**Descrição da Implementação:**

Você foi contratado pelo dono de uma **livraria** no centro para desenvolver o sistema de controle do estoque e venda dos livros. Você deverá implementar o **cadastro, venda e balanço da livraria**. Siga as instruções abaixo para implementar as entidades responsáveis pelo funcionamento do sistema.

**Passo 1 - Implementação do menu de entrada**

Neste passo serão praticadas operações de entrada e saída em Java. Seguindo o padrão das atividades anteriores​, implemente um menu no qual o usuário digita a opção da operação desejada (1 para cadastrar, 2 para vender, 3 para imprimir o balanço e 4 para sair do sistema). A opção será lida do teclado usando a classe java.util.Scanner. Lembre­-se de deixar o **main modularizado por meio de métodos**. Utilize o modelo abaixo.

|  |
| --- |
| = = = = Bem ­vindo(a) ao Livraria P2 = = = =  Digite a opção desejada:  1 -­ Cadastrar um Livro  2 ­- Vender um Livro  3 - ­Imprimir Balanço  4 - ­Sair  Opção: |

**Passo 2 - Implementação do cadastro de livros**

Neste passo serão praticadas a criação de classes e de objetos. Além disso também vamos praticar a inicialização e manutenção de ArrayList. Ao selecionar o cadastro do livro, ou seja, quando ele digitar a opção 1, o gerente irá cadastrar livros na livraria. Lembre que esses livros devem ser armazenados em um ArrayList ​para que depois você possa acessá-­los depois. Utilize o seguinte menu para a criação de livros.

|  |
| --- |
| = = = = Bem ­vindo(a) ao Livraria P2 = = = =  Digite a opção desejada:  1 -­ Cadastrar um Livro  2 ­- Vender um Livro  3 - ­Imprimir Balanço  4 - ­ Sair  Opção: 1  = = = = Cadastro de Livros = = = =  Digite o nome do livro: Java 2.0  Digite o preço unitário do livro: 5,86  Digite a quantidade de livros: 5  Java 2.0 cadastrado com sucesso…  Digite a opção desejada:  1 -­ Cadastrar um Livro  2 ­- Vender um Livro  3 - ­Imprimir Balanço  4 - ­ Sair  Opção: |

**Passo 3 - Implementação da venda de livros**

Neste passo será praticado o uso de objetos e também o uso de equals. Ao selecionar a Venda de livros, o usuário digita o nome do livro​ que deseja vender. **Se o livro estiver cadastrado**, ele então informa quantas unidades ​daquele livro deseja vender. Se não estiver cadastrado ele informa que não está cadastrado. Após ser informada a quantidade de livros deverá ser informado o total que deve ser pago pelo cliente​. Lembre de armazenar o valor pago para que depois seja impresso no balanço. Por exemplo:

|  |
| --- |
| = = = = Bem ­vindo(a) ao Livraria P2 = = = =  Digite a opção desejada:  1 -­ Cadastrar um Livro  2 ­- Vender um Livro  3 - ­Imprimir Balanço  4 - ­ Sair  Opção: 2  = = = = Venda de Livros = = = =  Digite o nome do livro: Hogwarts uma historia  ==> Hogwarts uma historia nao cadastrado no sistema.    Digite a opção desejada:  1 -­ Cadastrar um Livro  2 ­- Vender um Livro  3 - ­Imprimir Balanço  4 - ­ Sair  Opção: 2  = = = = Venda de Livros = = = =  Digite o nome do livro: Java 2.0  ==> Java 2.0 custa R$5.86 cada  Digite a quantidade que deseja vender: 5  ==> Total arrecadado: R$ 29.30 |

**Passo 4 - Imprimir o balanço**

O objetivo desse passo é praticar a criação e uso de método toString. Nessa funcionalidade você deve imprimir duas informações: **todos os produtos cadastrados**​, e o **total de dinheiro​ arrecadado** com vendas até o momento. Então, pelo nosso exemplo será impresso o seguinte:

|  |
| --- |
| Digite a opção desejada:  1 -­ Cadastrar um Livro  2 ­- Vender um Livro  3 - ­Imprimir Balanço  4 - ­ Sair  Opção: 3  = = = = Impressao de Balanco = = = =  Produtos cadastrados:  1) Livro: Java 2.0, Quantidade: 0, Valor unitario: R$5.86  Total arrecadado em vendas: R$ 29.30 |

**Passo 5 - Modificação**

Neste passo o aluno irá modificar classes e produzir alterações em código OO. Note também que **não podemos vender uma quantidade maior do que a quantidade que consta no estoque.** Por exemplo, se ao realizar a venda, o usuário deseja vender 50 livros (tendo apenas 40 no estoque), seu sistema deve informar que não há livros suficientes​, como ilustrado na execução abaixo:

|  |
| --- |
| = = = = Bem ­vindo(a) ao Livraria P2 = = = =  Digite a opção desejada:  1 -­ Cadastrar um Livro  2 ­- Vender um Livro  3 - ­Imprimir Balanço  4 - ­ Sair  Opção: 2  = = = = Venda de Livros = = = =  Digite o nome do livro: Java 2.0  ==> Java 2.0 custa R$5.86 cada  Digite a quantidade que deseja vender: 10  ==> Não é possível vender pois não há 10 livros Java 2.0 no estoque. |