Formação Desenvolvedor Moderno

Módulo: Programação Moderna

Capítulo: Programação funcional e expressões lambda



DESAFIO: Análise de vendas 1

Forma de entrega: link repositório no Github

Você deve ler um arquivo .csv contendo uma base de dados de registros de venda, e instanciar na memória uma lista de objetos do tipo Sale, conforme projeto ao lado (Atenção: não use tipos primitivos int e double nos atributos e métodos! Use os tipos wrapper Integer e Double, conforme mostrado no projeto).

Favor baixar a base de dados .csv daqui:

https://gist.github.com/acenelio/e4e169691ee5aef2c56c87bc22a54379

Sale - month: Integer - year: Integer - seller: String - items: Integer - total: Double + averagePrice(): Double

Depois de ler os dados, seu programa deverá mostrar as seguintes análises (implemente o método toString da classe Sale para facilitar):

- Cinco primeiras vendas de 2016 de maior preço médio, ordenadas decrescentemente por preço médio
- Valor total vendido pelo vendedor Logan nos meses 1 e 7 de qualquer ano

Atenção: use métodos Stream + lambda para extrair os resultados a partir da lista original.

Atenção: caso ocorra alguma falha na leitura do arquivo, a exceção deve ser tratada, e mostrada uma mensagem conforme exemplo.

EXEMPLO 1 (CONSIDERANDO A BASE DE DADOS ACIMA):

```
Entre o caminho do arquivo: c:\temp\in.csv

Cinco primeiras vendas de 2016 de maior preço médio 9/2016, Kal-El, 23, 20530.29, pm = 892.62

7/2016, Kal-El, 20, 17126.62, pm = 856.33

3/2016, Kal-El, 25, 21099.27, pm = 843.97

6/2016, Padme Amidala, 25, 16429.74, pm = 657.19

1/2016, Logan, 12, 7625.55, pm = 635.46
```

Valor total vendido pelo vendedor Logan nos meses 1 e 7 = 45357.42

EXEMPLO 2:

```
Entre o caminho do arquivo: c:\temp\in
Erro: c:\temp\in (O sistema não pode encontrar o arquivo especificado)
```

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO (TODOS DEVEM ESTAR CORRETOS):

- 1) Leitura correta do arquivo.
- 2) Uso das funções Stream + lambda de maneira coerente.
- 3) Tratamento de exceção correto.
- 4) Resultado da primeira análise correto.
- 5) Resultado da segunda análise correto.