



**Universidade Federal do Ceará**

**Campus Quixadá**

QXD0099 - Desenvolvimento de Software para Persistência

Prof. Francisco Victor da Silva Pinheiro

## **Temas para o Trabalho Prático 2**

### **1. Sistema de Gerenciamento de Biblioteca**

#### **Descrição Detalhada:**

Os livros pertencem a categorias específicas, permitindo a organização por gênero ou tema. Cada livro pode ter múltiplos autores, e o relacionamento entre Livro e Autor é muitos-para-muitos. Usuários podem pegar livros emprestados, e cada empréstimo registra a data de retirada, devolução e o estado do livro.

### **2. Sistema de Gerenciamento Escolar**

#### **Descrição Detalhada:**

Professores ministram disciplinas para turmas específicas, e cada disciplina pode ser oferecida em várias turmas. Alunos se matriculam em turmas e recebem notas e frequência associadas à matrícula.

### **3. Sistema de Gerenciamento de Restaurante**

#### **Descrição Detalhada:**

Pratos são categorizados e compostos por vários ingredientes. Clientes realizam pedidos que podem conter múltiplos pratos, e cada pedido tem um status de processamento.

### **4. Sistema de E-commerce**

#### **Descrição Detalhada:**

Produtos são organizados por categorias e vendidos em pedidos. Cada pedido pode conter múltiplos produtos, e o pagamento armazena detalhes da transação.

### **5. Sistema de Agendamento de Consultas Médicas**

#### **Descrição Detalhada:**

Pacientes agendam consultas com médicos especializados. Cada consulta é registrada com a data, horário e status. Os pagamentos podem ser realizados antes ou depois das consultas.

## **6. Sistema de Gerenciamento de Cinema**

### **Descrição Detalhada:**

Filmes são exibidos em sessões realizadas em salas específicas. Clientes compram ingressos para assistir a essas sessões, e cada ingresso está associado a um assento.

## **7. Sistema de Gerenciamento de Eventos**

### **Descrição Detalhada:**

Os eventos são realizados em locais específicos e organizados por empresas ou indivíduos. Participantes compram ingressos para participar dos eventos. Cada ingresso possui informações sobre o participante e o evento relacionado.

## **8. Sistema de Gerenciamento de Academia**

### **Descrição Detalhada:**

A academia oferece planos de treinamento personalizados para alunos, criados por instrutores. Cada plano inclui uma descrição do treino, e pagamentos são realizados para acessar os serviços.

## **9. Sistema de Gerenciamento de Hotel**

### **Descrição Detalhada:**

Hóspedes podem reservar quartos para estadias em períodos específicos. Serviços adicionais, como lavanderia ou café da manhã, podem ser associados às reservas. Pagamentos registram os valores

## **10. Sistema de Gerenciamento de Transporte Público**

### **Descrição Detalhada:**

Ônibus seguem rotas específicas que incluem várias paradas. Passageiros compram passagens para viagens em uma rota específica, operada por motoristas registrados.

## **11. Sistema de Gerenciamento de Imóveis**

### **Descrição Detalhada:**

Proprietários alugam imóveis para locatários. Cada contrato detalha os termos do aluguel e está associado a pagamentos recorrentes realizados pelo locatário.

## **12. Sistema de Gerenciamento de Oficinas Mecânicas**

### **Descrição Detalhada:**

Clientes levam seus veículos para reparos e serviços em oficinas. Funcionários realizam os serviços, que são registrados em orçamentos detalhados.

### **13. Sistema de Gerenciamento de Farmácia**

#### **Descrição Detalhada:**

Medicamentos estão organizados em categorias e são fornecidos por diferentes fornecedores. Clientes compram medicamentos registrados em vendas, que incluem detalhes como data e valor total.

### **14. Sistema de Gerenciamento de Projetos**

#### **Descrição Detalhada:**

Projetos são divididos em tarefas atribuídas a colaboradores que trabalham em equipes específicas. Relatórios são gerados para acompanhar o progresso de cada projeto.

### **15. Sistema de Gerenciamento de Cursos Online**

#### **Descrição Detalhada:**

Os cursos online são divididos em módulos, cada um contendo aulas específicas. Instrutores ministram cursos, e alunos recebem certificados ao concluí-los.

### **16. Sistema de Gerenciamento de Lojas de Roupas**

#### **Descrição Detalhada:**

Roupas são categorizadas por tipo e organizadas em estoque. Clientes compram roupas registradas em vendas que podem incluir vários itens.

### **17. Sistema de Gerenciamento de Clínicas Veterinárias**

#### **Descrição Detalhada:**

Proprietários levam seus animais para consultas realizadas por veterinários. Serviços adicionais, como exames, podem ser registrados e associados às consultas.

### **18. Sistema de Gerenciamento de Livrarias**

#### **Descrição Detalhada:**

Livros são escritos por autores e publicados por editoras. Clientes compram livros em vendas, e cada venda registra os itens comprados e o valor total.

### **19. Sistema de Gerenciamento de Concessionárias**

#### **Descrição Detalhada:**

Carros são vendidos a clientes e fabricados por marcas específicas. Serviços de manutenção podem ser realizados após a compra.

### **20. Sistema de Gerenciamento de Aluguel de Veículos**

#### **Descrição Detalhada:**

Veículos podem ser alugados por clientes mediante contratos. Cada contrato especifica o período de locação, o valor total e as condições do aluguel. Pagamentos são realizados para finalizar ou iniciar o aluguel.

## **21. Sistema de Gerenciamento de Supermercados**

### **Descrição Detalhada:**

Produtos são organizados por categorias e estocados para venda. Clientes compram produtos, e cada venda registra os itens adquiridos, a quantidade e o valor total.

## **22. Sistema de Gerenciamento de Empresas de Tecnologia**

### **Descrição Detalhada:**

Funcionários trabalham em departamentos específicos e podem ser alocados para projetos que atendem a clientes. Contratos detalham as condições do serviço prestado.

## **23. Sistema de Gerenciamento de Parques e Atrações**

### **Descrição Detalhada:**

Parques oferecem diversas atrações que podem ser reservadas por visitantes. Ingressos são emitidos para o acesso às atrações e ao parque.

## **24. Sistema de Gerenciamento de Laboratórios de Pesquisa**

### **Descrição Detalhada:**

Laboratórios realizam experimentos conduzidos por pesquisadores utilizando equipamentos especializados. Resultados são gerados e documentados para cada experimento.

## **25. Sistema de Gerenciamento de Lojas de Jogos**

### **Descrição Detalhada:**

Jogos estão disponíveis para diferentes plataformas. Clientes compram jogos, e cada venda registra os itens adquiridos e o estoque impactado.

## **26. Sistema de Gerenciamento de Agências de Viagem**

### **Descrição Detalhada:**

Agências oferecem pacotes de viagem que incluem múltiplos destinos. Clientes reservam pacotes, e guias podem ser atribuídos às viagens.

## **27. Sistema de Gerenciamento de Organizações de Caridade**

### **Descrição Detalhada:**

Organizações recebem doações para financiar projetos que beneficiam pessoas. Beneficiários são associados a projetos e podem participar de eventos.

## **28. Sistema de Gerenciamento de Delivery**

### **Descrição Detalhada:**

Restaurantes cadastram seus produtos para serem pedidos por clientes. Os pedidos contêm itens específicos e são entregues por entregadores registrados.

## **29. Sistema de Gerenciamento de Estúdios de Gravação**

### **Descrição Detalhada:**

Estúdios são reservados por artistas para gravar álbuns. Cada álbum é composto por várias faixas musicais. As reservas registram detalhes sobre a data e o tempo de utilização.

## **30. Sistema de Gerenciamento de Escolas de Idiomas**

### **Descrição Detalhada:**

Escolas de idiomas oferecem cursos que são divididos em aulas ministradas por professores. Alunos se matriculam nos cursos e participam de aulas específicas.