

## Exercícios de Fixação – Diagramas UML

[clenio.silva@uniube.br](mailto:clenio.silva@uniube.br)

1. Desenvolva um diagrama de casos de uso para um sistema de biblioteca. O sistema deve permitir que os usuários (membros da biblioteca) realizem as seguintes ações:

Pesquisar livros

Reservar livros

Pegar livros emprestados

Devolver livros

Consultar histórico de empréstimos

Inclua os atores relevantes e relacione-os aos casos de uso.

2. Crie um diagrama de classes para um sistema de gerenciamento de cursos online. O sistema deve incluir as seguintes classes:

Curso: possui atributos como nome, cargaHoraria, descricao.

Aluno: possui nome, email, matricula.

Professor: possui nome, especialidade.

Módulo: possui titulo, descricao, conteudo.

Inscrição: relaciona Aluno e Curso com a data da inscrição.

Mostre os relacionamentos entre as classes, como heranças e associações.

3. Desenhe um diagrama de sequência para o processo de compra em um sistema de e-commerce. O processo deve incluir as seguintes interações:

O usuário navega por produtos.

O usuário adiciona um produto ao carrinho.

O usuário finaliza a compra.

O sistema processa o pagamento.

O sistema envia uma confirmação de compra ao usuário.

Identifique os objetos e as mensagens trocadas entre eles durante o processo.

4. Crie um diagrama de componentes para um sistema de gestão hospitalar. O sistema deve ter os seguintes componentes:

Interface do Usuário: onde os funcionários e pacientes interagem com o sistema.

Módulo de Agendamento: para gerenciar consultas.

Módulo de Prontuário: para manter registros dos pacientes.

Banco de Dados: onde todas as informações são armazenadas.

Mostre como esses componentes se interconectam e quais interfaces utilizam.