, num2, num3 e num4. Os valores devem seguir as seguintes regras:

$\text{num1} > \text{num2}$

$\text{num3} > \text{num4}$

$(\text{num3} + \text{num4}) < (\text{num1} + \text{num2})$

O seu programa deve testar e informar se os critérios foram atendidos ou não.

8 – Os participantes de um campeonato são divididos em categorias. As categorias são:

- peso leve, infantil
- peso pesado, infantil
- peso leve, juvenil
- peso pesado, juvenil
- peso leve, adulto
- peso pesado, adulto

As faixa de idade para as categorias infantil, juvenil e adulto são

- infantil: de 13 a 14 anos
- juvenil: de 15 a 17 anos
- adulto: de 18 ou mais

Para cada categoria, as diferenças de peso são:

- infantil leve: até 45 kgs
- infantil pesado: acima de 45 kgs
- juvenil leve: até 60 kgs
- juvenil pesado: acima de 60 kgs
- adulto leve: até 85 kgs
- adulto pesado: acima de 85 kgs

Faça um programa que receba a idade e o peso de um concorrente e indique a categoria correta do mesmo.