

Exercício sobre herança e polimorfismo

Crie uma hierarquia de classes para representar os produtos de uma loja: livros, CDs e DVDs. Um produto é identificado unicamente pelo seu código de barras.

Implemente, também, uma classe **Loja** que permite que sejam armazenados os produtos e que permita que possam ser adicionados produtos (numa certa quantidade), possam ser buscados produtos por código de barras ou por nome e possam ser vendidos produtos, dado seu código de barras. É desejável, também, uma funcionalidade que permita verificar todo o estoque da loja, mostrando o número de itens por produto e por categoria.

Na entrada, o seu programa vai ler uma série de comandos (um comando por linha) que vão manipular os produtos da loja.

Os comandos são:

Inserir produtos:

I, Livro, código, Nome do livro, Autor 1, Editora, Ano, Edição, páginas, idioma

I, CD, código, Título do álbum, Cantor ou banda, Número de trilhas, Gravadora, Ano

I, DVD, código, Nome do filme, Diretor, idioma, Gênero, Ano, Nacionalidade

Adicionar produtos no estoque:

A, código, quantidade

Vender produtos do estoque:

V, código, quantidade

Procurar produtos:

P, código

P, Nome

Sumário da loja:

S

O formato da saída vai ser definido nos casos de teste do Runcodes.