

Lucas Pedreira Vital

Exercícios

1. Identifique as classes com os seus atributos (classes de análise/domínio) para os seguintes contextos:

a. Numa turma de um curso de graduação, temos disciplinas ministradas em salas diferentes.

Curso
Graduação
Disciplinas
Salas

b. Está passando na rede de cinemas ArtFilme o filme “Jogos 2”, todos os dias, em três sessões diárias. Aos sábados e domingos existem em algumas sessões duas salas de exibição.

Cinema
Sala
Sessão
Filme
Data

2. Se dois desenvolvedores modelarem uma mesma classe X para sistemas distintos, obrigatoriamente as classes terão os mesmos atributos e operações? Por que?
As classes e atributos mais básicos pode ter os mesmos nomes e atributo. Porém, outros atributos podem variar de acordo com a experiência de cada desenvolvedor.

3. Identifique os atributos para as classes a seguir:

a. Conta-corrente

- agência
- número da conta
- saldo
- nome do titular

b. Caderno vendido em papelaria

- fabricante
- tipo_capa (dura, mole)
- tipo_caderno (arame, brochura)
- quantidade de folhas
- quantidade de matéria

c. Arquivo de computador

- nome do arquivo
- data de criação

- data de modificação
- extensão
- tamanho
- caminho

4. Analise os atributos a seguir e determine o nome da classe correspondente, no contexto da informatização de uma clínica médica.

a. Classe: **Medico**

Atributos: nome, CRM, especialidade, data de admissão

Operações: Realizar Consulta, Prescrever Exame, Prescrever Receita

b. Classe: **Consulta**

Atributos: dia, hora, identificador de consulta paga, identificador de comparecimento de cliente

Operações: Marcar, Desmarcar, Remarcar, Pagar Consulta, Registrar Comparecimento do Paciente

c. Classe: **Exame**

Atributos: nome, tipo, instruções para realização, tempo de entrega

Operações: Listar Relação de Laboratórios Credenciados

d. Classe: **Paciente**

Atributos: nome, endereço, data de nascimento, sexo, histórico clínico

Operações: Lançar Dados da Consulta, Imprimir Histórico, Imprimir Ficha Médica, Imprimir Exames Solicitados

5. Identifique nas classes adiante, que atributos e/ou operações não pertencem ao escopo do problema.

a. Controle de alunos de ensino médio matriculados em um colégio.

Classe: **Aluno**

Atributos: nome, telefone, endereço, filiação, altura, data de nascimento, disciplina

Operações: Matricular, **[Emitir Boleto]**, Obter Lista de Presença

b. Cadastro de professores de uma Universidade

Classe: **Professor**

Atributos: nome, formação acadêmica, data de nascimento, [data de casamento], sexo

Operações: Listar Disciplinas Habilitadas, **[Emitir Contracheque]**,

c. Cadastro de livros de uma livraria

Classe: **Livro**

Atributos: título, ISBN, número de páginas, autores, editora, preço de custo, preço de venda, ano de edição

Operações: Cadastrar Livro, Calcular Desconto Especial, **[Imprimir Livro]**

6. Defina uma superclasse que sirva para todas as subclasses de cada item a seguir:

a. Linha, Ponto, Polígono, Círculo

Vetorial

b. Creche, Escola de Nível Médio, Universidade, Curso de Idiomas

Instituição

c. Aéreo, Fluvial, Terrestre

Transporte

d. Prefeito, Governador, Presidente
CargoExecutivo