Gerenciador de Vendas

Seu Marcos possui uma empresa de vendas e manutenções de Purificadores de água. Atualmente enfrenta um problema para o controle das manutenções dos seus clientes, o que depende, na maioria das vezes, que seus clientes os solicitem.

Por exemplo, o Filtro de Polipropileno tem duração de 1 ano, já o Cartucho Carvão PHB 6 meses. Peças como a Bucha Difusora Completa possui duração de 1 ano e a Bica móvel curta só é trocada caso necessário.

Ele possui uma agenda para marcação das manutenções, porém com a grande demanda nesse último ano, causada pelo isolamento e uma melhor qualidade da água consumida nas residências, não consegue gerenciá-las de maneira efetiva. A consequência disso foi a perda de alguns clientes por não entrar em contato no prazo determinado para a troca, além de passar uma péssima imagem para os clientes.

A partir de uma entrevista rápida foi elaborado uma lista de requisitos que são apresentados na Tabela 1.

Código	Título	Descrição
1	Inclusão de novo cliente	Um novo cliente deverá ser adicionado. Deve-se registrar o nome, endereço, telefone e um código que deverá ser utilizado para identificar unicamente o cliente.
2	Editar dados do cliente	Dado o código do cliente, deve ser possível alterar seu nome, endereço e telefone.
3	Excluir cliente	Dado o código do cliente, deve ser possível excluí-lo caso não tenha realizado nenhuma compra.
4	Listar clientes	Deverá ser listado os clientes em ordem alfabética e possível acessar todas as suas informações através do seu código.
5	Incluir nova peça	Uma nova peça deverá ser adicionada. Deve-se registrar o nome, valor, validade e um código que deverá ser utilizado para identificar unicamente a peça.
6	Editar nova peça	Dado o código da peça, deve ser possível alterar seu nome, valor e validade.
7	Excluir peça	Dado o código da peça, deve ser possível excluí-la caso não seja item de alguma compra.
8	Nova venda	Cria nova venda a partir da lista de itens cadastrados. Toda venda deverá possuir um código para sua identificação e ser vinculado a um cliente. Deve registrar a data da venda, seus itens e respectivos valores e o valor total. Obs.: Não deve ser possível alterar a venda após ser salva.
9	Excluir venda	Dado o código da venda, deve ser possível excluí-la.
10	Listar vendas	Deve ser listado todas as vendas, da mais recente à mais antiga.
11	Balanço do mês	Dado um mês e ano, listar todas as vendas e o valor total.

12	Impressão de venda	Dado o código da venda, suas informações devem ser salvas em um arquivo de texto, " <data_venda>-<nome_do_cliente>.txt" em uma pasta chamada "impressões.</nome_do_cliente></data_venda>
13	Lista de manutenções	Uma lista deve ser criada, contendo as manutenções a serem realizadas a partir da data da venda acrescidas do prazo de validade. Deve ser mostradas as informações do cliente e da peça a ser trocada.
14	Concluir manutenção	Dado o código da manutenção, deve ser retirado da lista.
15	Armazenamento dos dados	Todos os dados devem ser armazenados em arquivo.

Restrições para a exclusão:
• Não é possível excluir um cliente e/ou peça se estiverem vinculados a uma venda.