

1. Escreva uma classe cujos objetos representam alunos matriculados em uma disciplina. Cada objeto dessa classe deve guardar os seguintes dados do aluno: matrícula, nome, 2 notas de prova e 1 nota de trabalho. Escreva os seguintes métodos para esta classe:
 - a) media: calcula a média do aluno, sabendo que cada prova tem 2.5 e o trabalho tem peso 2.
 - b) rec: calcula qual a nota o aluno precisa obter na prova de recuperação para ser aprovado, caso não tenha atingido média 6.0. Sabe-se que o aluno deve ser aprovado com média final 6.0 e a média final é calculada como a média aritmética simples entre a média e a recuperação.

2. Crie uma classe Java para funcionários. Ele deve ter o nome do funcionário, o departamento onde trabalha, seu salário (double), a data de entrada na empresa (String) e seu RG (String).
 - Você deve criar alguns métodos de acordo conforme sua necessidade. Além deles, crie um método recebeAumento que aumenta o salário do funcionário de acordo com o parâmetro passado como argumento. Crie também um método calculaGanhoAnual, que não recebe parâmetro algum, devolvendo o valor do salário multiplicado por 12.
 - Teste esta classe, usando uma outra classe que contenha o método main. Você deve criar a classe do funcionário com o nome Funcionario, mas pode nomear como quiser a classe de testes, contudo, ela deve possuir o método main.

3. Crie uma classe que representa uma conta bancária que possua o número da conta e saldo. Esta classe também deve executar os seguintes métodos:
 - a) extrato (Mostra na tela o número e o saldo da conta)
 - b) saque (Recebe como parâmetro um valor e retira este valor do saldo da conta)
 - c) deposito (recebe como parâmetro um valor e adiciona este valor ao saldo da conta)

Ao final das operações saque e depósito, sua classe deve imprimir o número e o saldo da conta. Crie uma classe para testar os métodos da classe conta bancária.

4. Escreva uma classe Data cuja instância (objeto) represente uma data. Esta classe deverá:

- a) Representar uma data usando três atributos: o dia, o mês, e o ano.
- b) Ter um construtor que inicializa os três atributos e verifica a validade dos valores fornecidos.
- c) Fornecer um construtor sem parâmetros que inicializa a data com a data atual fornecida pelo sistema operacional.
- d) Fornecer um método set e um get para cada atributo.
- e) Fornecer o método toString para retornar uma representação da data como String. Considere que a data deve ser formatada mostrando o dia, o mês e o ano separados por barra (/).
- f) Fornecer uma operação para avançar uma data para o dia seguinte.
- g) Fornecer um método para comparar duas datas e retorne: 0, se as datas forem iguais; 1, se o primeiro parâmetro for maior que o segundo; -1, se o segundo parâmetro for maior que o primeiro.
- h) Fornecer uma operação para verificar se um ano é ou não bissexto.

Escreva um aplicativo de teste que demonstra as capacidades da classe