

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação.

Disciplina: Programação II

AD1 - 2º semestre de 2011.

- 1) (5 pontos) Suponha que você é analista de uma empresa de software e foi incumbido da tarefa de criar os modelos lógico e físico de um banco de dados para um determinado projeto. Observe o modelo conceitual deste projeto, descrito nas palavras do cliente:
- Minha empresa é um mercado;
 - Quero que você faça um sistema onde eu possa cadastrar os itens do mercado, com código de barras, preço por quantidade ou quilograma;
 - Deverá ser possível iniciar uma venda nos caixas. Os itens serão passados, e os códigos de barra lidos, sendo que para alguns itens, a quantidade é opcional, assumindo-se a unidade;
 - Dessa forma a lista de itens no carrinho de compras recebe o novo item, exibindo a quantidade, a descrição do item, e o valor em reais para esta quantidade. No final da listagem, também é exibido o valor total da compra até o momento;
 - No final do dia, o gerente fará a contagem do dinheiro em caixa, portanto o caixa deve guardar o saldo diário de algum jeito;
 - Se algum item for passado errado no caixa, será preciso que o gerente vá e libere o estorno do valor do item, que ainda constará na lista, porém com uma sinalização de que foi estornado;
- a) Especifique um modelo ER (modelo lógico) como os vistos em aula (apenas relacionamentos N:M são representados como entidades) para o projeto acima.
- b) Especifique o modelo físico (comandos para criação das tabelas e de restrições do tipo foreign keys) em MySQL referente ao modelo lógico da letra a)

Note que o cliente não descreveu todos os detalhes nem todos os casos relevantes, ou mesmo a granularidade da informação que deseja que o sistema armazene. É muito comum que clientes assumam que alguns requisitos são implícitos. É importante que você comece desde já a treinar enxergar este tipo de detalhe.

- 2) (5 pontos) Desenvolva uma interface web com backend PHP para a aplicação descrita na questão 1. Neste primeiro momento, a interface não fará qualquer alteração no banco, sendo somente o esqueleto da parte visual do sistema. No entanto, deve armazenar informações da venda atual em array de estruturas PHP. As telas pedidas são:
- a) Tela de cadastro de item, com todos os campos que você identificou pertinentes;
 - b) Tela de listagem de itens já cadastrados. Como não trará informações do banco, popule o array que contém as informações da listagem com dados fictícios;
 - c) Tela do terminal de venda, como descrita na questão 1. Note que se trata de uma única tela, e que a inserção de um item deve atualizar o carrinho de compras.