

Observações importantes:

- a) A prova é individual e sem consulta a qualquer material escrito, visual, telepatia, psicografia, sonoro ou humano;
- b) critérios de avaliação: PONTUAÇÃO descrita nas opções de cada algoritmo, porém, será CORREÇÃO BINÁRIA para cada parte pontuada, ou seja, se a parte pontuada executar CORRETAMENTE o que foi solicitado terá os pontos, caso contrário, nota zero nesta parte;
- c) será motivo de ZERAR a avaliação, a utilização de qualquer material classificado como COLA, LEMBRETE, RECORDAÇÃO, XEROX, CONSULTA, PAPELOTE ou qualquer outro apelido estudantil para cola, além de consultas a colegas e uso a qualquer tipo de mídia eletrônica (telefone, whatsapp, vídeos conferências, etc);
- d) DESLIGUE o aparelho celular;
- e) terá inicio as 19:00 e termino as 22:30;
- f) a avaliação deverá ser escrita em Linguagem C, podendo utilizar o compilador do CodeBlocks para edição. Após os testes e tendo finalizado, chamar o professor para recolher (copiar) seus arquivos de avaliação para posterior correção;
- g) salvar a avaliação em um pendrive (o qual deverá estar limpo sem nenhum arquivo), com o seguinte nome no projeto: SEUNOME_AVI, e ir atualizando a gravação constantemente, pois, caso ocorra alguma interrupção de energia elétrica você não terá perda significativa de seu código fonte. CASO opte em salvar no desktop (área de trabalho) do computador e ocorra a interrupção de energia elétrica e consequentemente a perda de seu código fonte, não haverá qualquer prorrogação de prazo.
- h) o cabeçalho dentro do código fonte de cada questão deverá ter as seguintes informações:
Nome completo - Curso - CPF - DATA

- i) as seguintes bibliotecas deverão ser colocadas em seu projeto:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <ctype.h>
#include <string.h>
#include <windows.h>
#include <time.h>
#include <math.h>
```

209
209

Tranquilidade, firmeza, objetividade e BOA PROVA!

valor: 2,0 pontos (se funcionar corretamente)

Criar uma MENU para atender a execução dos algoritmos abaixo. Lembrando que o MENU será executado várias vezes e só será finalizado quando a opção for igual a 4 (quatro), processo que irá finalizar tudo e encerrar a execução:

MENU DE OPCOES

- ```
=====
1 – analise para pagamento de dívidas
2 – números em ordem crescente
3 – calculo pagamento de professores
4 – sair
```

Escolha o numero de uma das opcoes acima...: \_

**valor: 6,0 pontos**

**Opção 1-)** Para pagar uma dívida, o João fez um estudo de valores para ver qual o melhor adequa em seu planejamento financeiro, ou seja, se for pagar a vista ou em parcelas. Elaborar um algoritmo que receba o valor da dívida (maior que zero), processar e mostrar o seguinte dado relatório: Exemplo de saída:

#### OPCAO 2 – analise para pagamento de dívidas

Digite o valor da dívida (maior que zero) ...: 1000

#### RELATORIO

| qtd parcelas | valor divida com juros | valor juros | valor de cada parcela |
|--------------|------------------------|-------------|-----------------------|
| 1            | 1000.00                | 0.00        | 1000.00               |
| 3            | 1050.00                | 50.00       | 350.00                |
| 6            | 1100.00                | 100.00      | 183.33                |
| 9            | 1150.00                | 150.00      | 127.78                |
| 12           | 1200.00                | 200.00      | 100.00                |

PRESSENE QUALQUER TECLA PARA VOLTAR AO MENU PRINCIPAL ...|

Taxa de juros referente a cada parcela:

| Quantidade de parcelas | % de juros sobre o valor da dívida |
|------------------------|------------------------------------|
| 1                      | 0 %                                |
| 3                      | 5 %                                |
| 6                      | 10 %                               |
| 9                      | 15 %                               |
| 12                     | 20 %                               |

Observações:

- ~~(5,0 pontos)~~ lógica correta e funcional;
- ~~(1,0 ponto)~~ Validar corretivamente durante a entrada, cada entrada de dados;

valor: 4,0 pontos

Opção 2-) Elabore um algoritmo em Linguagem C, que receber três números.

Limpe a tela mostre os números em forma de entrada e logo a seguir mostre os números em ordem crescente (do menor para o maior).

valor: 8,0 pontos

Opção 3-) Uma faculdade deseja analisar os gastos com o pagamento dos professores, para isso, elaborar um algoritmo em linguagem C, que permita receber:

- código (maior ou igual a zero);
- sexo (m – masculino, f – feminino);
- número de horas/aula dadas mensalmente.

Sabe-se que cada hora/aula custa R\$ 30,00. Emite um relatório contendo o código, salário bruto e o salário líquido (levando em consideração os descontos explicados a seguir) de todos os professores. Considere:

- desconto para homens, 10% e, para mulheres, 5%;
- as informações de entrada terminarão quando o código for igual a 0 (zero) e não fará parte da contagem total.

Ao final, mostre:

- a) ~~(1,0 ponto)~~ quantos professores foram informados;
- b) ~~(2,0 pontos)~~ a média dos salários líquidos dos professores do sexo masculino;
- c) ~~(2,0 pontos)~~ a média dos salários líquidos dos professores do sexo feminino;
- d) ~~(1,0 pontos)~~ Valor total dos salários brutos;
- e) ~~(1,0 pontos)~~ Valor total dos salários líquidos.

Observações:

- ~~(1,0 ponto)~~ Validar corretivamente durante a entrada, cada entrada de dados;