



Engenharia Informática 2020/2021

Programação Orientada ao Objeto

TRABALHO PRÁTICO

Alunos:

Felipe Vilchez – 40752

Isabela Alves – 40727

Israel Lucena – 40715

Mbalu Lukaya – 40728

Dezembro/2020

INDÍCE

1. Objetivo

2. Descrição

3. Estrutura do Programa e Justificativa das Opções Tomadas

4. Conclusão

OBJETIVO

O objetivo do projeto foi, através de uma aplicação, conseguir idealizar, estruturar e executar um programa que fosse capaz de proporcionar ao utilizador a capacidade de gerir os recursos de uma loja esportiva, como a possibilidade de criar, excluir, pesquisar e editar produtos. Na nossa aplicação também será possível gerenciar vendas e pedidos, como por exemplo: verificar pedidos em andamento e seus dados, verificar pedidos entregues, realizar uma venda e alterar o estado de uma venda.

DESCRIÇÃO

O trabalho consiste em uma aplicação de gerenciamento para uma loja de esportes, nesta, será possível tanto a gerência de produtos quanto a de pedidos/vendas, além da visualização das estatísticas da loja.

No primeiro caso, a aplicação será capaz de adicionar novos produtos com as seguintes informações: nome, tamanho, tipo, desporto, cor, marca, sexo, desconto, preço e estoque. Desta forma, pode-se excluir, pesquisar e editar produtos. Na área de pesquisa ainda é possível realizar a busca por nome, código, sexo, categoria, tamanho, tipo, desporto, marca, promoção e novidades, além de aplicar filtros de pesquisa e listar os produtos por mais baratos, maiores descontos, ordem alfabética ou mais vendidos.

No segundo caso, a aplicação será capaz de gerenciar pedidos/vendas realizados, através das seguintes opções: verificar pedidos entregues, verificar pedidos não entregues, realizar uma venda e alterar o estado de um pedido para 'Entregue'.

No terceiro caso, terá acesso às estatísticas da loja, podendo verificar estoque total de produtos, produtos com maiores estoques, produtos mais caros, produtos com mais descontos e valor total das vendas.

ESTRUTURA DO PROGRAMA E JUSTIFICATIVA DAS OPÇÕES TOMADAS

O programa desenvolvido é constituído pelas classes/subclasses: ‘Main’, ‘EditarProduto’, ‘PesquisarProduto’, ‘Estatistica’, ‘Produto’, ‘Ler’, ‘Compra’, ‘Roupa’, ‘Calçado’ e ‘Acessorio’. As escolhas para a aplicação foram feitas visando uma estrutura que fosse adequada para a escrita do código, em razão da resolução do problema.

Main

O *Main* é a classe principal do programa, contendo todos os menus do programa, ela permite a execução e o funcionamento do programa.

Editar produtos

A subclasse ‘EditarProdutos’ possibilita a edição de um produto e a validação de suas informações.

Pesquisar Produtos

A subclasse ‘PesquisarProdutos’ tem como objetivo realizar pesquisas por produtos, através de um menu de pesquisa, além de permitir a aplicação de filtros de pesquisa que irão auxiliar nas buscas.

Estatística

A subclasse ‘Estatistica’ possibilita a verificação das estatísticas da loja.

Produto

A subclasse ‘Produto’ é fundamental para a criação de um produto, pois permite a criação de objetos do tipo ‘Produto’ e contém as informações basilares desse objeto, como data de criação, estoque, código único e aleatório do produto e etc.

Ler

A classe ‘Ler’ é utilizada por quase todas as classes do programa para realizar leituras e *exceptions*.

Compra

A subclasse ‘Compra’ é fundamental para a realização de uma venda, permitindo a criação de um objeto do tipo ‘Compra’ que poderá ter, como atributo, objetos do tipo ‘Roupa’, ‘Calçado’ e ‘Acessorio’, além das informações pessoais do consumidor.

Roupa, Calçado, e Acessório

Estas subclasses são fundamentais para a categorização e definição das características de um produto, pois permitem a designação de atributos como nome, cor, tamanho, categoria e etc.

CONCLUSÃO

Através do resultado obtido, pela execução e pelos testes do sistema, e levando em consideração os objetivos inicialmente propostos, concluímos que o problema foi solucionado e desenvolvido da melhor forma possível, com uma aplicação eficiente e de fácil uso para o utilizador.