

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR)
Campus de Curitiba-PR (Brasil) **Departamento Acadêmico de Informática (DAINF).**
1ª Parcial – Disciplina: Computação 1 - IF31R – Turma: S52.

Prof.: Jean Marcelo Simão
Professor do DAELN (Departamento Acadêmico de Eletrônica).
Curso: **Engenharia da Produção Civil (EPC).**

Nome do Aluno: _____

Horário de Começo: _____ **Horário de Fim:** _____

2ª Parcial – Programação em Linguagem C.

1) Uma certa firma fez uma pesquisa para saber se as pessoas gostaram ou não de um novo produto lançado no mercado. Sabendo que foram entrevistadas 2000 pessoas e que o usuário deve fornecer:

- o nome completo de cada entrevistado,
- o sexo de cada entrevistado (f/m),
- a idade de cada entrevistado,
- sua resposta (s)im, (n)ão ou (i)ndeciso,
- e o preço pago pelo produto,

desenvolva um programa em linguagem C para armazenar os dados dos entrevistados em vetores ou matrizes, cf. apropriado. Neste programa, variáveis, vetores e matrizes **não** poderão ser definidos como globais.

O programa também deverá realizar um conjunto de funcionalidades, todas implementadas por funções. Estas funcionalidades são o cálculo:

- da média de idade dos entrevistados.
- da média de preços paga pelos entrevistados.
- de quantas e quais pessoas responderam sim, não ou indeciso, segundo opção do usuário.
- de quantos entrevistados têm idade acima, igual e abaixo da média.
- de quantos entrevistados pagaram acima da média e quantos pagaram abaixo.

Destas funcionalidades, as duas últimas serão implementadas por funções que não devem 'imprimir' mensagem (em tela). Assim sendo, os resultados destas funções devem ser impressos em outra(s) função(ões).

Quanto ao usuário, ele poderá escolher quais funcionalidades utilizar, selecionando uma por vez e podendo repeti-las. Além do mais, o usuário poderá determinar se a funcionalidade escolhida se aplicará a ambos os sexos ou a um determinado por ele. Neste contexto, a determinação a respeito do sexo (feminino, masculino ou ambos) se dará por meio de uma função que informará o valor escolhido por retorno.

A interpretação faz parte do conteúdo da prova! Inclua comentários (se for o caso) para deixar claras as decisões em relação às interpretações!