



UNIVERSIDADE
VILA VELHA
ESPÍRITO SANTO

| | | | |
|-----------------------------|-----------|--|--|
| Disciplina: | Turma: | | |
| Professor: Vinicius Rosalen | Semestre: | | |
| Aluno: | | | |

Revisão de OO - Laboratório

1)

a) Faça uma classe produto que contenha o numero serial, o volume (inteiro) e também uma string que inicialmente possui o valor "não testado". O numero serial será passado no construtor. Devera possuir um método booleano testaUnidade que somente poderá ser executado uma vez. O produto terá 90% de chance de estar OK. Caso esteja OK, a string passara de "não testado" para "aprovado". Caso não esteja OK, passara para "reprovado". Retorna true se foi aprovado e false se não foi. Devera também conter um método setaVolume e um método toString que retornara em uma string o numero serial, o volume e o resultado do teste.

(obs: `java.lang.Math.random()` gera um numero de 0.0 a 1.0)

b) Faça uma classe Radio que ira herdar de Produto. Devera ter um método Escutar que retornara uma String contendo a estação e a banda (ex.: 94.9 FM) da radio. Devera conter um método trocaEstacao e um método trocaBanda. Devera alterar o método toString de forma a acrescentar a estação e a banda.

c) Faça uma classe TV que ira herdar de Produto. Devera ter um método Assistir que retornara uma String contendo o canal que esta assistindo. Devera conter um método trocaCanal. Devera alterar o toString de forma a acrescentar o canal.

d) Faça uma classe Controle que ira receber um produto, testa-lo e imprimir seu status (metodo toString). Faça um programa principal que a utilize em conjunto com rádios e TVs.

2)

Faca o jogo Papel, Pedra e Tesoura. Devera conter uma classe Coisa que sera a superclasse de Papel, Pedra e Tesoura. Devera conter uma classe Jogo que ficara jogando o tempo todo. (Aqui vem o famoso: `Coisa c1 = new Pedra();`) Faça o computador escolher aleatoriamente que objetos ele ira escolher e vai imprimindo os resultados. Note que durante os confrontos o método que receber os dois objetos devera receber duas coisas sem saber exatamente que tipo e. Neste caso, usando os métodos específicos de cada um devera fazer a comparação. Papel ganha de Pedra (envolve), Pedra ganha de tesoura (quebra) e Tesoura ganha de Papel (corta).