

UNISINOS - UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS (C6/6) – Curso: Informática

LABORATÓRIO I

Disciplina: Laboratório de Programação PASCAL
Professor responsável: *Fernando Santos Osório*
Semestre: 2000/2
Horário: 63

E-mail: *osorio@exatas.unisinos.br*
Web:
http://www.inf.unisinos.br/~osorio/lab1.html
Xerox : *Pasta 54 – LAB. I (Xerox do C6/6)*

TRABALHO PRÁTICO 2000/2 – GRAU A

Faça um programa que funcione de acordo com a especificação fornecida logo abaixo, sendo que um exemplo deste programa (executável) pode ser encontrado na Internet, junto a especificação deste trabalho. O programa deverá realizar duas tarefas principais: criar uma **tela de abertura** (baseada no programa exemplo fornecido) e implementar um **controle de vendas**, com as seguintes características:

- Ler o nome de uma série de produtos vendidos, juntamente com os seus respectivos preços. Considerar as seguintes restrições ao ler estes dados:
 - O usuário responde uma pergunta (“Outro produto (s/n)?”) após entrar os dados de cada produto, indicando se deseja entrar com mais dados.
 - O programa deve validar se o valor do produto está na faixa de valor entre 0.01 e 9999.99 reais. Se o valor não estiver nesta faixa, então é porque ele está incorreto e o usuário deverá digitar novamente o valor até que ele forneça um valor válido.
 - O programa deve validar a resposta do usuário (s/n) e caso o usuário não tenha respondido nem sim (s), nem não (n), perguntar novamente para ele se deseja entrar com os dados de outro produto. O programa irá seguir adiante somente quando o usuário se decidir, respondendo corretamente a pergunta.
 - O programa deve deixar o usuário ir fornecendo os dados dos produtos (nome e preço) enquanto ele responder que deseja fornecer novos dados de outros produtos. Entretanto, um máximo de 15 produtos a serem lidos foi estabelecido. Se o usuário tiver entrado com os 15 produtos (máximo permitido), mesmo que ele indique que deseja entrar com mais produtos, o programa não deve mais permitir a entrada de novos dados.

Exemplos:

Produto: Chocolate ACME
Preço: 9.99
Outro produto (s/n)? g
Produto: Tônico Cerebral ACMEntal
Preço: 239.99
Outro produto (s/n)? n

Produto: Mel ACMElado
Preço: 15000.00
>>> Preço inválido!
Preço: 0.0
>>> Preço inválido!
Preço: 1.99
Outro produto (s/n)? n

- Ao terminar a leitura dos dados dos produtos vendidos, o programa passa para a geração do relatório final de vendas. Este relatório deve apresentar as seguintes informações na tela:
 - Total de produtos comprados: quantidade total de produtos comprados;
 - Valor total dos produtos: soma total dos preços dos produtos comprados;
 - Produto mais caro: nome do produto mais caro de todos os comprados;
 - Preço do produto mais caro: valor do produto mais caro de todos;
 - Produto mais barato: nome do produto mais barato de todos os comprados;
 - Preço do produto mais barato: valor do produto mais barato de todos;

Exemplos:

Total de produtos comprados: 2	Total de produtos comprados: 1
Valor total dos produtos: 249.98	Valor total dos produtos: 1.99
Produto mais caro: Tônico Cerebral ACMEntal	Produto mais caro: Mel ACMElado
Preço do produto mais caro: 239.99	Preço do produto mais caro: 1.99
Produto mais barato: Chocolate ACME	Produto mais barato: Mel ACMElado
Preço do produto mais barato: 9.99	Preço do produto mais barato: 1.99

- A seguir, o programa deve perguntar ao usuário a forma de pagamento que ele pretende utilizar: cheque (c) ou dinheiro (d). O programa só deve seguir adiante quando o usuário responder corretamente com uma das duas alternativas válidas ('c' ou 'd'). Exemplo: Pagamento em cheques (c) ou em dinheiro (d) ? c
- Se o usuário responder que vai pagar com um cheque, escrever o texto que deve ser preenchido no cheque referente ao valor a ser pago (valor por extenso). Exemplo:
Favor preencher o cheque deste modo:
duzentos e quarenta e nove reais e noventa e oito centavos.
- Se o usuário responder que vai pagar em dinheiro, pedir para o usuário pagar um valor em dinheiro, e enquanto este valor não for suficiente para pagar os produtos comprados, pedir mais dinheiro. Quando o valor fornecido for suficiente, calcular o troco o ser devolvido e exibir na tela.
Pagamento em cheques (c) ou dinheiro (d): d
Valor em dinheiro: 100.00
Pagamento insuficiente... falta pagar: **149.98**
Valor em dinheiro adicional: 100.00
Pagamento insuficiente... falta pagar: **49.98**
Valor em dinheiro adicional: 50.00
Seu troco é de: **0.02**
- Terminar o programa com a mensagem “obrigado pela preferência e volte sempre”, esperando que seja teclado o “enter” para terminar definitivamente a execução do programa.

OBSERVAÇÕES FINAIS:

- O programa deve ser entregue até o dia da prova do grau A.
- **Entregar o programa fonte por e-mail para o professor, juntamente com uma listagem impressa deste programa.**

BOM TRABALHO!