

Objetivo: Classes, atributos de instância, atributos de classe, métodos de instância, métodos de classe e instanciação de objetos.

Enunciado:

Num centro comercial é registada informação elementar acerca das suas lojas para poder gerir de forma eficaz o edifício. Para auxiliar à informatização deste processo, pretende-se que implemente, em JAVA, um programa que permita responder às necessidades do centro comercial. Nesse sentido, desenhe uma classe para representar uma loja guardando o seu número de identificação, descrição, área e receitas (do ano anterior). Além disso, a classe deverá permitir as seguintes funcionalidades:

- Registrar informação acerca de uma loja, quer através da discriminação dos seus atributos quer da cópia dos atributos de uma loja já existente;
- Consultar todos os atributos da loja;
- Alterar quaisquer dos atributos da loja;
- As lojas pagam uma renda cuja fórmula contém uma componente fixa (*RendaFixa*, em euros), igual para todas as lojas e uma componente variável (em função da *Area*, em m², e das *Receitas* do ano anterior de cada loja, em euros). Calcular o valor da renda de uma loja de acordo com a seguinte fórmula:

$$renda = RendaFixa \left(1 + \frac{Area}{100} \right) + \frac{Receitas}{100}$$

- Determinar a classificação da loja quanto ao seu tamanho, tendo como referência os valores afixados na tabela seguinte:

Área (m ²)	Classificação
< 20	Pequena
20 a 100	Média
> 100	Grande

- Alterar os valores de referência para o cálculo da classificação da loja (para responder a eventuais alterações no futuro).

Implemente um programa e teste as seguintes funcionalidades:

1. Crie três lojas;
2. Para cada loja calcule e visualize a classificação e a respetiva área;
3. Altere o valor de referência da classificação de área “Pequena” de 20 para 50 m²;
4. Execute novamente o passo 2 e verifique eventuais alterações no resultado.