

# Carrinho de compras

Sistemas de vendas *on-line* utilizam um “carrinho de compras” para registrar, entre outras coisas, a lista dos produtos selecionados pelo comprador. A lista de produtos é formada por zero ou mais itens.

Cada item contém, entre outros, o id do produto selecionado, a quantidade solicitada, o preço total do item sem desconto e o preço total com desconto. O id do produto permite obter características específicas do produto, entre elas o nome do produto, o preço unitário do produto, a descrição do produto e a regra de desconto.

Tratando o carrinho de compras como uma entidade encapsulada (módulo), esta provê um conjunto de operadores exportados. Entre eles:

- criar carrinho de compras
- destruir carrinho de compras
- adicionar item ao carrinho de compras (id produto, quantidade, preço total sem desconto, preço total com desconto)
- obter a lista de itens → lista de todos os itens no carrinho
- obter item (id do produto) → quantidade, preço total sem desconto, preço total com desconto
- excluir item (id do produto)

A lista de itens não pode conter produtos repetidos.

## Descrição de parte do sistema de vendas *on-line*

Uma das funcionalidades do sistema de vendas é compor um pedido de compra. As seleções feitas pelo comprador são registradas no carrinho de compras. Para compor o pedido, o comprador tem à disposição várias funcionalidades interativas, tais como: procurar produto, visualizar a descrição do produto sendo examinado, solicitar a compra do produto, exibir o conteúdo do carrinho de compras.

Um sistema de vendas *on-line* permite ao comprador explorar os produtos disponíveis. Ao identificar um produto que lhe interessa, o comprador indica que o produto interessa, informa quantas unidades do produto ele deseja comprar e solicita que seja adicionado ao carrinho de compras, entretanto sem exibir o conteúdo deste. Observação: para simplificar o exemplo, somente interessam produtos que são vendidos por unidade e não por peso ou volume.

Uma vez selecionado um produto, caso ele não figure no carrinho é criado um item no carrinho, caso o produto já figure no carrinho é perguntado se a quantidade no novo pedido desse produto deve ser somada ao pedido existente, se deve ser ignorado, ou se deve substituir o existente.

Quando desejado, o comprador pode solicitar a exibição do conteúdo do carrinho de compras. Em resposta à solicitação, é gerada uma sequência de linhas, uma para cada produto

solicitado. Em cada linha é exibido o nome do produto, a quantidade, o preço unitário regular, o preço total regular e o preço total com desconto. Descontos podem ser oferecidos em virtude de promoções que se aplicam ao produto. Após a lista de produtos solicitados é exibido o custo total regular do conjunto dos produtos solicitados, e o custo total com desconto.

Quando o comprador clicar em cima do nome de um produto exibido na lista, o comprador pode solicitar a exibição da descrição desse produto, alterar a quantidade a ser comprada, excluir o produto da lista dos produtos a serem comprados, ou fazer nada.

A qualquer momento o comprador poderá cancelar a compra por ação direta dele ou por *time-out*.

Quando o comprador clicar “fechar pedido”, a lista de itens é enviada ao componente de cobrança.