

Lista 2 de Exercícios (complementares)

1. Uma conta corrente possui um número, um saldo, um status que informa se ela é especial ou não e um limite. Crie uma classe conta que forneça métodos para que sejam feitas criações de conta, saques (uma conta corrente só pode fazer saques desde que o valor não exceda o limite de saque e o saldo), depósitos e emissão de saldo.

2. Em um sistema para o Detran, a carteira de motorista é representada por um número, CPF do proprietário, tipo (A, B ou AB), data de validade, data de expedição, pontos e situação (Valida, apreendida, vencida). Quando uma pessoa passa no exame do Detran, uma nova carteira é emitida com os dados do seu proprietário. Neste momento o proprietário não possui nenhum ponto na carteira. A medida que o tempo passa, se o proprietário fizer alguma infração, ele recebe pontos que são acumulados em sua carteira. Caso ele ultrapasse 20 pontos sua carteira é apreendida. Esporadicamente, os pontos são zerados. Construa uma classe que represente uma carteira. Forneça métodos para criar uma carteira, acrescentar pontos, consultar o saldo de pontos, zerar a carteira, apreender a carteira, verificar se esta está válida.

3. Criar uma classe que represente um contrato de aluguel de um imóvel. Um contrato possui um número, valor da prestação, quantidade de meses total, quantidade de prestações pagas, quantidade de prestações em atraso, percentual de juros por atraso e quantidade de meses para despejo. Fornecer os seguintes membros (métodos):

- Criar um contrato.
- Consultar o valor de uma prestação sem juros
- Calcular valor dos juros para um mês de atraso
- Pagar uma prestação sem juros.
- Verificar se deve ser disparada a ordem de despejo de um imóvel dada a quantidade de meses já executados (quantos meses já se passaram desde a data de início do contrato). Imóveis cujo contrato falta apenas 6 meses para finalizar não podem ter ordem de despejo.