

Disciplina Algoritmos e Programação - Trabalho 1

Tarefa

Um cliente, dono de uma petshop, deseja informatizar o sistema de vendas de seu negócio. Atualmente todas as notas fiscais são geradas à mão. Ele pede que o sistema tenha funcionalidades para automatizar o processo de geração de nota fiscal. Para isso ele um software simples e ágil, pedindo que o programa tenha as seguintes características:

Funcionalidade 1 – Senha de acesso:

O cliente deseja que a entrada no sistema seja protegida por uma senha numérica, dessa forma só é permitido realizar as operações após a entrada da senha correta.

Funcionalidade 2 – Menu para seleção de ações

O dono da petshop quer uma interface bem simples, onde ele ao entrar com a senha correta no sistema possua as seguintes opções (entrada deve ser numérica):

1. Banho e tosa
2. Compra de produtos
3. Gerar nota fiscal
4. Zerar nota fiscal
0. Encerrar o sistema

Após selecionada uma das opções, o sistema deve realizar as ações requeridas baseada na opção selecionada. Caso o usuário entre com qualquer valor diferente de 1,2,3,4 ou 0 o programa deve emitir uma mensagem de aviso, indicado que não existe tal opção.

Funcionalidade 3 – Banho e tosa

O cliente indicou uma tabela de preços para o custo do serviço de banho e tosa:

PESO DO ANIMAL	CUSTO DO SERVIÇO
ATÉ 5KG	R\$ 30,00
ENTRE 5KG E 10KG	R\$ 35,00
ENTRE 10KG E 15KG	R\$ 40,00
ENTRE 15KG E 20KG	R\$ 45,00
ACIMA DE 20KG	R\$ 45,00 acrescido do peso do animal

Quando indagado sobre o valor dos animais acima de 20kgs o dono da petshop deu o seguinte exemplo, um animal de 25kg custaria no total R\$ 70,00 (45+25). O peso do animal deve ser digitado pelo usuário quando solicitar banho e tosa.

Funcionalidade 4 – Compra de produtos

O dono da petshop indicou que em sua loja possui os seguintes produtos:

PRODUTO	VALOR UNITARIO DO PRODUTO
1. RAÇÃO PARA GATOS (2KGS)	R\$ 10,00
2. RAÇÃO PARA CÃES (2KGS)	R\$ 12,50
3. REMEDIO A23	R\$ 30,10
4. VACINA B87	R\$ 70,00

Ao selecionar a opção de compra de produtos o usuário será solicitado sobre qual produto deseja comprar, e qual a quantidade do mesmo. A escolha deve ser feita por código numérico. Caso o código inserido não faça referência a um produto o sistema deve avisar e solicitar um novo código. O sistema também não deve aceitar um valor negativo para a quantidade a ser comprada de tal produto, novamente o sistema deve avisar quanto ao problema e solicitar uma nova entrada de valor. Após os valores serem digitados corretamente o sistema indica quais produtos foram inseridos na nota fiscal.

Funcionalidade 5 – Gerar nota fiscal

Ao pedir a criação da nota fiscal o sistema deve escrever na tela os produtos, suas respectivas quantidades compradas e o custo individual dos mesmos. Na última linha deve ser mostrado qual o custo total da compra.

Funcionalidade 6 – Zerar nota fiscal

Esta opção é responsável por limpar os dados de compra, permitindo dessa forma que uma nova nota fiscal seja criada a partir do zero.