

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO

LEI/LSIRC

PP - Paradigmas de Programação

2º Semestre ■ Docentes: RJS, BMO, CDF, MFG, OAO

Ficha Prática 10b - 2023/2024

Sumário

Interfaces

Documentação complementar Java:

Interfaces

Nota: Gere o JavaDoc para o(s) projeto(s) utilizado(s) na resolução desta ficha de trabalho.

Exercício 5

Partindo da resolução dos exercícios anteriores, e tal como descrito pela Figura 1, pretende-se agora que crie o código Java necessário para:

- Armazenar informação sobre um Hipermercado que, apesar de ser muito similar a um Supermercado, apresenta as seguintes diferenças:
 - **a)** Permite aos seus clientes a obtenção de crédito, sendo que a prestação <u>mensal</u> a suportar pelos mesmos pode ser calculada da seguinte forma:

$$<$$
 taxa de juro mensal $>$ = $(1+<$ taxa de juro anual $>$ $(\frac{1}{12}) 1$

$$< prestação\ mensal > = \frac{(< taxa\ de\ juro\ mensal > \times < valor\ do\ empréstimo >)}{1 - ((1 + < taxa\ de\ juro\ mensal\ >)^{-< n^{\circ}\ de\ meses>})}$$

- **b)** Oferece aos seus clientes um determinado número de pontos de fidelização, que estes podem utilizar para obtenção de brindes promocionais;
- **c)** Contudo, o método de cálculo do número de pontos atribuídos pelo valor de uma determinada compra varia de acordo com a política comercial de cada Hipermercado;
- 2. Criar uma cadeia de hipermercados JumbHipermarket na qual os pontos de fidelização são calculados da seguinte forma:
 - a) De 2ª a 6ª feira, por cada 10€ de compras são atribuídos 3 (três) pontos;
 - b) Ao fim-de-semana, por cada 10€ de compras é atribuído 1 (um) ponto;
- 3. Criar uma cadeia de hipermercados ContinentHipermarket na qual os pontos de fidelização são calculados da seguinte forma:
 - a) Até ao dia 20 (inclusive) de cada mês, por cada 5€ de compras é atribuído 1 (um) ponto;
 - **b)** A partir do dia 21 (inclusive) de cada mês, por cada 20€ de compras são atribuídos 3 (três) pontos.



ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO

LEI/LSIRC

PP - Paradigmas de Programação

2º Semestre Docentes: RJS, BMO, CDF, MFG, OAO

Ficha Prática 10b - 2023/2024

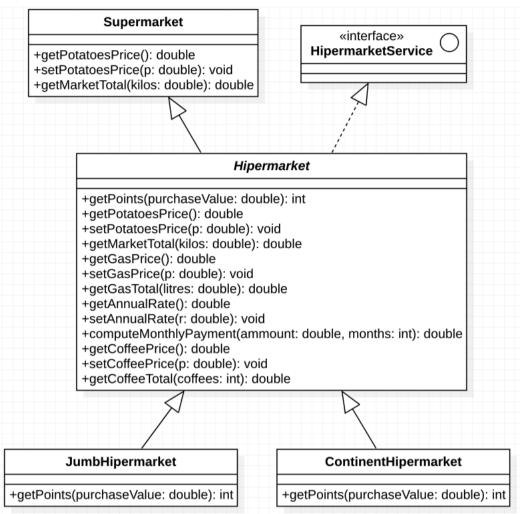


Figura 1 - Diagrama (parcial) de classes

Exercício 6

Partindo da resolução dos exercícios anteriores pretende-se agora que crie o código Java necessário para:

- 1. Alterar a classe Hipermarket para que esta permita saber se, na <u>data actual</u> e para uma compra de um <u>valor dado</u>, um Hipermercado atribui mais pontos do que outro;
- 2. Criar um método que, recebendo como parâmetro um conjunto de Bombas de Gasolina, devolva aquela em que a gasolina é mais barata (em caso de empate deve ser devolvida a que apareça primeiro no conjunto);
- **3.** Criar um método que, recebendo como parâmetro um conjunto de Hipermercados, devolva aquele em que a compra de um cabaz (composto por q quilos de batatas, 1 litros de gasolina e c cafés) fica mais barato (em caso de empate deve ser devolvida a que apareça primeiro no conjunto).