

Lista de Exercícios

Objetivo: Identificar de classes e atributos, além de instanciar objetos

Curso: Engenharia de Software

Componente Curricular: Programação Orientada a Objetos (POO)

Professor: Marcelo Figueiredo Terenciani

Aluno: Leandro Menoni

Dados os escopos simplificados de sistemas descritos abaixo,

- i) identifique ao menos 5 classes em cada escopo simplificado com seus respectivos atributos;
- ii) gere o diagrama de classes usando a ferramenta PlantUML;
- iii) crie um projeto para cada domínio;
- iv) implemente as classes identificadas em Java (um “arquivo”.java para cada classe); e,
- v) instancie objetos que validem a criação das classes em um método main:

1. Sistema de Gerenciamento de Biblioteca

Classes:

1. Livro

- título
- autor
- editora
- categoria

2. Usuário

- nome
- tipo (aluno, professor)
- matrícula
- endereço
- telefone
- e-mail

3. Empréstimo

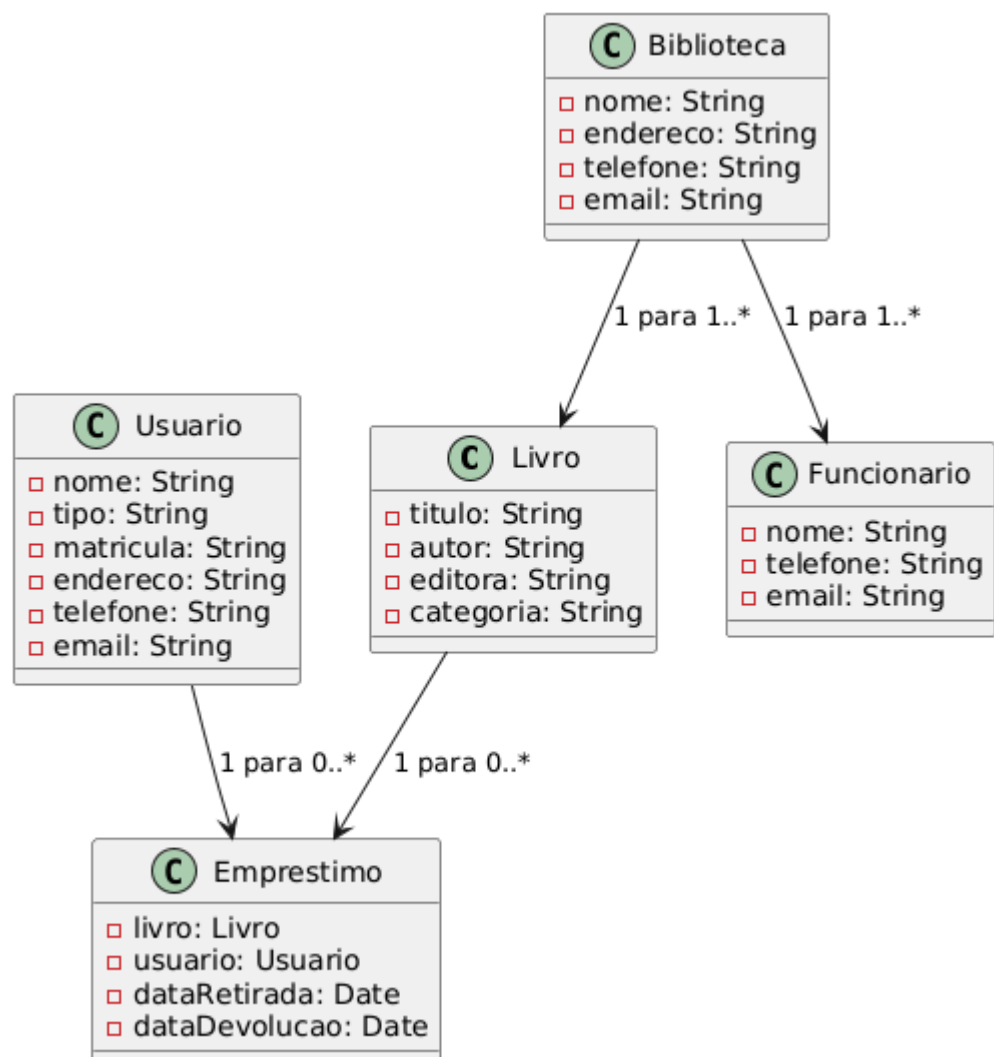
- livro
- usuário
- dataRetirada
- dataDevolução

4. Funcionário

- nome
- telefone
- email

5. Biblioteca

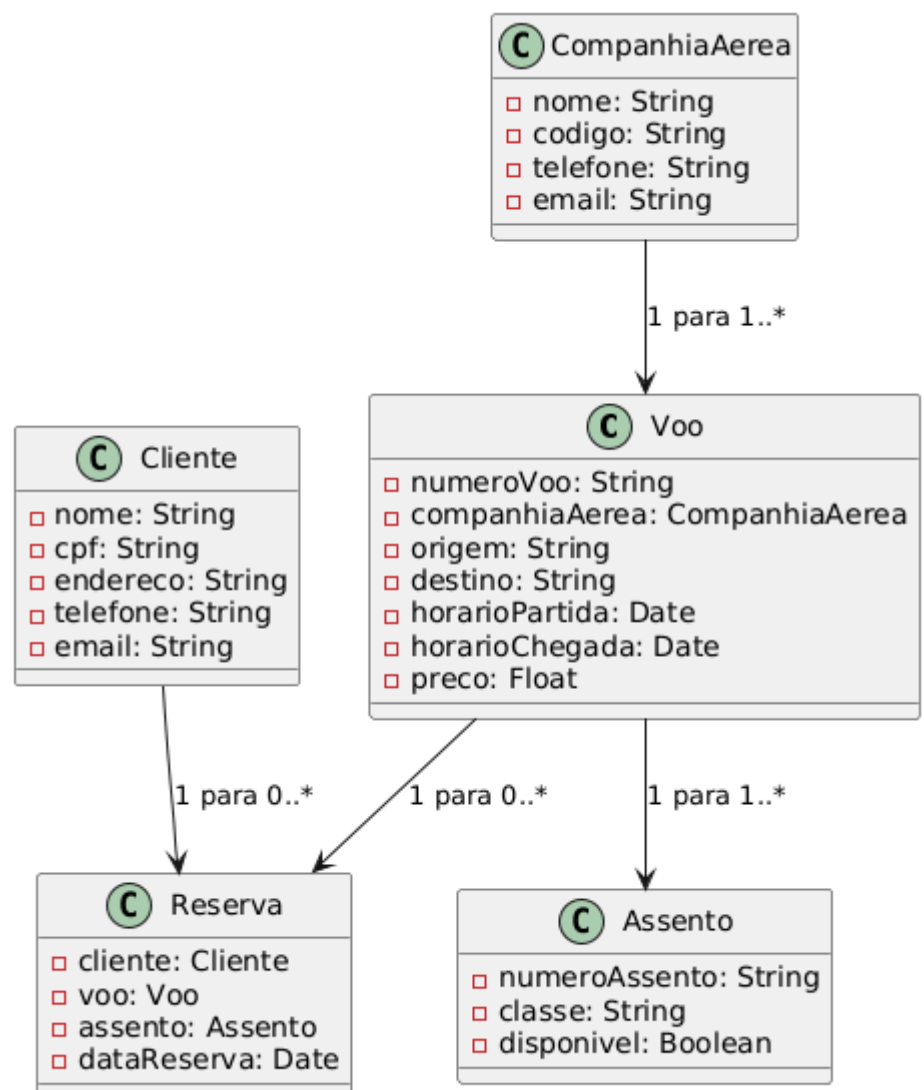
- nome
- endereço
- telefone
- e-mail



2. Sistema de Reservas de Voo

Classes:

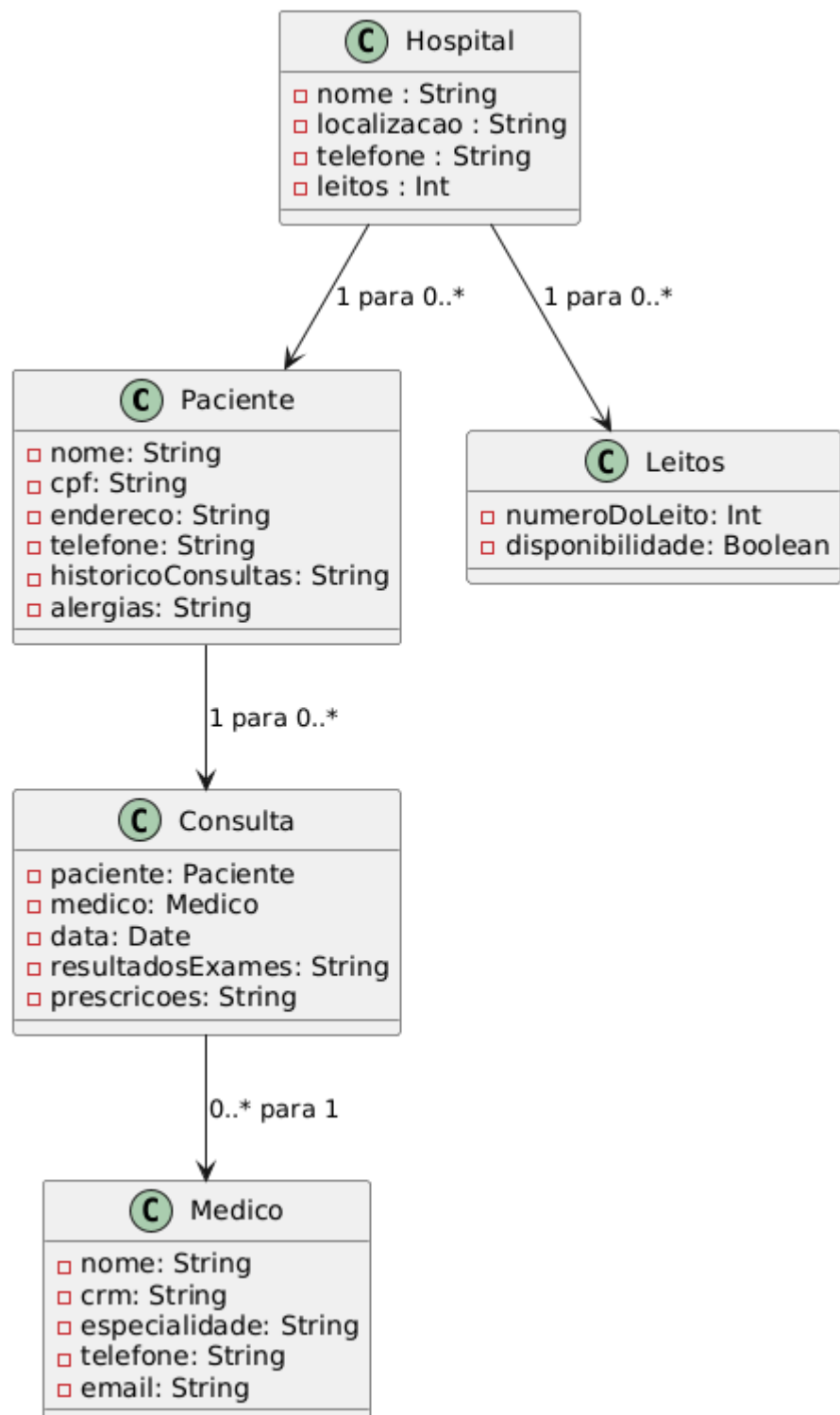
1. **Voo**
 - númeroVoo
 - companhiaAerea
 - origem
 - destino
 - horarioPartida
 - horarioChegada
 - preço
2. **Cliente**
 - nome
 - CPF
 - endereço
 - telefone
 - e-mail
3. **Reserva**
 - cliente
 - voo
 - assento
 - dataReserva
4. **Assento**
 - númeroAssento
 - classe (econômica, executiva)
 - disponível
5. **CompanhiaAerea**
 - nome
 - código
 - telefone
 - e-mail



3. Sistema de Gerenciamento de Hospital

Classes:

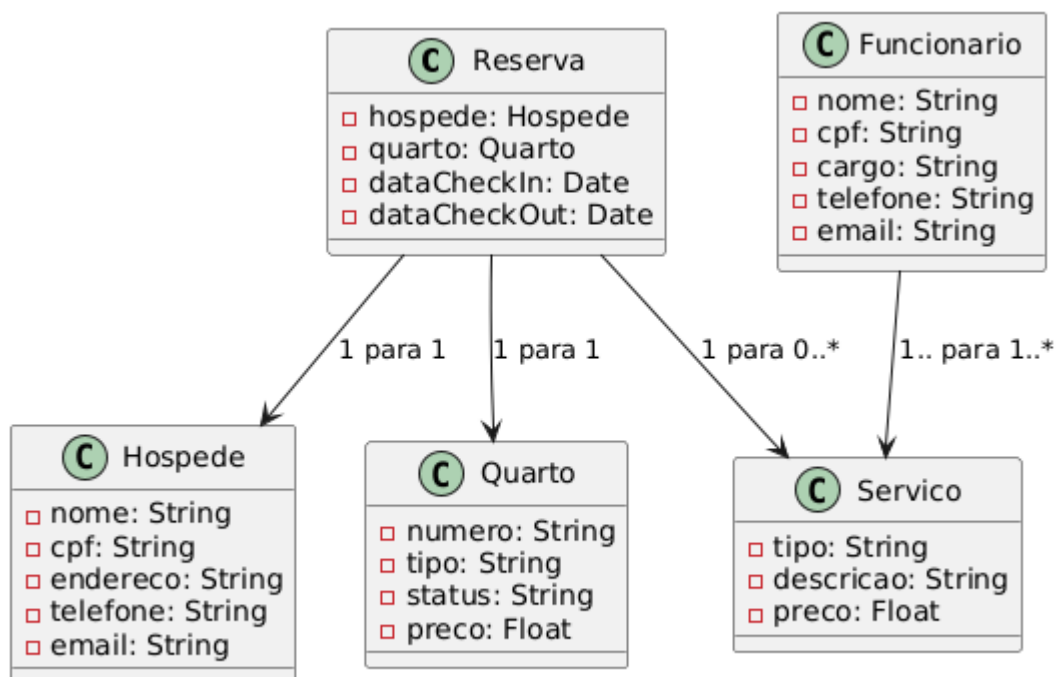
1. **Paciente**
 - nome
 - CPF
 - endereço
 - telefone
 - históricoConsultas
 - alergias
2. **Consulta**
 - paciente
 - médico
 - data
 - resultadosExames
 - prescrições
3. **Médico**
 - nome
 - CRM
 - especialidade
 - telefone
 - e-mail
4. **Hospital**
 - nome
 - localizacao
 - telefone
 - leitos
5. **Leitos**
 - numeroDoLeito
 - disponibilidade



4. Sistema de Gerenciamento de Hotel

Classes:

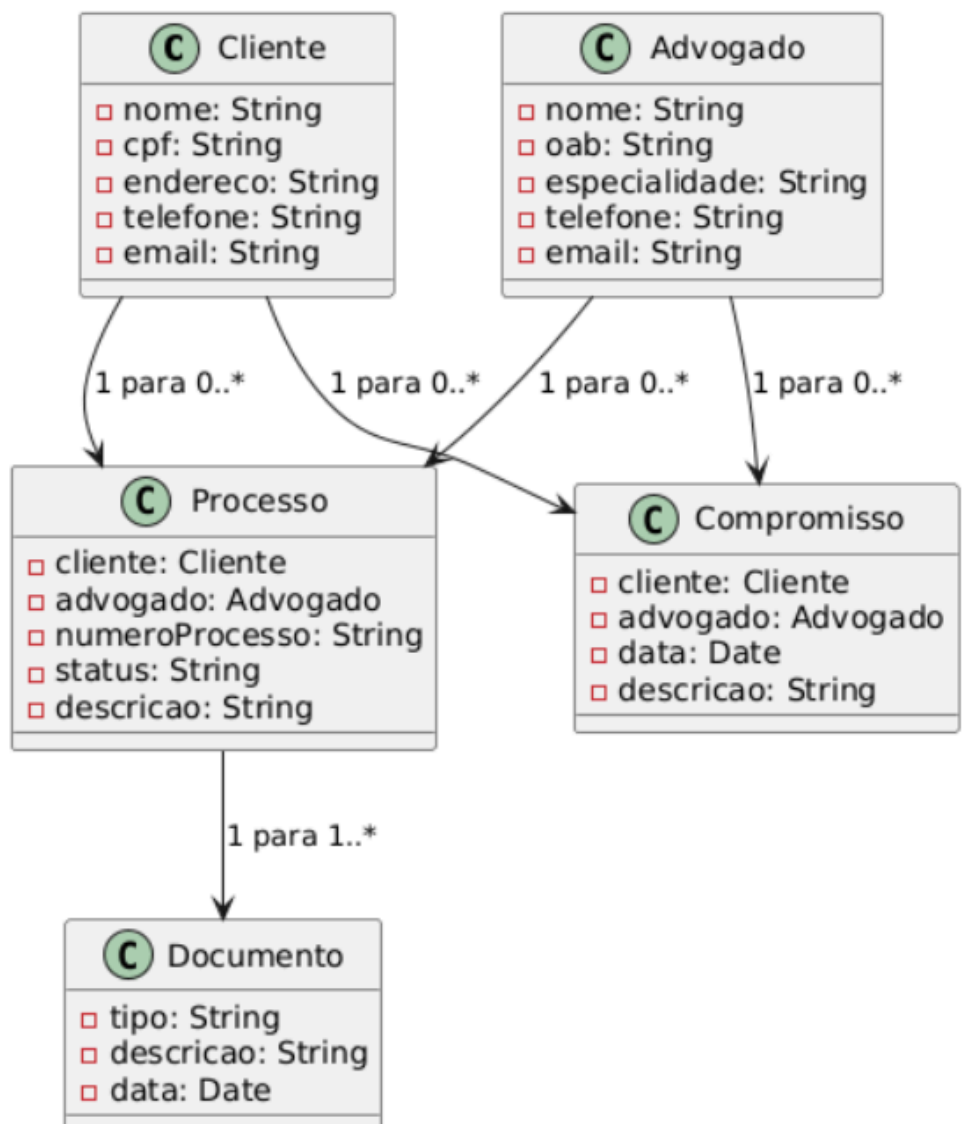
1. **Reserva**
 - hóspede
 - quarto
 - dataCheckIn
 - dataCheckOut
2. **Hóspede**
 - nome
 - CPF
 - endereço
 - telefone
 - e-mail
3. **Quarto**
 - número
 - tipo
 - status
 - preço
4. **Serviço**
 - tipo
 - descrição
 - preço
5. **Funcionário**
 - nome
 - CPF
 - cargo
 - telefone
 - e-mail



5. Sistema de Gestão de um Escritório Advocatício

Classes:

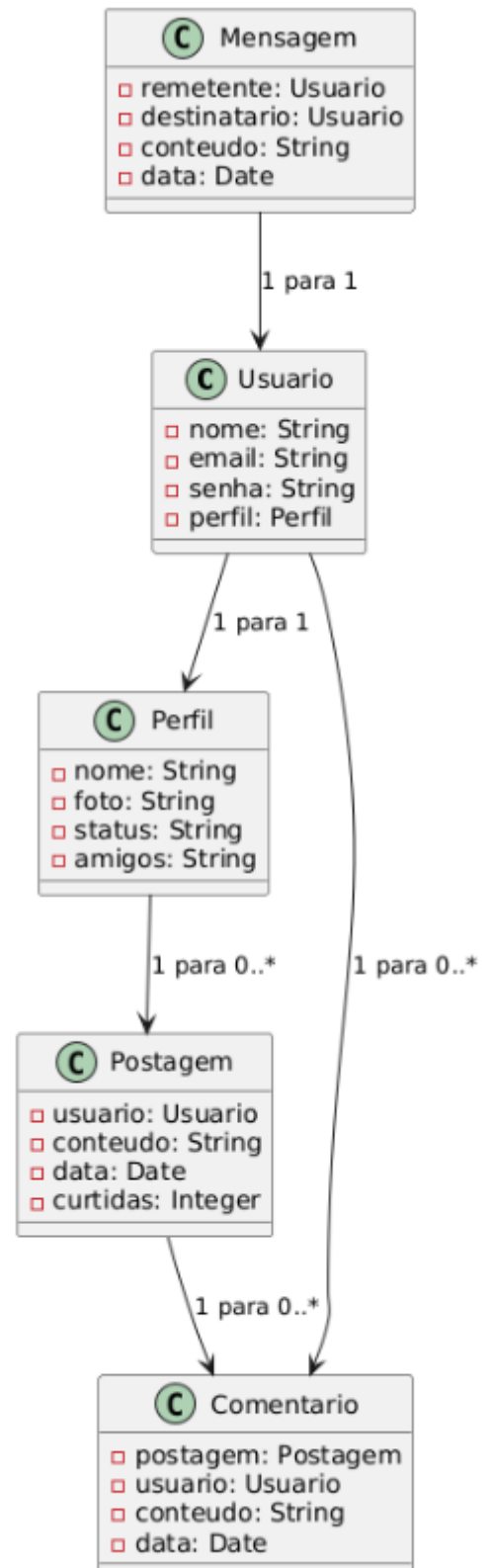
1. **Cliente**
 - nome
 - CPF
 - endereço
 - telefone
 - e-mail
2. **Processo**
 - cliente
 - advogado
 - númeroProcesso
 - status
 - descrição
3. **Advogado**
 - nome
 - OAB
 - especialidade
 - telefone
 - e-mail
4. **Compromisso**
 - cliente
 - advogado
 - data
 - descrição
5. **Documento**
 - tipo
 - descrição
 - data



6. Sistema de Gerenciamento de Rede Social

Classes:

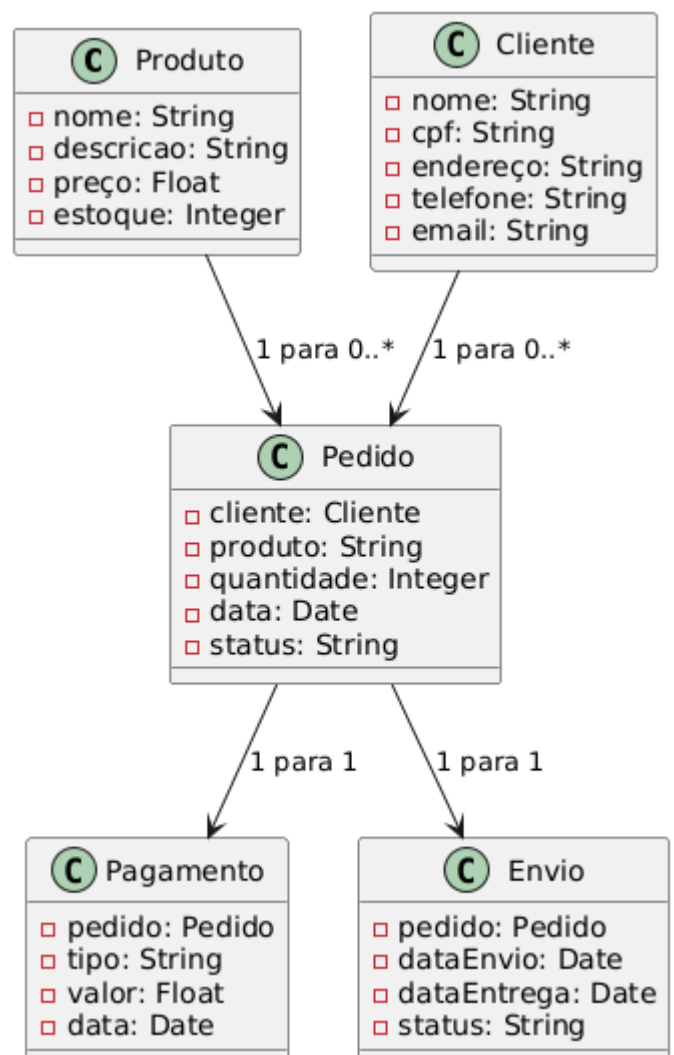
1. **Usuario**
 - nome
 - e-mail
 - senha
 - perfil
2. **Perfil**
 - nome
 - foto
 - status
 - amigos
3. **Postagem**
 - usuário
 - conteúdo
 - data
 - curtidas
4. **Comentario**
 - postagem
 - usuário
 - conteúdo
 - data
5. **Mensagem**
 - remetente
 - destinatário
 - conteúdo
 - data



7. Sistema de Gerenciamento de Vendas On-line

Classes:

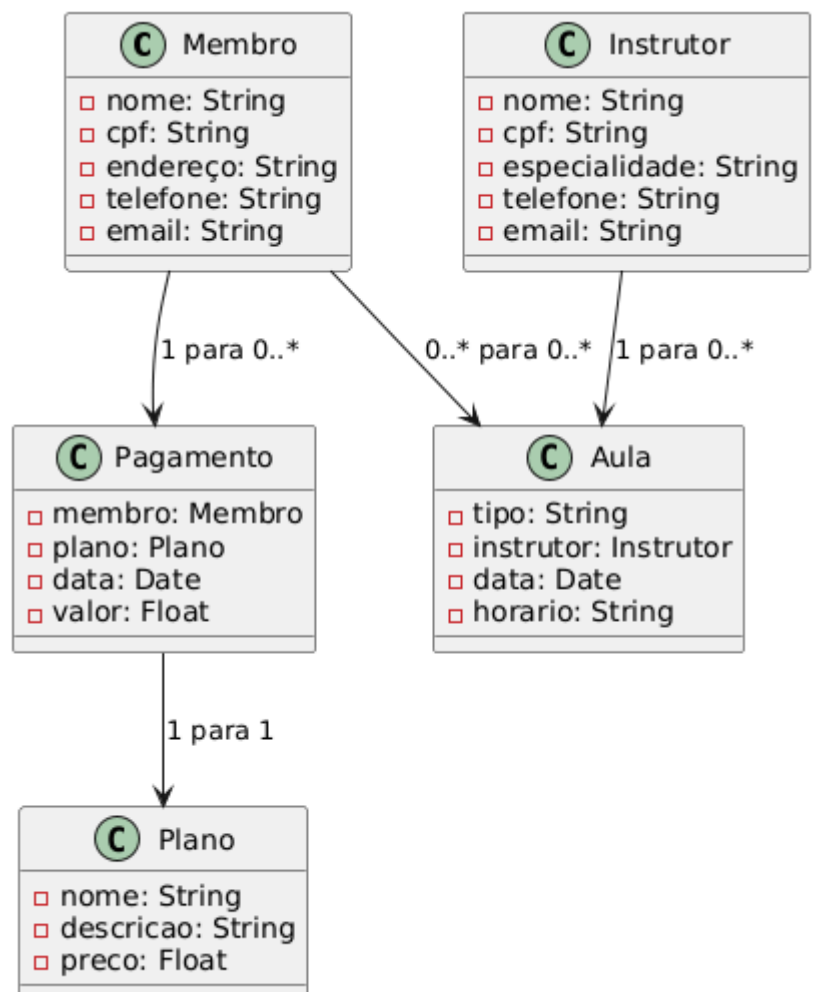
1. **Produto**
 - nome
 - descrição
 - preço
 - estoque
2. **Cliente**
 - nome
 - CPF
 - endereço
 - telefone
 - e-mail
3. **Pedido**
 - cliente
 - produto
 - quantidade
 - data
 - status
4. **Pagamento**
 - pedido
 - tipo
 - valor
 - data
5. **Envio**
 - pedido
 - dataEnvio
 - dataEntrega
 - status



8. Sistema de Gerenciamento de Academia

Classes:

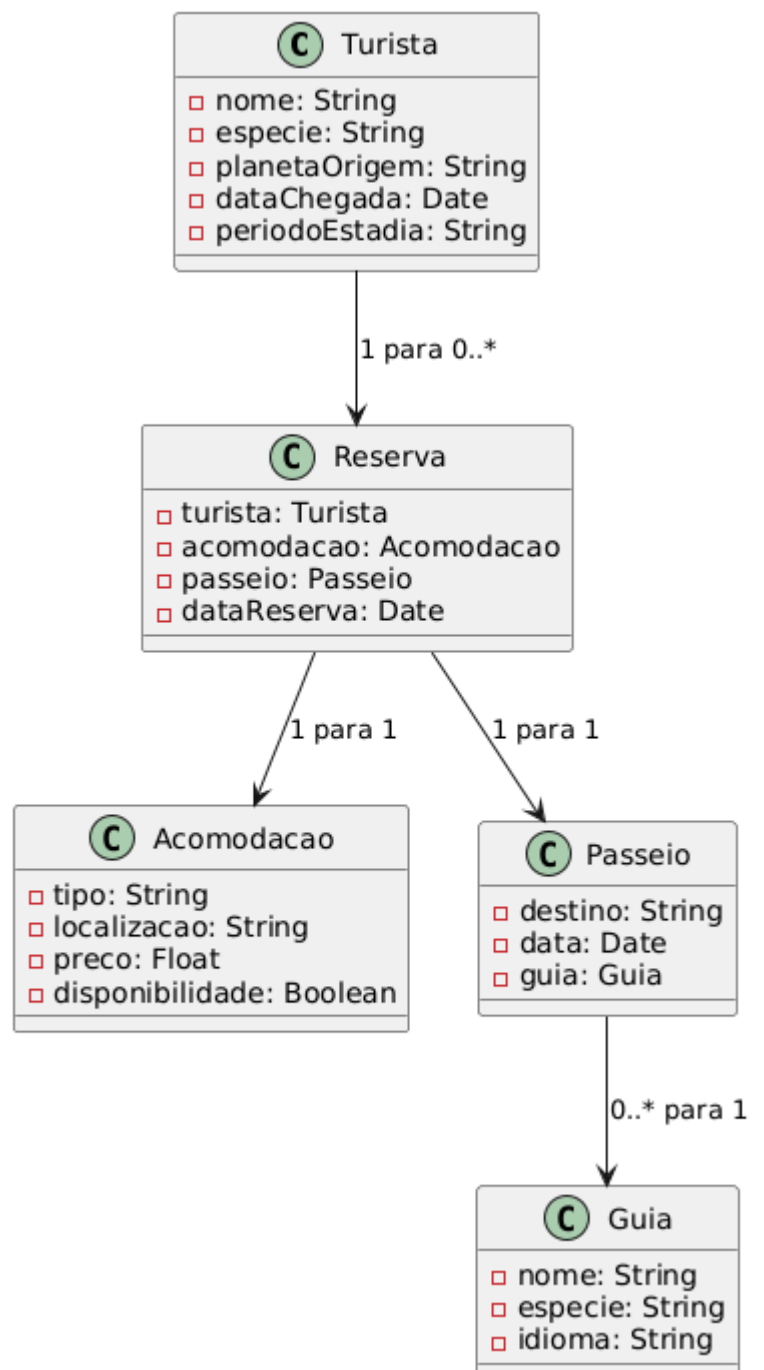
1. **Membro**
 - nome
 - CPF
 - endereço
 - telefone
 - e-mail
2. **Instrutor**
 - nome
 - CPF
 - especialidade
 - telefone
 - e-mail
3. **Aula**
 - tipo
 - instrutor
 - data
 - horário
4. **Plano**
 - nome
 - descrição
 - preço
5. **Pagamento**
 - membro
 - plano
 - data
 - valor



9. Sistema de Gerenciamento de Turistas Alienígenas no Planeta Terra

Classes:

1. **Turista**
 - nome
 - espécie
 - planetaOrigem
 - dataChegada
 - períodoEstadia
2. **Acomodação**
 - tipo
 - localização
 - preço
 - disponibilidade
3. **Passeio**
 - destino
 - data
 - guia
4. **Guia**
 - nome
 - espécie
 - idioma
5. **Reserva**
 - turista
 - acomodação
 - passeio
 - dataReserva



10. Sistema de Gerenciamento da Adoção de Árvores

Classes:

1. **Árvore**
 - espécie
 - localização
 - estadoSaúde
2. **Adotante**
 - nome
 - CPF
 - endereço
 - telefone
 - e-mail
3. **Adoção**
 - adotante
 - árvore
 - dataAdoção
4. **Manutenção**
 - árvore
 - atividade
 - data
5. **Evento**
 - tipo
 - data
 - localização

