

IFBA – Instituto Federal da Bahia - Campus Salvador
Licenciatura em Matemática
INF027 – Introdução a Lógica de Programação
Avaliação I
Semestre 2012.2
Prof. Frederico Barboza

Noturno

Aluno:

Data: 22/07/2014

Questão I

Escreva um algoritmo em linguagem C que leia um número de até três dígitos (menor ou igual a $(777)_8$) em octal (sistema de numeração base 8) e escreva o seu equivalente em base 10. Por exemplo, o número $(435)_8$, equivale ao número $(285)_{10}$. ($4 \cdot 8^2 + 3 \cdot 8^1 + 5 \cdot 8^0 = 4 \cdot 64 + 3 \cdot 8 + 5 \cdot 1 = 256 + 24 + 5 = 285$). Demonstre um teste de mesa considerando os valores indicados (entrada = 435; saída=285). (Valor 2,0)

Questão II

Escreva um algoritmo em linguagem C que leia o horário de entrada (hora, minuto) e o horário de saída (hora, minuto) de uma aula e escreva o tempo de duração desta aula, no formato hora:minuto. (Valor 2,5)

Questão III

Escreva um algoritmo em linguagem C que calcule e imprima a média obtida pelo aluno para aprovação direta (se superior a 7.0) ou o valor mínimo que o aluno (não aprovado por média) precisa obter numa prova final para ser aprovado. Considere que são realizadas três provas durante o semestre e que para aprovação em final a média obtida de acordo com a equação abaixo precisa ser igual ou superior a 5.0. (Valor 2,0)

$$\text{Média Final} = \frac{(\text{média aritmética das três avaliações parciais}) \times 2 + (\text{nota da prova final}) \times 1}{3}$$

Questão IV

Escreva um algoritmo em linguagem C que leia dois valores numéricos, representando um dia e um mês e escreva a data equivalente por extenso. Por exemplo, se os números informados forem 02 e 06, a saída deverá ser 'dois de junho'; caso a data informada seja 01 e 12, a saída deverá ser 'primeiro de dezembro'. (Valor 2,5)

Orientações:

- *Leia toda a avaliação antes de começar.*
- *A interpretação faz parte da questão.*
- *Responda as questões com clareza na folha de respostas.*
- *É permitida consulta a material próprio, sendo vedada a troca ou empréstimo de material.*
- *Controle o seu tempo. Ele faz parte de sua avaliação.*