

## Algoritmos e Lógica de Programação

Professora: Juliana Santiago Teixeira

## TRABALHO PRÁTICO: Folha de Pagamento

Data de entrega: 28/06/2017

O código-fonte deve ser enviado para o e-mail julianasteixeira@hotmail.com

Pode ser feito em dupla

Valor: 9 pontos

Cópias terão nota zero

Faça, em C/C++, um sistema de controle de pagamentos dos professores de uma faculdade. Os dados manipulados pelo sistema têm a seguinte estrutura:

O sistema deve possuir um menu principal através do qual o usuário pode escolher a opção que deseja. As operações (opções do menu principal) são:

- **Incluir novo professor:** Neste caso, deve-se entrar com o código e o nome do professor. O registro possui um campo "título" que deve ser iniciado com "E" (especialista). Em seguida, deve-se entrar com o número de horas semanais e calcular o salário com base na Tabela 1.
- <u>Pesquisar dados de um professor:</u> Neste caso, deve-se entrar com o código do professor que se deseja pesquisar. Então, o sistema apresenta os dados do professor em questão. Se o código do professor não existe, deve ser apresentada uma mensagem de erro.
- <u>Alterar título</u>: Neste caso, deve-se entrar com o código do professor cujo título será alterado. O sistema então apresenta o título atual. Os títulos possíveis para um professor são: "E" (Especialista), "M" (Mestre) e "D" (Doutor). Em seguida, deve-se entrar com o novo título do professor. Somente devem ser permitidas alterações de especialista para mestre ou doutor e; de mestre para doutor. Se o código do professor não existe, deve ser apresentada uma mensagem de erro.
- <u>Alterar número de horas:</u> Neste caso, deve-se entrar com o código do professor cujo número de horas semanais será alterado. Se o código do professor não existe, deve ser apresentada uma mensagem de erro.
- **Excluir professor:** Neste caso, deve-se entrar com o código do professor que será removido do sistema. Se o código do professor não existe, deve ser apresentada uma mensagem de erro.
- <u>Imprimir folha de pagamento</u>: Neste caso, o sistema deve imprimir o contracheque de todos os professores da faculdade. O contra-cheque deve possuir os seguintes dados: código, nome, título, horas semanais, salário bruto, valor descontado de INSS, valor descontado de imposto de renda e salário líquido.



## Algoritmos e Lógica de Programação Professora: Juliana Santiago Teixeira

Tabela 1	
Título	Hora/Aula
Е	R\$ 20.40
M	R\$ 31.20
D	R\$ 42.80

Tabela 2	
Cálculos para salário bruto e salário líquido	
Salário bruto: Valor hora/aula * Número de horas semanais * 4.5	
INSS: 8.5% sobre o salário bruto	
IR: 15% sobre o salário bruto - INSS	
Salário líquido: Salário bruto – INSS – IR	

## Observações Importantes:

- O sistema deve ser capaz de armazenar dados de 100 professores.
- O programa deverá ser modularizado; não use variáveis globais nos módulos; utilize a passagem de parâmetros.