



O sistema da Xulambs Pizza & Burger já funciona com sucesso há algum tempo e, como esperado, não param de aparecer sugestões de melhorias e incrementos. Desta vez, os proprietários decidiram que, para incrementar as vendas, irão implementar um programa de fidelidade para seus clientes. O primeiro passo para possibilitar este novo requisito permitir o cadastrado de clientes antes de fazer o primeiro pedido. Para este cadastro, basta um nome e CPF, sendo o CPF utilizado como identificador do cliente.

Um cliente deverá ter seus pedidos registrados por ordem decrescente de data, isto é, os pedidos mais recentes primeiro. Esta informação gerará um extrato de pedidos para o cliente, que pode solicitar um extrato completo ou filtrado por datas inicial e final.

O programa de fidelidade dará aos clientes vantagens diversas conforme maior for o consumo no restaurante. Os clientes serão de um dos três tipos: regulares, Xulambs Júnior e Xulambs Sênior, que são definidos sempre no primeiro dia útil de cada mês.

- Clientes regulares ganham um desconto de R\$30 no próximo pedido a cada 20 pedidos feitos. Isto é, nos pedidos 21, 41, 61 etc, ele poderá abater este valor da conta a pagar.
- Clientes Xulambs Júnior são aqueles que atingiram R\$130 ou 10 pedidos feitos no restaurante nos últimos 30 dias. Eles têm um desconto fixo de 10% em cada pedido feito enquanto mantiverem este status.
- Para ser um Cliente Xulambs Sênior, o cliente precisa ter atingido R\$350 ou 30 pedidos feitos no restaurante nos últimos 60 dias. Estes clientes, enquanto mantiverem este status, ganham um desconto fixo de 20% nos pedidos e um desconto adicional de R\$15 a cada 5 pedidos.

O restaurante quer emitir relatórios de clientes ordenando-os do que mais gastou para o que menos gastou no restaurante nos últimos 6 meses.

O sistema funciona neste momento como especificado no diagrama de classes em anexo. Suas tarefas são:

- a) Atualizar o diagrama para contemplar os novos requisitos;
- b) Escrever um código a ser testado para o requisito de calcular o preço a pagar por um cliente em um pedido;
- c) Escrever um código a ser testado para o método do sistema que, a cada mês, determina a categoria dos clientes;

