

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 início às 19:00 e término às 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_AV1, 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>
```

200
200

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 dividas

Digite o valor da divida (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

PRESSIONE 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. Emita 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:

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

Observações:

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