

PONTIFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS Departamento de Ciência da Computação Coração Eucarístico

Disciplina	Curso	Turno	Período
Algorítmos e Estruturas de Dados I	Ciência da Computação	Manhã	1°
Professor			
Felipe Cunha (felipe@pucminas.br)			

Lista de Exercícios 11

- 1. Implemente a classe Funcionario e a classe Gerente.
 - a. crie a classe Assistente, que também é um funcionário, e que possui um número de matrícula (faça o método GET). Sobrescreva o método exibeDados().
 - b. sabendo que os Assistentes Técnicos possuem um bônus salarial e que os Assistentes Administrativos possuem um turno (dia ou noite) e um adicional noturno, crie as classes Tecnico e Administrativo.
- 2. Faça uma classe Animal com um método abstrato "fala". Faça as classes Homem, Cão e Gato, herdando de animal, redefinindo o método "fala" para retornar "Oi", "Au au" e "Miau", respectivamente. Crie um vetor de 10 Animais e instancie Homens, Cães e Gatos nesse vetor. Faça um loop por todos os animais do vetor, pedindo para eles falarem.
- 3. Crie uma classe para representar uma conta corrente, com métodos para depositar uma quantia, sacar uma quantia e obter o saldo. Para cada saque será debitada também uma taxa de operação equivalente à 0,5% do valor sacado. Crie, em seguida, uma subclasse desta classe anterior para representar uma conta corrente de um cliente especial. Clientes especiais pagam taxas de operação de apenas 0,1% do valor sacado. Faça testes com as duas classes e verifique seus resultados.
- 4. Crie uma hierarquia de classes de domínio para uma loja que venda livros, CDs e DVDs. Sobrescreva o método toString() para que imprima:
 - Para livros: nome, preço e autor;
 - Para CDs: nome, preço e número de faixas;
 - Para DVDs: nome, preço e duração.
 - Evite ao máximo repetição de código utilizando a palavra super no construtor e no método sobrescrito. Em seguida, crie uma classe Loja com o método main() que adicione 5 produtos diferentes (a sua escolha) a um vetor e, por fim, imprima o conteúdo do vetor.
- 5. Criar uma estrutura hierárquica que contenha as seguintes classes: Veiculo, Bicicleta e Automóvel. Os métodos da classe Veiculo são todos virtuais puros e possuem a seguinte assinatura: listarVerificacoes(), ajustar() e limpar(). Estes métodos são implementados nas subclasses Automóvel e Bicicleta. Acrescentar na classe Automóvel o método mudarOleo().