



Trabalho semestral da disciplina de LP3

Este trabalho tem como objetivo desenvolver os conceitos estudados na disciplina através de uma aplicação prática. O trabalho será desenvolvido em duplas.

O trabalho está dividido em três etapas conforme organização a seguir.

- Primeira etapa (AV1): nesta etapa deve ser entregue o protótipo da interface do sistema;
- Primeira etapa (AV2): nesta etapa deve ser entregue o diagrama de classes (print do diagrama) com a solução orientada a objetos proposta para o sistema e a implementação das classes em php;
- Segunda etapa (N2): nesta etapa deve ser entregue o banco de dados que apoiará o sistema (print do modelo lógico com as tabelas e script do banco de dados) e o sistema em funcionamento utilizando arquitetura MVC.

Os artefatos produzidos em cada etapa devem ser entregues via Teams na data agendada pelo professor. Ambos os membros da dupla devem apresentar o produto de cada etapa em sala de aula ao professor.

Considere a descrição a seguir para o desenvolvimento do trabalho.

Com a pandemia as vendas de produtos pela internet tem crescido a cada dia. Neste cenário muitas empresas que ainda não ofereciam serviço de venda de produtos on-line estão se modernizando. Este é o caso do supermercado CompraCerta. Trata-se de um supermercado de bairro que viu nesta crise uma oportunidade de ampliar seu mercado. Para isso ele precisa desenvolver um sistema com a especificação a seguir.

O supermercado vende produtos de diversas categorias, por exemplo, limpeza, hortifrúti, biscoitos, padaria, entre outros. Quando o cliente acessar o sistema do CompraCerta ele poderá visualizar todos esses produtos de acordo com a categoria desejada. O supermercado eventualmente realiza promoções que devem ser apresentadas em destaque ao cliente. Para que o cliente efetue uma compra ele precisa se cadastrar no CompraCerta, selecionar os produtos desejados e efetuar o pagamento. Uma vez paga a compra ela entra em uma fila para ser atendida.

Visando atender às compra on-line, o supermercado operacionalizou seus processos internos em três setores: preparação; conferência e embalagem; e entrega. Na preparação, funcionários do supermercado selecionam fisicamente no estoque os produtos comprados e os colocam em um carrinho físico. Para facilitar a coleta dos produtos, espera-se que eles utilizem um *tablet* que apresente a lista dos produtos da compra. O sistema deve apresentar sempre os produtos da primeira compra da fila. Podem existir vários funcionários neste setor e cada um atende a uma compra por vez. Depois de separados todos os produtos, o funcionário entrega o carrinho ao setor de conferência e embalagem. Neste setor outro funcionário confere o pedido (se tiver algum problema ele retorna para a preparação), embala e envia para o setor de entregas. A compra então é encaminhada para a casa do cliente. Não é cobrado frete para a entrega. Para facilitar o rastreamento da compra é importante registra quando ela entrou e saiu de cada setor até ser entregue ao cliente.

Quando a compra chega à residência do cliente o entregador conclui a entrega no sistema. Neste momento fica disponível no sistema uma opção para o cliente avaliar a qualidade da compra como ruim, boa ou ótima e fazer comentários.



O CompraCerta deseja com esse sistema aumentar suas vendas e melhorar a qualidade dos seus serviços. Para isso deseja que o sistema forneça consultas como: tempo de entrega da compra (duração em minutos do momento em que o cliente efetuou o pagamento até o momento em que a compra foi entregue a ele); tempo médio gasto em cada setor do supermercado; bairros mais atendidos; clientes que mais compram; produtos mais vendidos; entre outros.

Pontos importantes:

Considere a existência de outro sistema onde os funcionários, as categorias, produtos, fabricantes e as promoções já estão cadastrados e você utilizará o banco de dados deste sistema. Desta forma, não é necessário implementar esses programas. Você deve somente construir um banco de dados e inserir manualmente esses dados.

Qualquer pessoa pode acessar o sistema do supermercado e consultar os produtos, mas somente clientes cadastrados podem realizar compras e avaliar compras.

O pagamento será realizado sempre via cartão de crédito no momento em que o cliente conclui a compra.

No fechamento da compra é preciso informar o endereço de entrega, que pode ser igual ou diferente do endereço do cliente.

Para facilitar a seleção de produtos em uma nova compra, o cliente pode consultar seu histórico de compras e realizar uma cópia de uma compra antiga para a nova compra.

Você foi contratado para desenvolver esse sistema em PHP, MySQL e orientado a objetos. Os seguintes itens devem ser implementados:

- Cadastro do cliente (incluir, alterar, excluir e consultar);
- Visualizar produtos;
- Selecionar produtos;
- Fechar a compra;
- Pagar, com cartão de crédito;
- Visualizar compras (setor de preparação);
- Enviar compra para conferência e embalagem (setor de preparação);
- Visualizar compras (setor de conferência e embalagem);
- Enviar compra para entrega (setor de embalagem);
- Devolver compra para preparação (setor de embalagem);
- Visualizar compras (setor de entrega);
- Confirmar entrega (setor de entrega);
- Avaliar compra (cliente);
- Rastrear compra (cliente/funcionário), para consultar a situação da compra;
- Realizar consultas (gerente);