

VI - Lista de exercícios

- 1) O que um diagrama de classes modela?
- 2) Sobre a representação das classes no diagrama, em nível de análise, dê um exemplo para cada um dos casos abaixo.
 - a. Apenas uma classe minimamente representada.
 - b. Apenas uma classe contendo seus atributos e operações.
 - c. Uma associação entre duas classes
 - d. Uma classe de associação
- 3) Quais são os tipos de visibilidade para operações e atributos? Explique cada um deles.
- 4) Explique o que é generalização entre duas classes e para que ela serve.
- 5) Qual a diferença entre composição e agregação?
- 6) O que é um diagrama de pacotes? Dê exemplo de uma relação de dependência entre dois pacotes.
- 7) Elabore um diagrama de classes para o sistema descrito abaixo:

Uma empresa que presta serviços e vende materiais de segurança residencial resolveu informatizar algumas de suas atividades para agilizar e facilitar o controle de processos internos. A atividade principal é a manutenção e instalação de portões automáticos, sensores, câmeras e cercas de alta tensão. A venda de materiais é feita sempre que um serviço exige e não acontece de forma independente. Os clientes são condomínios e residências caracterizados principalmente pela quantidade de área construída, endereço e valor venal aproximado. Cada imóvel possui um representante, no caso do condomínio o síndico e no caso da residência o proprietário ou locatário. É de extrema importância os dados dos representantes como: nome completo, telefone, CPF e foto. Todo serviço é realizado por um técnico, que é funcionário da empresa, e precisa ser orçado antes de ser executado. O orçamento deve conter o valor total, a descrição do serviço com o valor da mão de obra associada e os produtos envolvidos com seus valores associados. Um funcionário do galpão é responsável por montar uma agenda de visitas técnicas, separando os produtos de cada orçamento e alocando funcionários técnicos em uma agenda diária. Este funcionário deve poder fazer pedidos aos fornecedores no caso de falta de produtos no estoque e gerar notas fiscais de serviços realizados.