Especificação do Trabalho 1

Descrição:

O trabalho 1 da disciplina consiste no desenvolvimento das classes para um programa Frente de Loja, conforme modelagem realizada em aula (ver diagrama de classes no final desse documento). Para validar a sua implementação, crie uma classe de teste contendo um método main(). Essa classe deve testar/validar todos os métodos de todas as classes implementadas. **Importante:** a interface pública das classes deve respeitar o que foi modelado no diagrama de classes.

A loja vende diversos tipos de produtos. O catálogo de produtos mantém a relação de produtos com os quais a loja trabalha ou já trabalhou. Sobre cada produto, armazena-se o código (int), a descrição (String) e o preço unitário (double). A empresa trabalha com um estoque centralizado. O sistema de estoque armazena para cada produto a quantidade disponível no estoque. Antes de qualquer venda é necessário consultar o estoque para ver a disponibilidade do produto. A loja não limita a quantidade de produtos por cliente (desde que exista disponibilidade no estoque). Uma venda pode incluir vários itens diferentes. Para cada item informa-se a quantidade desejada e calcula-se o valor do item. O vendedor pode oferecer até 10% de desconto sobre o valor total da venda para vendas acima de R\$ 250. Ao final da venda deve-se acrescentar 25% de imposto e calcular o valor final da venda. A figura que segue é um exemplo de "venda":

Recibo de venda número: 32					
Número do item	Código	Descrição	Preço unitário cobrado	Quantidade	Valor do item
01	1233	Geladeira	2500,00	1	2500,00
02	4461	Ventilador	174,00	3	522,00
03	6765	Fogão	879,00	1	879,00
04	3943	Ferro de passar	225,00	2	450,00
Total					4351,00
Desconto					0,00
Imposto					1087,75
Valor da venda					5438,75

Uma vez a venda efetivada é necessário dar baixa no estoque. A loja deve manter o registro de todas as vendas para eventual consulta futura e geração de relatórios.

Grupos:

O trabalho pode ser realizado em grupos de até 2 integrantes. É responsabilidade dos alunos formarem os grupos, que devem ser organizados/cadastrados na ferramenta do Moodle (Auto-seleção de grupos).

Entrega:

Submeter todo o código fonte desenvolvido e um documento com instruções de compilação e uso na forma de um arquivo .zip, no seguinte padrão de nome T1_NomeAluno1NomeAluno2.zip, na sala de entrega do Moodle.

O prazo limite para entrega está definida na atividade do Moodle.

ANEXO – Diagrama de classes

pkg CatalogoProdutos - produtos : Produto[] + cadastraProduto(produto : Produto) : boolean + getProduto(codigo : int) : Produto Produto Estoque ItemEstoque - codigo : int - descricao : String - precoUnitario : double + getCodigo() : int + getDescricao() : String + getPrecoUnitario() : double - itens : ItemEstoque[] - produto : Produto - quantidade : int 1 + getQuantidadeDisponive(codigo: int): int + balxaEstoque(codigo: int, quantidade: int): boolean + reposicaoEstoque(codigo: int, quantidade: int): boolean + cadastraProduto(produto: Produto, quantidade: int): boolean + getProduto(codigo: int): Produto + getQuantidade() : int + baixaEstoque(quantidade : int) : boolean + reposicaoEstoque(quantidade : int) : boolean + getProduto() : Produto Venda itens : ltemVenda[] numero : int IMPOSTO : double = 25% produto : Produto precoUnitarioCobrado : double quantidade : int HistoricoVendas - IMPOSTO: double = 25%

+ Insereltem(codigo: int, quantidade: int): boolean
+ imprimeReclibo(): void
+ getDesconto(): double
+ getImposto(): double
+ getSubtotal(): double
+ getTotal(): double
+ getTotal(): double
+ removeltem(numero: int): boolean
+ conclui(): boolean 1..* 0..* vendas : Venda[] + cadastraVenda(venda : Venda) : boolean + getVenda(numero : int) : Venda + getUltimasVendas(n : int) : Venda[] + getProduto() : Produto + getQuantidade() : int + getPrecoUnitarioCobrado() : double + getValorItem() : double