



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IFCE
CAMPUS MARACANAÚ
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA
INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO – 2012.1
LISTA DE EXERCÍCIOS 3

ALUNO: _____

PROFESSOR: Jean Marcelo

1. Escreva um programa em C que solicite ao usuário sua massa (*kg*) e altura (*m*). O programa deve calcular e imprimir na tela o seu *IMC* (índice de massa corpórea). Utilize a seguinte fórmula para calcular o IMC: $IMC = \frac{p}{a^2}$, em que *p* é a massa e *a* é a altura.
2. A indentação facilita o processo de:
 - a) Compilação
 - b) *Linkagem*
 - c) Execução
 - d) Programação
3. Supondo *x* = 4, *y* = 6 e *z* = -1, qual é o valor resultante em C das seguintes expressões:
 - a) *x* == 5
 - b) *x* == 5 || *x* < 10 && *z* || *y* - *x* + 2 * *z*
 - c) *y* - *x* + *z* - 1
 - d) *x* == 4 || *y* >= *z* && ! (*z*)
 - e) !5 * *x* || *z* + 1 && ! (*y* - 6)
 - f) !(*y* <= -1 * (-7) && *x* / 5 + *z*)
 - g) (*y* % 7 * (-*z*)) / *x* + *z* - (*z* || !*z* && *y*)
4. Faça um programa em C que determina se um dado número é par ou ímpar. Utilize o operador % (módulo).
5. Escreva um programa em C que leia a média de um aluno e determine sua situação:
 - aprovado: média ≥ 6,0
 - reprovado: média < 6,0
 - Observação: utilize o operador condicional ?:. Imprima o resultado na tela.
6. Escreva um programa em C que leia duas notas, atribuindo à primeira nota um peso 2 e à segunda nota um peso 3, dando como resultado a média ponderada. Imprima também “Aprovado” ou “Reprovado”, seguindo o critério da questão 5 e utilizando o operador condicional. Utilize $média = \frac{(2 \times nota1 + 3 \times nota2)}{5}$.
7. Faça um programa em C que leia o valor bruto a ser pago a um empregado e desconte o valor de imposto devido conforme o critério abaixo. Imprima o valor em reais do imposto e o valor líquido a ser pago após o desconto. Utilize o operador condicional.

| Valor bruto | Imposto |
|------------------------------|---------|
| Maior ou igual a R\$ 2000,00 | 8% |
| Menor do que R\$ 2000,00 | 5% |