

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Curso de Engenharia de Software Teste de Software Prof. João Caram - Semestre 2/2019 Trabalho em Laboratório 3 - Valor: 10 pontos

PROBLEMA-BASE:

Uma concessionária de energia necessita armazenar dados de seus clientes e das contas mensais geradas para eles. As contas estão inicialmente associadas *unidades faturadas* (imóveis), as quais têm um identificador único. As unidades faturadas estão ligadas aos clientes por meio de CPF ou CNPJ - um cliente pode ser o titular de mais de uma unidade (em caso de possuir mais de um imóvel, ou possuir um imóvel e ser o titular da conta de uma loja, por exemplo).

Para cada unidade faturada, é gerada uma conta mensal. Além do mês de referência, cada conta armazena seu consumo, em kWh, e o valor a ser pago, em reais. O valor a ser pago é a multiplicação do consumo pela tarifa fixa determinada para a concessionária, mais um valor fixo a título de iluminação pública, mais 30% de impostos em cima da soma dos valores anteriores.

A versão inicial do sistema necessita armazenar, para um cliente, todas as suas unidades associadas e, para cada uma delas, todas as suas contas mensais. Também precisa responder o valor a pagar de uma conta de um cliente, bem como mostrar a conta de maior valor paga por um cliente.

SUAS TAREFAS:

- 1) Usando o processo de TDD, crie os testes e as classes para demonstrar a realização correta das tarefas listadas no problema-base.
- 2) Apresentar, em aula, o processo realizado em (1). Esta apresentação pode constar de *slides*, demonstração de código e/ou outros recursos que você ache necessário para ilustrar como o problema foi desenvolvido e resolvido usando a metodologia TDD.

OBSERVAÇÕES:

- 1) Trabalho em grupos de 2 alunos.
- A nota final será calculada a partir da execução do trabalho e da apresentação, podendo variar entre alunos no mesmo grupo.
- 3) As apresentações se darão no dia 25/11, no horário e na sala de aula habituais.