

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
 Disciplina: **Fundamentos de Programação 1- IF61C. Prof. Fabiany e Prof. Hilton**
 Curso: **Engenharia Industrial Elétrica, ênfase Eletrônica/Telecomunicações.**
Exercício Avaliado sobre Algoritmos.

Nome do Aluno: _____ Turma: _____

Leia todo o exercício antes de começar, pois os enunciados estão completados uns nos outros.

Há cinco questões na prova, sendo que o aluno deverá fazer corretamente 4 delas para obter 100% de aproveitamento. Ressalta-se que caso o aluno faça as cinco corretamente, sua nota será ainda 100% de aproveitamento.

(1) Faça um programa que apresente um menu de opções que permita ao usuário escolher a opção desejada, podendo repeti-las até que ele deseje sair do programa.
 O menu de opções terá: 1) Calcular imposto, 2) Calcular novo Salário, 3) Classificação, 4) Total de imposto, 5) Mostrar maior e menor salário e 6) Sair do programa.
 Verifique a possibilidade de opção inválida e valide todas as variáveis.

(2,5 pts.) Na opção 1: (a) receber o salário de um funcionário, calcular e mostrar o valor do imposto usando as regras na tabela abaixo; (b) calcular e mostrar qual seria o total de imposto em um ano, se a cada mês a porcentagem do imposto dobrasse.

CLASSES	SALÁRIOS	% DO IMPOSTO
C	Menor que R\$ 500,00	5
B	De R\$ 500,00 a R\$ 800,00	10
A	Acima de R\$ 850,00	15

(2,5 pts.) Na opção 2: (a) receber o salário de um funcionário, calcular e mostrar o valor do novo salário usando as regras da tabela abaixo; (b) calcular e mostrar qual seria o valor do imposto para o novo salário usando as regras da tabela anterior.

SALÁRIOS	AUMENTO
Maiores que R\$ 1.500,00	R\$ 25,00
De R\$ 750,00 (inclusive) a R\$ 1.500,00 (inclusive)	R\$ 50,00
De R\$ 450,00 (inclusive) a R\$ 750,00	R\$ 75,00
Menores que R\$ 450,00	R\$ 100,00

(2,5 pts.) Na opção 3: receber o salário de um funcionário e mostrar sua classificação usando esta tabela:

SALÁRIOS	CLASSIFICAÇÃO
Até R\$ 700,00	Mal remunerado
Maiores que R\$ 700,00	Bem remunerado

(2,5 pts.) Na opção 4: (a) calcular e mostrar o total de imposto para cada uma das classes; (b) calcular e mostrar a média de impostos das três classes. (Obs.: somente para opção 1 letra (a) e se ela já tiver sido executada ao menos uma vez, caso contrário mostrar uma mensagem de erro).

(2,5 pts.) Na opção 5: (a) mostrar qual novo salário é maior; (b) qual novo salário é menor. (Obs.: somente se a opção 2 já tiver sido executada ao menos uma vez, caso contrário mostrar uma mensagem de erro).

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