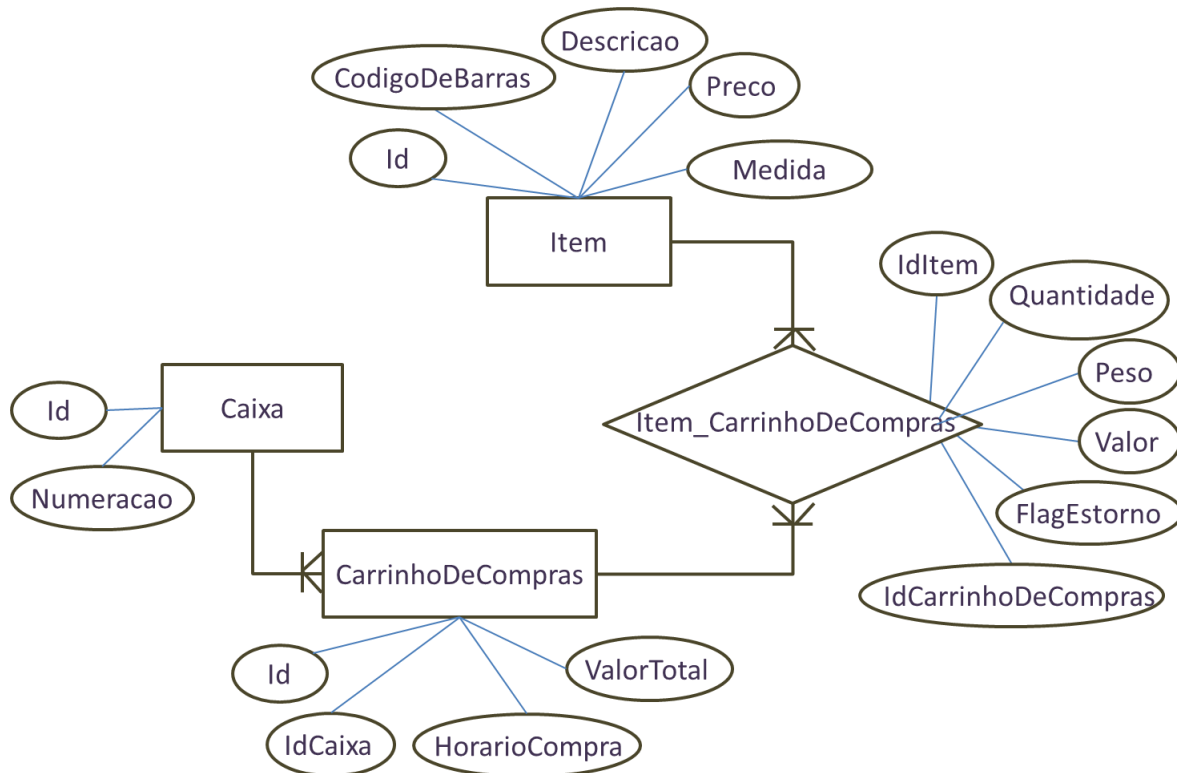


AD2 - 2º semestre de 2011

Questão 1 (4 pontos)

O modelo ER abaixo corresponde a um banco de dados para o sistema de um mercado.



Pede-se:

- Estenda o modelo para especificar para cada produto a quantidade recebida do fornecedor por lote, bem como a validade do lote. Assim, o mercado pode ter em estoque o mesmo produto que foi recebido em vários lotes. Observe que essa quantidade pode ser especificada em quilos ou em unidades, dependendo da *flag* "Medida" em "Item". Assume-se que o gerente do mercado coloca à venda apenas os lotes mais antigos, de maneira a maximizar a vida útil de prateleira de cada produto.
- Implemente a modelagem física para o item (a) acima.

Questão 2 (6 pontos)

Deseja-se realizar as consultas abaixo no banco de dados. Você pode responder os itens abaixo através de comandos SQL puros ou com o auxílio de trechos de código em PHP.

- a) Existe disponibilidade em estoque do produto cujo código de barra é 123?
- b) Caso exista disponibilidade, qual é a data de validade mais antiga ainda em estoque?
- c) Retirar (excluir) do banco de dados todos os lotes de produtos ainda em estoque com data de validade vencida.