



BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Programação Orientada a Objetos II - 2025
Trabalho Prático 1 (TP1)

Especificação do Trabalho

O Trabalho Prático 1 (TP1) da disciplina de Programação Orientada a Objetos II consiste em implementar um sistema para uma empresa fictícia no ramo de Imobiliária. O sistema deve ser totalmente Orientado a Objetos.

O TP1 pode ser realizado em Grupo de até 3 alunos.

O sistema possui dois tipos de usuário (Clientes e Corretores) e deve permitir o cadastro de ambos. Além disso, Imóveis (CasaResidencial, PrédioResidencial e Comercial) também devem ser cadastrados pelo sistema. O sistema deve permitir que um Corretor efetue a Venda ou Aluguel de um Imóvel para um Cliente, nessa ação as datas de aluguel ou venda devem ser inseridas. Note que, para realizar uma locação pode-se optar por adicionar um pacote de seguro (ex: seguro roubo, desastres naturais, incêndio ou completo), o valor do seguro é adicionado somente em imóveis alugados, no caso deve ser adicionado no valor mensal do aluguel do imóvel, vale ressaltar que mais de um tipo de seguro pode ser adicionado. O aluguel do imóvel pode ser pago em Dinheiro ou em Cartão, em caso de venda só é permitido pagamento por Cartão.

O escopo do sistema para uma Imobiliária foi simplificado para finalidade acadêmica visando facilitar o desenvolvimento. O sistema deve salvar os dados dos usuários, imóveis, seguros, alugueis e vendas em arquivos, também deve permitir que os dados salvos sejam carregados.

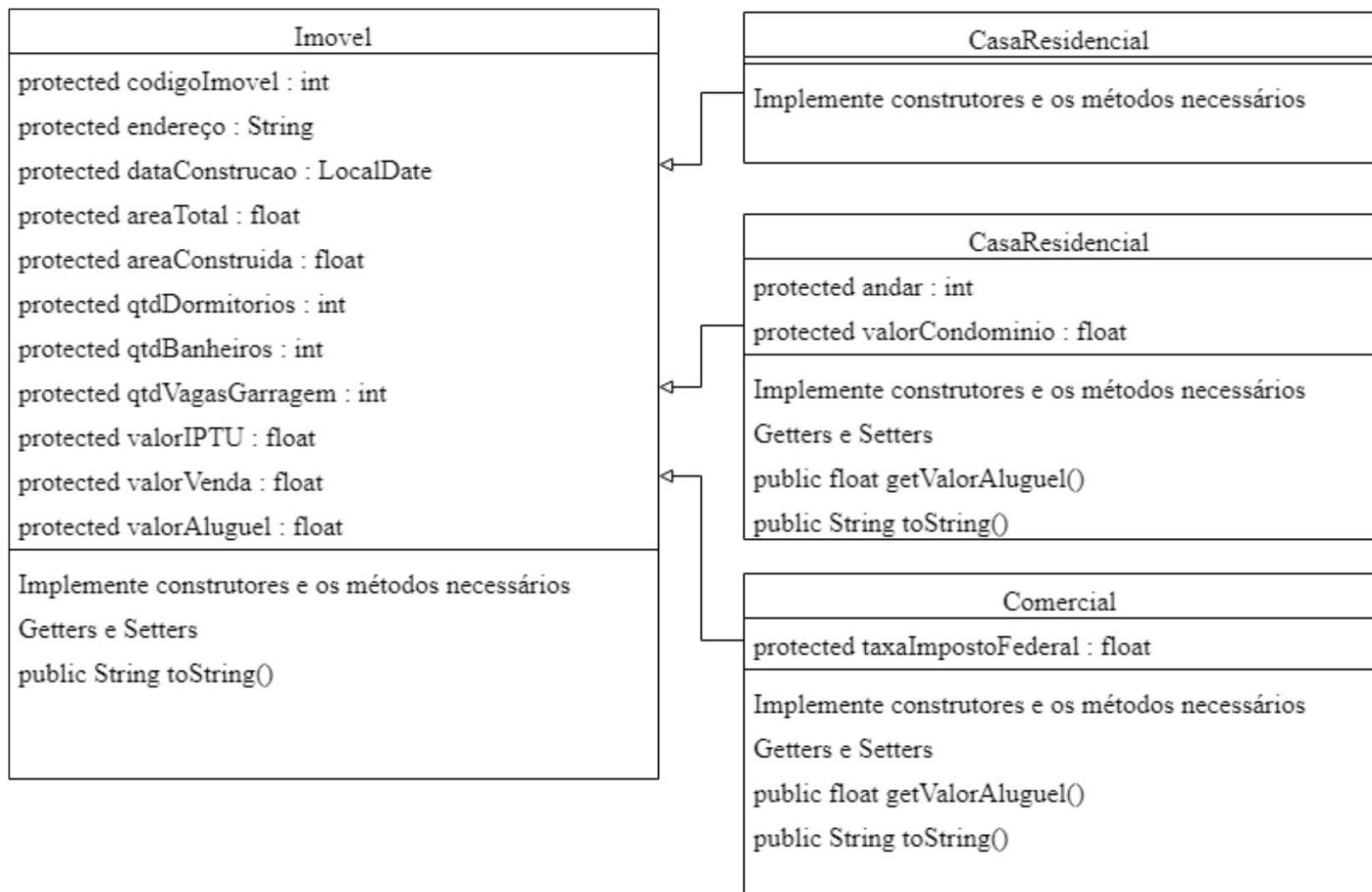
O sistema deve apresentar alguns relatórios obrigatórios:

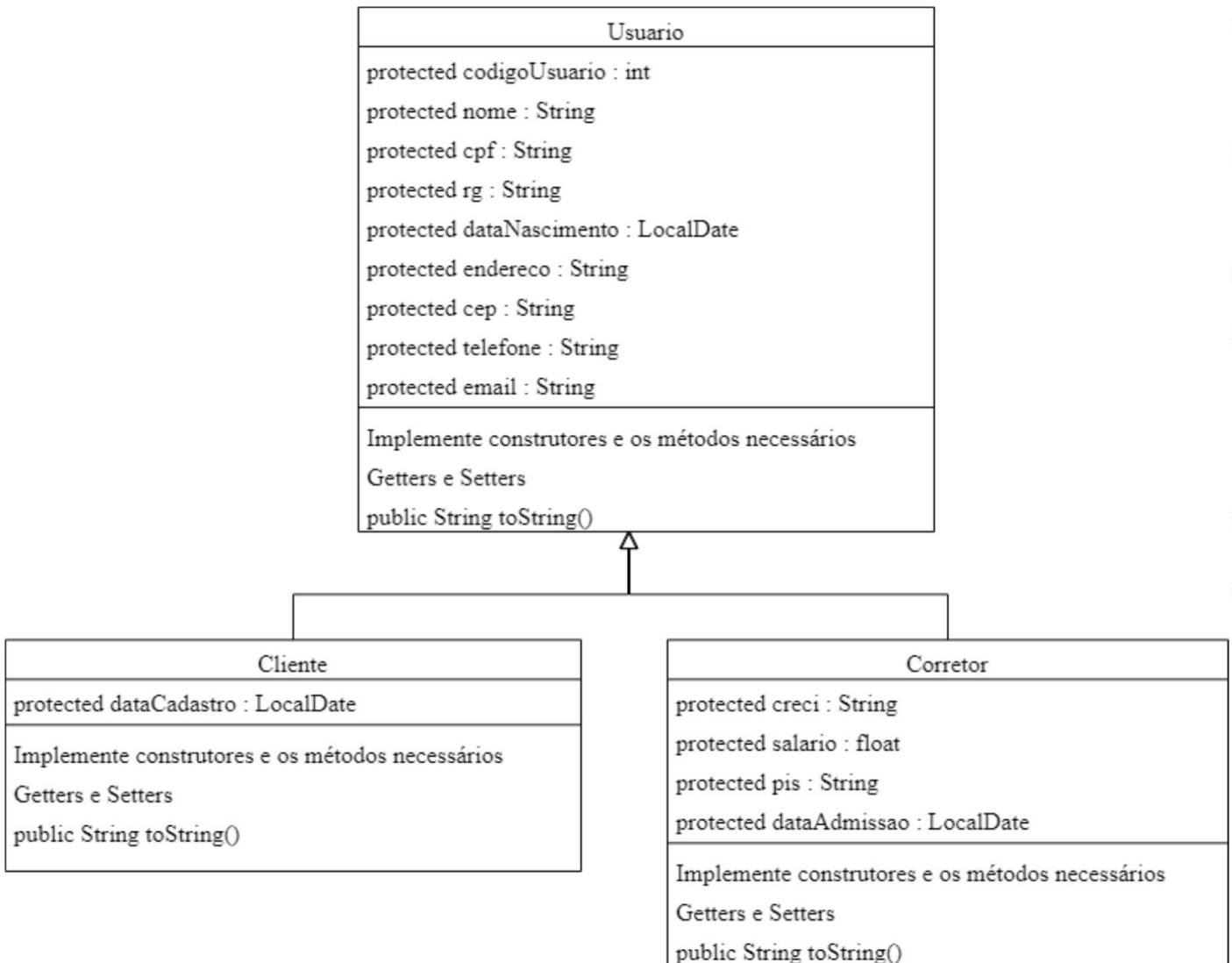
- ✓ Listar todos os Imóveis cadastrados, seja Casa Residencial, Prédio Residencial ou Comercial.
- ✓ Listar todos os Imóveis de categoria Casa Residencial.
- ✓ Listar todos os Imóveis de categoria Prédio Residencial.
- ✓ Listar todos os Imóveis de categoria Comercial.
- ✓ Listar todos os Imóveis disponíveis para locação.
- ✓ Listar todos os Imóveis alugados.
- ✓ Listar todos os Imóveis disponíveis para vendas.
- ✓ Listar todos os Imóveis vendidos.
- ✓ Listar todos os Imóveis com atraso no pagamento do aluguel.
- ✓ Listar todos os Imóveis já alugados por um Cliente em específico.
- ✓ Listar todos os Imóveis já comprados por um Cliente em específico.
- ✓ Listar todos os Corretores cadastrados.
- ✓ Listar todos os Clientes cadastrados.
- ✓ Listar Clientes com aluguéis em atraso.
- ✓ Listar todos os Aluguéis finalizados, ou seja, que já concluíram contrato e foram devolvidos.
- ✓ Listar todos os Aluguéis ainda dentro do prazo de locação.
- ✓ Listar todas as Vendas realizadas.
- ✓ Listar Vendas realizadas em um mês em específico e o total de lucro gerado no mês.
- ✓ Listar todos os tipos de Seguros cadastrados.
- ✓ Você pode implementar outros relatórios que julgar necessário...

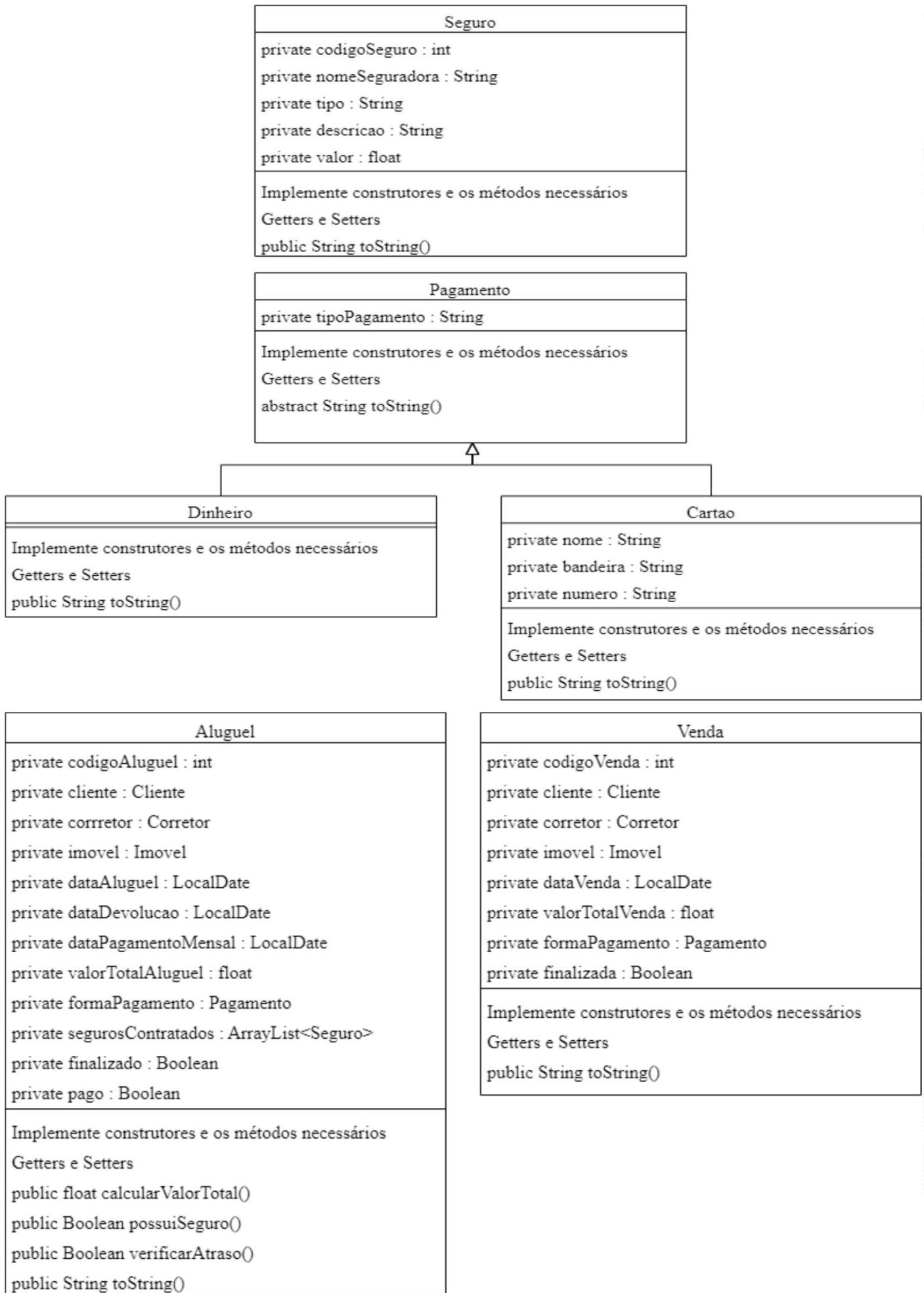
Diagrama de Classes

A seguir são apresentados Diagramas das Classes que devem ser implementadas e os relacionamentos existentes entre as classes. Nos diagramas são descritos os nomes das Classes com alguns Atributos e Métodos (ou indicativos de métodos) que devem ser implementados obrigatoriamente. Adicione ao nomes das classes: _<PrimeirosNomesAlunos>.

O diagrama de classes serve como um guia para elementos obrigatórios que devem estar em sua implementação. Entretanto, você pode adicionar Atributos, Construtores, Métodos e até mesmo Classes conforme a necessidade, ou seja, faça uma análise do problema e do objetivo do sistema para verificar necessidades de modificações. Em caso de modificações, essas devem ser documentadas e justificadas.







Imobiliaria	Configuracao
private nome : String	private arquivoAlugueis : String
private endereco : String	private arquivoVendas : String
private alugueis : ArrayList<Aluguel>	private arquivoImoveis : String
private vendas : ArrayList<Venda>	private arquivoClientes : String
private imoveis : ArrayList<Imovel>	private arquivoCorretores : String
private clientes : ArrayList<Usuario>	private arquivoSeguros : String
private corretores: ArrayList<Usuario>	Demais configurações necessárias
private seguros : ArrayList<Seguro>	Implemente construtores e os métodos necessários
private configuracoes : Configuracao	Getters e Setters
Demais atributos de controle necessários	
Implemente construtores e os métodos necessários	
Getters e Setters	

Instruções Gerais e Entrega:

INSTRUÇÕES:

- O TP1 pode ser realizado **em Grupo de até 3 alunos**.
- O sistema **deve ser interativo**, isto é, o usuário consegue escolher as opções interativamente. Uma interface gráfica (**GUI**) **pode ser implementada**.
- O sistema deve **armazenar dados em arquivos**.
- A implementação do TP1 deve ser realizada utilizando a **Linguagem de Programação JAVA**.

ENTREGA: O TP1 deve ser entregue por meio do Google Classroom até as 23h59m do dia **16/10/2025**

Você deve entregar:

- Projeto da implementação do sistema, contendo o código-fonte, arquivos de dados e outros arquivos que você considerar necessário.
- Documentação PDF indicando a IDE utilizada, instruções de uso do sistema e descrição de possíveis modificações que você realizou na estrutura de Classes com justificativas.

OBS: Caso exista evidência de cópia, os trabalhos envolvidos terão nota zero!