
Curso	Sistemas de Informação
Disciplina	Programação Orientada a Objetos 1
Professor	José Gustavo de Souza Paiva

1. Tema central

Criação de classes com utilização de herança e auto-referenciamento.

2. Conteúdo

Para cada um dos problemas abaixo, construa o programa completo na linguagem de programação Java capaz de verificar a funcionalidade de cada uma das funções solicitadas.

- a) Uma loja comercial tem 2 tipos de funcionários: vendedores e administrativos. Para ambos a empresa precisa ter o registro do nome e RG do funcionário. Os vendedores têm um salário base, mas ganham também comissão de suas vendas. Os administrativos têm um salário base, mas podem ganhar horas extras adicionais. Faça uma hierarquia de classes que tenha uma classe ancestral que implemente o que for comum aos dois tipos de funcionários e uma classe descendente para cada tipo. Os vendedores devem ter um método que retorne o total de vendas durante o mês e um método que retorne seu salário total, considerando que a comissão é de 5%. Para os administrativos as horas extras é que são acumuladas e pagas com o valor de um centésimo do salário por hora. Nos dois casos, o método que retorna o salário a receber zera os valores acumulados. Crie um programa principal que utilize um vetor de 5 vendedores e outro vetor de 5 administrativos. Receba os dados desses funcionários via usuário, e crie situações para testar os métodos criados. Crie outros métodos e atributos que sugiram características comuns às duas classes, e características específicas de cada classe.
- b) Considere uma locadora que trabalhe com DVDs, CDs de música e Fitav VHS. Considere que para cada DVD ou CD devam ser armazenadas as seguintes informações: nome, tipo (áudio/vídeo), gênero e preço de locação. Considere também que para os DVDs, deve ser armazenada uma lista com os nomes dos atores, além do diretor e tempo de duração. Para os CDs, deve ser armazenado o cantor e número de faixas. Finalmente, para as fitas VHS (que também armazenam vídeos), deve ser armazenada a informação de que a fita está rebobinada ou não. Crie um programa para representar esse cenário. Crie um vetor de 5 elementos para cada mídia, sugira e implemente operações úteis para esses dados.