

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
Campus de Curitiba (Brasil) - **Departamento Acadêmico de Eletrônica (DAELN)**.
Disciplina: **Fundamentos de Programação 1- IF61C Prof: Fabiany e Hilton**
Exame Final

Nome do Aluno: _____

Leia toda a prova antes de começar, pois os enunciados estão completados uns nos outros.

Questão 1 vale 70% da prova.

1) Uma empresa contratou 15 funcionários temporários. De acordo com o valor das vendas mensais, os funcionários ganham pontos que determinarão seus salários ao final de cada mês. Sabe-se que eles trabalharão nos meses de novembro de 2008 a janeiro de 2009. Elaborar um programa em linguagem C que atenda os seguintes itens:

1.1 – Uma função que cadastre os nomes dos funcionários e suas respectivas vendas mensais. As informações cadastradas deverão ser guardadas em um vetor de *structs* (Nome, venda_nov, venda_dez e venda_jan).

1.2 – Uma função que calcule e mostre a pontuação geral de cada funcionário nos três meses. Sabe-se que R\$100,00 vale 1 ponto.

1.3 – Uma função que calcule e mostre a pontuação geral de todos os funcionários a cada mês.

1.4 – Uma função que determine e mostre a maior pontuação atingida nos três meses, mostrando o nome do funcionário. Deverão ser desconsiderados empates.

1.5 – Uma função que determine e mostre o valor total vendido de todos os funcionários.

1.6 – Estas 5 funcionalidades acima deverão ser escolhidas por um *menu* e **não** se poderá utilizar variáveis, vetores ou matrizes globais.

1.7 - A função que trata da 5ª funcionalidade não poderá 'imprimir' mensagens. Os resultados dela deverão ser informados na função principal (*main*) ou em outra função.

Questão 2 vale 30% da prova.

2) Refazer a questão acima por meio de um programa C++ orientado a objetos. Neste programa, deverá existir:

2.1 – Uma classe *Funcionario* que comporte as informações dos funcionários. Nesta classe também terá que ter um método (“função”) para calcular a pontuação geral dos três meses e um método para informar a pontuação.

2.2 – Uma classe *Principal*, onde serão instanciados apenas 4 objetos da classe *Funcionario* e terá um método *Executar* que chama o(s) método(s) necessário(s) para mostrar a pontuação geral de cada objeto *Funcionario*.

2.3. – Na função *main* será instanciado um único objeto da classe *Principal* e uma chamada para o método da classe *Principal* que mostra todas as pontuações dos funcionários.

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