



Universidade de São Paulo - São Carlos, SP

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

## SSC0801 - Introdução à Ciência da Computação I (Prática)

**Professor responsável:** *Fernando Santos Osório*

**Semestre:** 2013/1

**Horário:** Sex. 21h-22h40

**E-mail:** fosorio @ icmc.usp.br

fosorio @ gmail.com

**Web:** <http://www.icmc.usp.br/~fosorio/>

**Nome do Aluno:** \_\_\_\_\_

**Número USP :** \_\_\_\_\_

**DATA:** 26 / 04 / 2013

**Nro. do MICRO :** \_\_\_\_\_

### ***PROVA PRÁTICA – Programação no Laboratório – P1***

**Implemente o seguinte programa descrito abaixo composto das seguintes tarefas:**

#### **Etapa 1:**

O programa deve ler uma série de dados referentes aos salários de cada um dos funcionários de uma empresa, realizando uma operação de reajuste destes salários, de acordo com a tabela de reajustes indicada abaixo. O programa deve repetir a leitura dos dados de salário enquanto o usuário responder que deseja continuar fornecendo novos dados (ver o exemplo abaixo da tela de entrada de dados do programa que se deseja obter)

Faixa Salarial (Salário Antigo)	Porcentagem de Reajuste
Abaixo de R\$ 1.000,00	15 % (quinze por cento de reajuste)
Entre R\$ 1.000,00 e menos de R\$5.000,00	10 % (dez por cento de reajuste)
Entre R\$ 5.000,00 e menos de R\$10.000,00	5% (cinco por cento de reajuste)
Acima de R\$ 10.000,00	Sem reajuste

Exemplo da tela de entrada de dados do programa para a Etapa 1:

```
> Controle de Salarios ACME <
Digite o salario: 100
Salario reajustado: 115.00
Deseja Entrar mais Dados ? (0 para sair, 1 para continuar) 1
Digite o salario: 1000
Salario reajustado: 1100.00
Deseja Entrar mais Dados ? (0 para sair, 1 para continuar) 1
Digite o salario: 5000
Salario reajustado: 5250.00
Deseja Entrar mais Dados ? (0 para sair, 1 para continuar) 1
Digite o salario: 10000
Salario reajustado: 10000.00
Deseja Entrar mais Dados ? (0 para sair, 1 para continuar) 0
```

## Etapa 2:

Uma vez que os dados dos salários dos funcionários foram lidos e processados (feitos os reajustes e calculados os totais e valores necessários para esta nova etapa), o programa irá entrar no modo de exibição do relatório geral. Neste modo, o programa irá exibir na tela um relatório dos seguintes itens:

- Total acumulado de salários da folha de pagamento antiga (antes do reajuste);
- Total acumulado de salários da folha de pagamento nova (após o reajuste);
- Média geral dos salários pagos pela empresa antes do reajuste;
- Média geral dos salários pagos pela empresa após o reajuste;
- Valor de acréscimo no total da folha de pagamento em função do reajuste e percentual de crescimento da nova folha de pagamento em relação a antiga folha de pagto.

Exemplo da tela inicial do relatório geral: (baseada nos dados do exemplo anterior)

> Relatório Geral <

Total da folha de pagamento antiga: **16100.00**

Total da folha de pagamento nova : **16465.00**

Media de salarios antigos da empresa: **4025.00**

Media de salarios novos da empresa: **4116.25**

Acrescimento na folha de pagamento: **365.00** (acrescimento de **2.27** por cento)

## Etapa 3:

Uma vez que os dados dos gerais do relatório de salário foram exibidos, exibir os dados referentes aos totais ATUAIS de funcionários em cada faixa de salário:

- Número total de funcionarios com novo salário abaixo de 1.000;
- Número total de funcionários com novo salário entre 1.000 e menos de 5.000;
- Número total de funcionários com novo salário entre 5.000 e menos de 10.000;
- Número total de funcionários com novo salário a partir de 10.000;
- Número total de funcionários da empresa.

Exemplo da tela com os totais (atualizado) de funcionários por cada faixa salarial:

> Totais de Funcionarios por Faixa Salarial (novo salário) <

Nro. de funcionarios com salario abaixo de 1.000: 1

Nro. de funcionarios com salario entre 1.000 e menos de 5.000 : 1

Nro. de funcionarios com salario entre 5.000 e menos de 10.000: 1

Nro. de funcionarios com salario a partir de 10.000: 1

Total de funcionarios: 4

Pressione qualquer tecla para continuar. . .

⇒ A prova possui 3 etapas mas se constitui de um **único programa COMPLETO** que deve incluir estas três etapas em seqüência.

---

---

## **REGRAS EM RELAÇÃO REALIZAÇÃO DESTA PROVA**

1. A PROVA É **INDIVIDUAL**.
2. A PROVA É **COM CONSULTA AO MATERIAL INDIVIDUAL**.  
(Pode consultar: cadernos, anotações, livros – qualquer tipo de material escrito ou impresso)
3. **NÃO É PERMITIDO O EMPRÉSTIMO DE MATERIAL** (Cadernos, Anotações, Livros, etc).
4. **NÃO É PERMITIDO O USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS PESSOAIS** durante a prova. Não pode usar: notebook, palmtops/pdas, celular, etc.  
**SOMENTE PODERÁ SER USADO O MICRO DESKTOP DO LABORATÓRIO.**
5. **NÃO É PERMITIDO O ACESSO A INTERNET DURANTE A PROVA!**  
Uma vez iniciada a prova não poderão ser usados, MSN, CHATs, Browsers (IE, FIREFOX, etc), e nenhum tipo de sistema de troca de mensagens ou WEBMAIL.  
(acesso a Internet será monitorado durante a prova => Desrespeito a esta regra é nota ZERO!).
6. LEMBRE-SE DE **IDENTIFICAR A PROVA COM O SEU NOME, NRO. USP e NRO. MICRO**  
**DEVOLVER A FOLHA DE QUESTÕES DA PROVA** (Questões).
7. LEMBRE-SE DE **ENTREGAR OS ARQUIVOS .C e .DEV**

>> *Não será tolerado qualquer tipo de troca de informações entre alunos durante a prova!*

>> *Não será tolerado o desrespeito as normas indicadas acima!*

>> *Não será tolerada a cópia de programas!*

>> *Qualquer dúvida, chame o professor e aguarde SENTADO em sua cadeira para ser atendido.*

>> *Avise ao professor quando for entregar a prova.*

>>>>> **AVISO: A REDE ESTÁ SENDO MONITORADA E O TRÁFEGO GRAVADO** <<<<<<

---

---

FIM

---

---