

Documento de Requisitos

Gerenciador de Imóveis JLS

Versão <0.2> - <10> de <2019>

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Joab Wendson	Desenvolvedor
Lucas Neves	Desenvolvedor
Samir Carvalho	Desenvolvedor

Público Alvo

Este manual destina-se aos usuários do sistema. Os usuários são clientes da imobiliária, os inquilinos e os proprietários.

Sumário

GERENCIADOR DE IMÓVEIS JLS	1
GERENCIADOR DE IMÓVEIS JLS 1.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
INTRODUÇÃO	6
Visão geral deste documento	6
Glossário, Siglas e Acrogramas.....	6
Definições e Atributos de Requisitos	6
• Identificação dos Requisitos.....	6
• Prioridades dos Requisitos.....	6
Formulários coletados	7
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA	8
Abrangência e sistemas relacionados	8
Relação de usuários do sistema	8
Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário	9
• Visão do Cliente	9
• Visão do Inquilino	9
• Visão do Proprietário.....	10
• Visão Geral do Sistema.....	10
REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO)	11
Requisitos de Cadastro.....	11
REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	16
Usabilidade.....	16
Desempenho.....	16
Padrões	16
Hardware e software.....	16
DESCRIÇÃO DA INTERFACE COM O USUÁRIO.....	18
MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES	18
I_Cadastro do Cliente	19

I_Consultar Imóveis..... 19

..... 19

Imóveis

Imobiliária
JLS

Início

Buscar

CASA PARA ALUGUEL, 5 QUARTOS, 5 VAGAS, MONTE LIBANO II
LAVRAS/MG

R\$3.300,00Cód.: 791

CASA PARA ALUGUEL, 5 QUARTOS, 5 VAGAS, MONTE LIBANO II
LAVRAS/MG

R\$3.300,00Cód.: 791

CASA PARA ALUGUEL, 5 QUARTOS, 5 VAGAS, MONTE LIBANO II
LAVRAS/MG

R\$3.300,00Cód.: 791

CASA PARA ALUGUEL, 5 QUARTOS, 5 VAGAS, MONTE LIBANO III
LAVRAS/MG

R\$3.300,00Cód.: 791

CASA PARA ALUGUEL, 5 QUARTOS, 5 VAGAS, MONTE LIBANO III
LAVRAS/MG

R\$3.300,00Cód.: 791

CASA PARA ALUGUEL, 5 QUARTOS, 5 VAGAS, MONTE LIBANO III
LAVRAS/MG

R\$3.300,00Cód.: 791

I_Cadastrar Proprietário..... 20

..... 20

Cadastro do Proprietário

Imobiliária JLS

Cadastrar Proprietário

Dados do Proprietário

Login

Senha

Nome

CPF

Telefone

E-mail

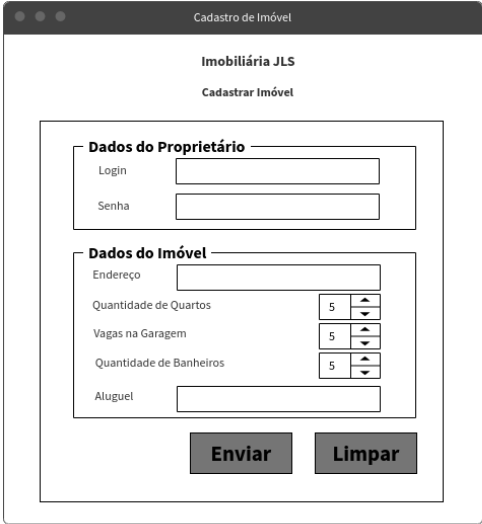
Enviar

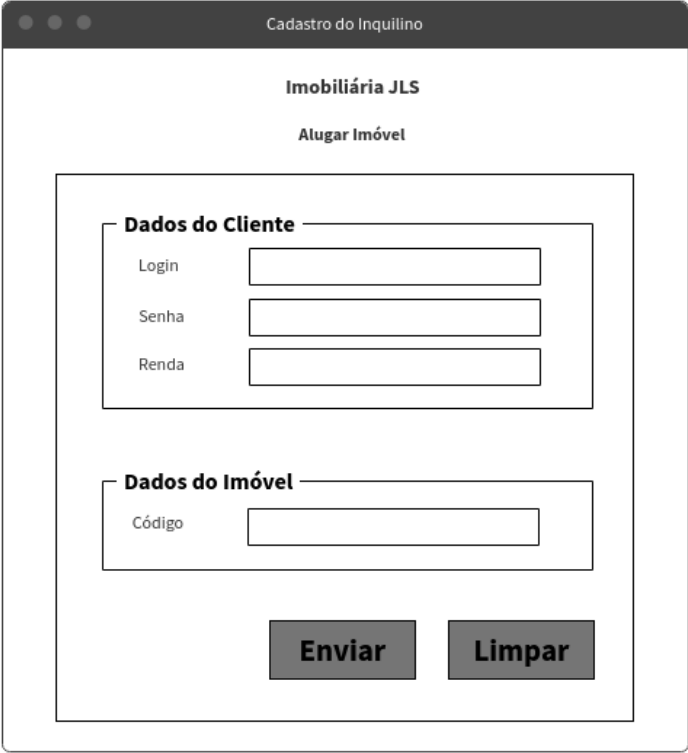
Limpar

I_Cadastrar Imóvel..... 20

Versão <0.2>

<10 / 2019>

	20
	

I_Cadastro Inquilino	21
	21
	

Informações críticas da interface	21
I_Atualização_de_Imóveis	22
I_Gerenciamento_De_Pagamentos	23

Introdução

Este documento especifica o sistema Gerenciador de Imóveis JLS, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema Gerenciador de Imóveis JLS e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Seção 4** – Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Seção 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.

Glossário, Siglas e Acrogramas

Usuário – Qualquer pessoa que usa o sistema. Nesse caso, os usuários são os clientes, os inquilinos e os proprietários.

Cliente – Usuário que se cadastrou no sistema e ainda não alugou um imóvel.

Inquilino – Cliente que alugou um imóvel.

Proprietário – Proprietário de imóveis.

Definições e Atributos de Requisitos

- **Identificação dos Requisitos**
RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vem acompanhada de um número que é o identificador único do requisitos. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.
- **Prioridades dos Requisitos**
Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

Formulários coletados

Os documentos relacionados abaixo estão a disposição no anexo deste documento. Os campos riscados de vermelho não são necessários. Os campos escritos a mão com caneta azul são campos que precisam ser acrescentados ao formulário. Os demais campos sem qualquer marcação devem fazer parte do sistema.

1. Cadastro do Cliente:
2. Cadastro do Inquilino:
3. Cadastro do Proprietário.
4. Cadastro do Imóvel.
5. Pagamentos.

Descrição geral do sistema

O sistema tem como objetivo facilitar a locação de imóveis. A desburocratização do processo de locação de imóveis é o principal propósito do projeto. O sistema busca também facilitar a interação dos usuários com o sistema, de modo a facilitar a busca de imóveis pelos clientes.

Abrangência e sistemas relacionados

O sistema terá funcionalidade gerenciar as operações relacionadas à locação de imóveis.

O usuário deverá se cadastrar no sistema para pesquisar os imóveis em oferta. Após ele se cadastrar, será considerado um cliente.

Após selecionar o imóvel que desejar, o cliente poderá alugar o imóvel em questão. Após alugar, o cliente passa a ser considerado como inquilino.

Nesse sistema, o usuário que for proprietário de um ou mais imóveis poderá se cadastrar e, logo em seguida, cadastrar seus imóveis. O proprietário também poderá consultar se os inquilinos de seus imóveis estão em dia com o pagamento.

Esse sistema é auto-contido, ou seja, não interage com outros sistemas.

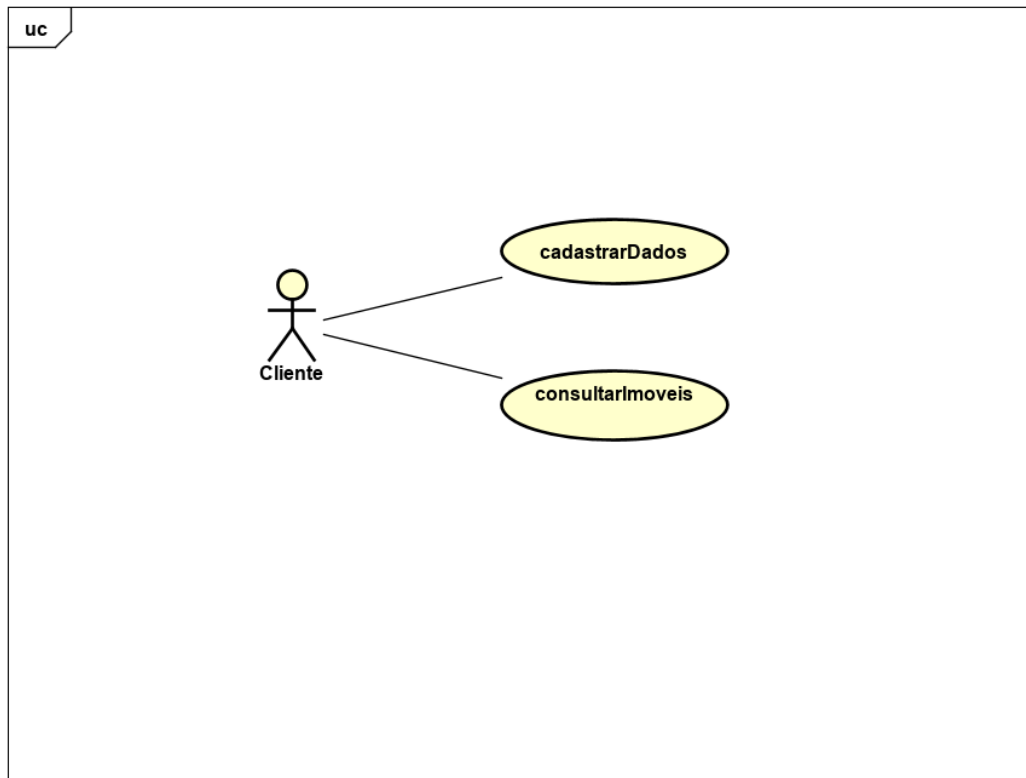
Relação de usuários do sistema

Foram identificados três usuários do sistema. Eles são denominados cliente, inquilino e proprietário.

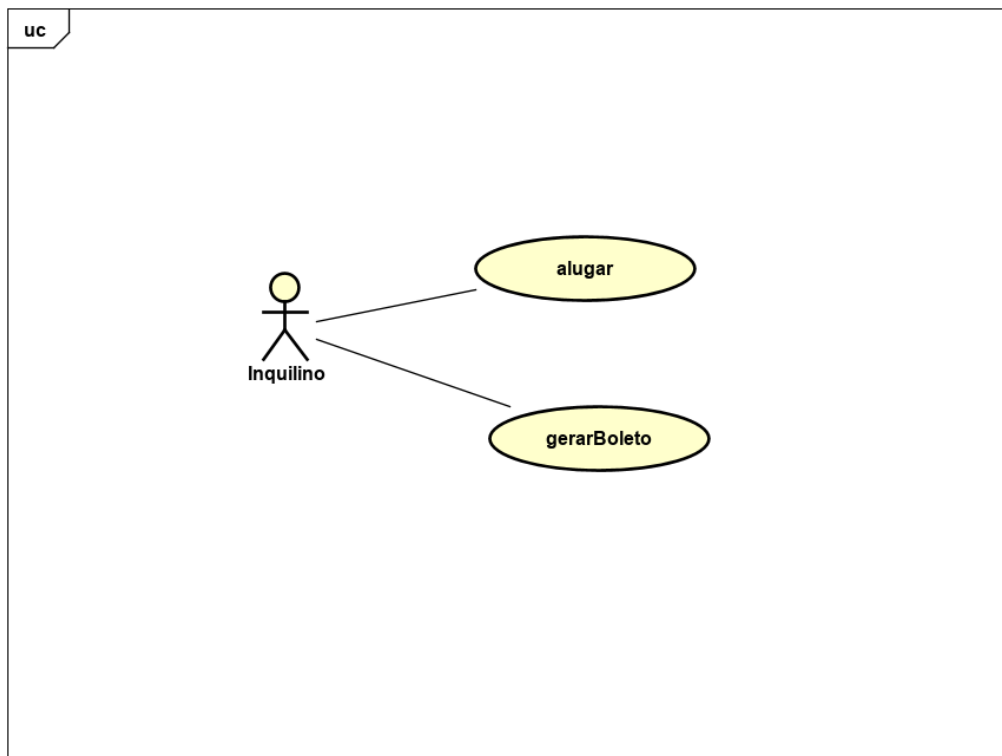
- 1) **Cliente:** usuário que pode buscar os imóveis para alugar.
- 2) **Inquilino:** usuário que já alugou um imóvel.
- 3) **Proprietário:** usuário que possui imóveis para alugar.

Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

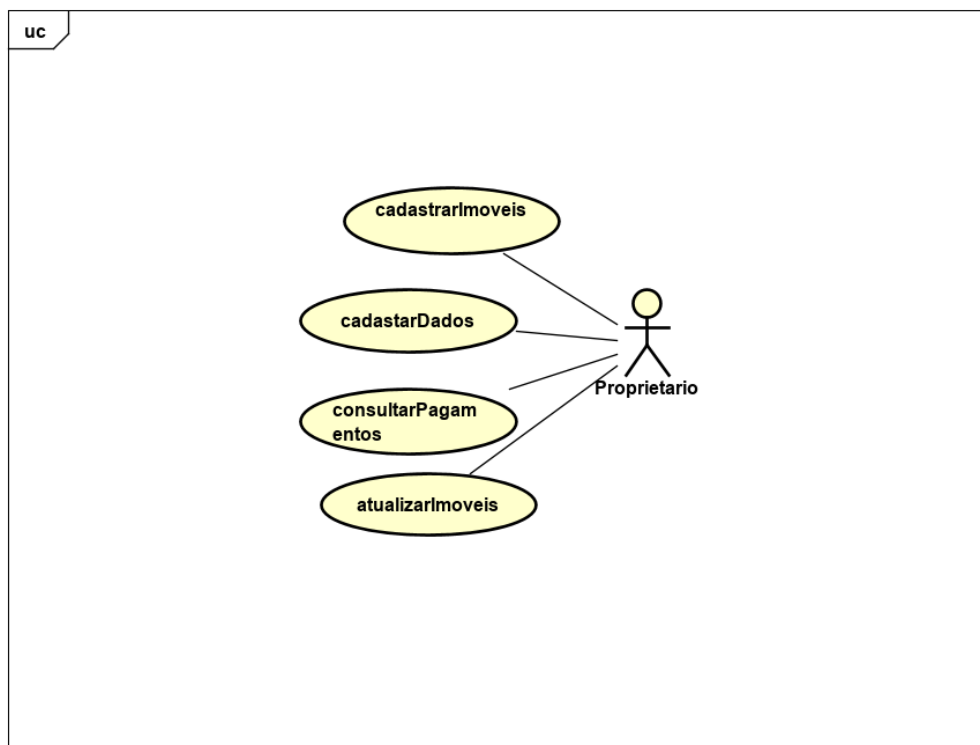
- **Visão do Cliente**



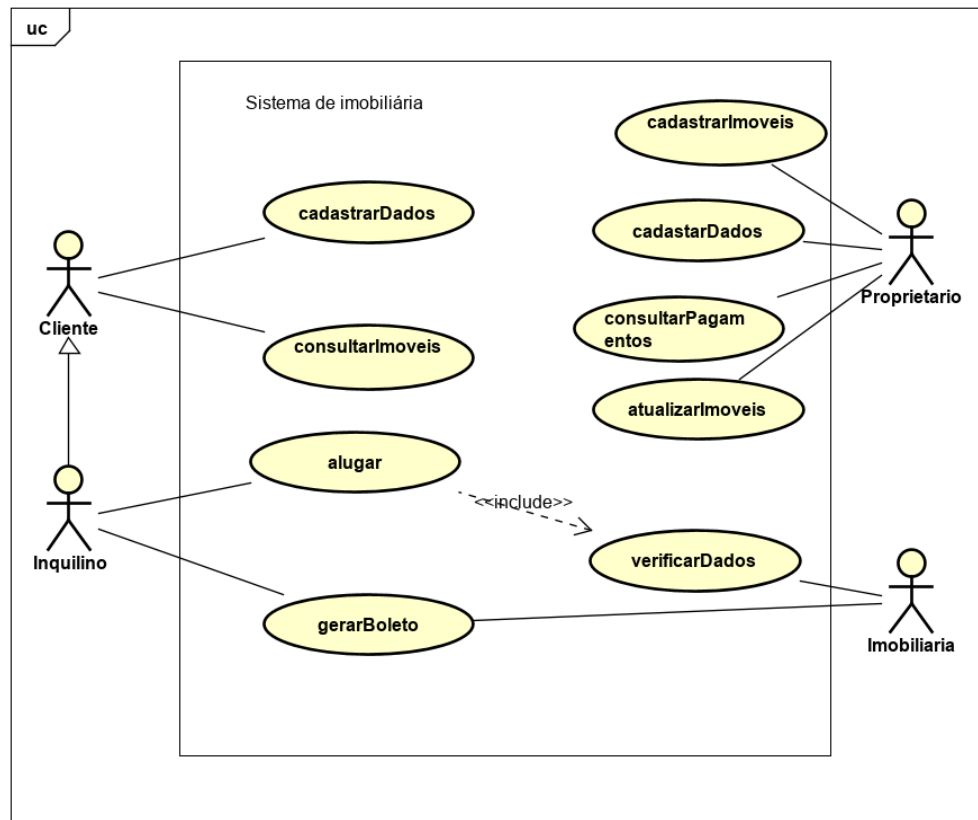
- **Visão do Inquilino**



- **Visão do Proprietário**



- **Visão Geral do Sistema**



Capítulo

Requisitos funcionais (casos de uso)

Requisitos de Cadastro

Os requisitos da subseção de Requisitos de Cadastro são requisitos relacionados ao cadastro dos usuários. Esses requisitos estão agrupados nessa subseção porque todos requisitos estão relacionados com o cadastro dos usuários.

[RF001] Cadastrar dados do cliente

O usuário deve cadastrar seus dados pessoais (nome, CPF, e-mail, telefones de contato, renda). Esses dados serão usados quando o cliente for alugar um imóvel.

Ator: Cliente

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Cadastro do Cliente

Entradas e pré condições: Não existem pré-condições, qualquer usuário pode realizar o cadastro.

Saídas e pós condições: O cliente pode acessar os imóveis disponíveis para alugar na imobiliária, ele também pode ou não alugar um imóvel.

Fluxo de eventos principal

1) O usuário preenche todos os campos com o seus dados pessoais e os cadastra, após isso o sistema exibe uma mensagem confirmando o cadastro do novo usuário.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

1) Se o usuário preenche algum campo do formulário errado o sistema exibe uma mensagem de erro indicando qual o campo ele deve corrigir.

[RF002] Consultar Imóveis

Com ele o cliente poderá acessar todos os imóveis disponíveis para aluguel. ver fotos, preço, endereço e descrição.

Ator: Cliente

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Consultar Imóveis

Entradas e pré condições:

Possuir cadastro no sistema.

Saídas e pós condições:

O cliente pode consultar fotos, endereços e todos os detalhes dos imóveis.

Fluxo de eventos principal

1)Faz login no sistema.

1) Acessa todos os imóveis da imobiliária.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

1) não exibe nenhum imóvel se o cliente não possui login.

[RF003] Alugar

Com ele o cliente poderá alugar um imóvel e se tornar um inquilino.

Ator: Inquilino

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Cadastro Inquilino

Entradas e pré condições:

Possuir cadastro no sistema e possuir uma renda de acordo com o aluguel do imóvel e possuir dados válidos.

Saídas e pós condições:

O cliente se torna um inquilino ao alugar o imóvel.

Fluxo de eventos principal

1)Faz login no sistema.

2) Acessa todos os imóveis da imobiliária.

3) seleciona um imóvel para alugar.

4) a imobiliária verifica se os dados são válidos.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

1) não exibe nenhum imóvel se o cliente não possui login.

2) se os dados não for válidos o sistema exibe uma mensagem indicando que não foi possível alugar o imóvel.

[RF004] Gerar Boleto

Com ele o inquilino poderá gerar um boleto do aluguel da casa ou apartamento que ele alugou anteriormente.

Ator: Inquilino e imobiliária.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Interface(s) associada(s) I_Gerenciamento_De_Pagamentos

Entradas e pré condições:

Possuir cadastro no sistema como inquilino.

Saídas e pós condições:

O inquilino pode gerar o boleto do mês ou o valor do ano inteiro.

Fluxo de eventos principal

- 1) Faz login no sistema como inquilino.
- 2) Acessa a casa alugada.
- 3) solicita a imobiliária o boleto dos aluguéis.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

- 1) não exibe nenhum imóvel se o inquilino não possui login.

[RF005] Verificar Dados

A imobiliária analisa se os dados do solicitante está correto para alugar um imóvel.

Ator: Inquilino e imobiliária.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): <inclua aqui o(s) identificador(es) da(s) respectiva(s) interface(s) utilizadas na execução deste caso de uso (descrita(s) na Seção 4).>

Entradas e pré condições:

Um Cliente tem que desejar alugar um imóvel para que a imobiliária possa analisar os seu dados.

Saídas e pós condições:

A imobiliária pode ou não aprovar a solicitação do Cliente.

Fluxo de eventos principal

- 1) Faz login no sistema como inquilino.
- 2) Acessa a casa que deseja alugar.
- 3) Após enviar a solicitação a imobiliária aprova e o cliente se torna inquilino.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

- 1) não exibe nenhum imóvel se o inquilino não possui login.
- 2) Após enviar a solicitação a imobiliária com dados incorretos a imobiliária avisa que os dados estão incorretos e que não foi possível aprovar a solicitação.

[RF006] Cadastrar Imóveis

O cadastro de imóveis é feito por proprietários, ou seja, pessoas que querem que seus imóveis sejam alugados.

Ator: Proprietário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Cadastrar Imóvel

Entradas e pré condições:

Ter algum imóvel que possa ser alugado.

Saídas e pós condições:

O imóvel será exibido no site e os usuários poderão alugar.

Fluxo de eventos principal

- 1) Cadastrar os dados dos imóveis que deseja alugar.
- 2) o sistema exibe uma mensagem indicando que o cadastro foi feito com sucesso.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

- 1) Se os dados foram preenchidos incorretamente o sistema exibe uma mensagem indicando que não foi possível realizar o cadastro do imóvel.

[RF007] Cadastrar Dados

O cadastro dos dados pessoais do proprietário.

Ator: Proprietário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Cadastrar Proprietário

Entradas e pré condições:

Ter algum imóvel que possa ser alugado.

Saídas e pós condições:

Terá um cadastro na imobiliária com a opção de cadastrar imóveis.

Fluxo de eventos principal

- 1) Cadastrar os dados pessoais
- 2) o sistema exibe uma mensagem indicando que o cadastro foi feito com sucesso.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

- 1) Se os dados foram preenchidos incorretamente o sistema exibe uma mensagem indicando que não foi possível realizar o cadastro do proprietário.

[RF008] Consultar Pagamentos

O proprietário tem a opção de consultar os pagamentos efetuados pelos inquilinos dos seus imóveis que forma alugados.

Ator: Proprietário

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Interface(s) associada(s): <inclua aqui o(s) identificador(es) da(s) respectiva(s) interface(s) utilizadas na execução deste caso de uso (descrita(s) na Seção 4).>

Entradas e pré condições:

Ter algum imóvel alugado.

Saídas e pós condições:

Terá um documento com os pagamentos efetuados naquele respectivo mês.

Fluxo de eventos principal

- 1) acessar a opção de pagamentos.
- 2) o sistema exibe o pagamento efetuado junto com os dados do inquilino que efetuou o pagamento.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

- 1) Se o proprietário não possuir nenhum imóvel alugado o sistema exibe uma mensagem indicando que ele não possui nenhum imóvel alugado.

[RF009] Atualizar imóveis

O proprietário tem a opção de atualizar os dados dos imóveis, como telefone de contato, alterações na descrição por conta de alguma reforma e imagens.

Ator: Proprietário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Interface(s) associada(s): I_Atualização_De_Imóveis

Entradas e pré condições:

Ter algum imóvel cadastrado na imobiliária.

Saídas e pós condições:

O imóvel será exibido na imobiliária com as novas alterações.

Fluxo de eventos principal

- 1) acessar os imóveis cadastrado e atualizar os dados.
- 2) o sistema exibe uma mensagem indicando que ele foi atualizado com sucesso.

Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

- 1) Se o proprietário preencher algum dos dados de forma incorreta o sistema exibe uma mensagem indicando que ele não foi atualizado e permanece com os dados antigos.

Requisitos não funcionais

Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

[NF001] Uso de design responsivo nas interfaces gráficas

O sistema de Atendimento a Clientes será construído para rodar em ambiente web. Deverá possuir um design responsivo.

A interface do sistema deverá se comporta adequadamente independente do front-end que será utilizado para acesso – Browser, Smartphone ou Tablet.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

[NF001] Consulta dos pagamentos

Ao proprietário consultar os pagamentos dos aluguéis dos seus imóveis, o resultado deve aparecer em no máximo 2 segundos.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

[NF001] Divisão arquitetural do sistema em camadas para desacoplamento

O projeto do software deverá ser fortemente orientado a baixo acoplamento e alta coesão, primando pela melhor separação de responsabilidades.

Todo o projeto deverá ser feito utilizando uma arquitetura separada em camadas, onde cada camada conterá apenas os algoritmos relacionados à sua responsabilidade.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Hardware e software

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar o sistema.

[NF001] Portabilidade de sistemas

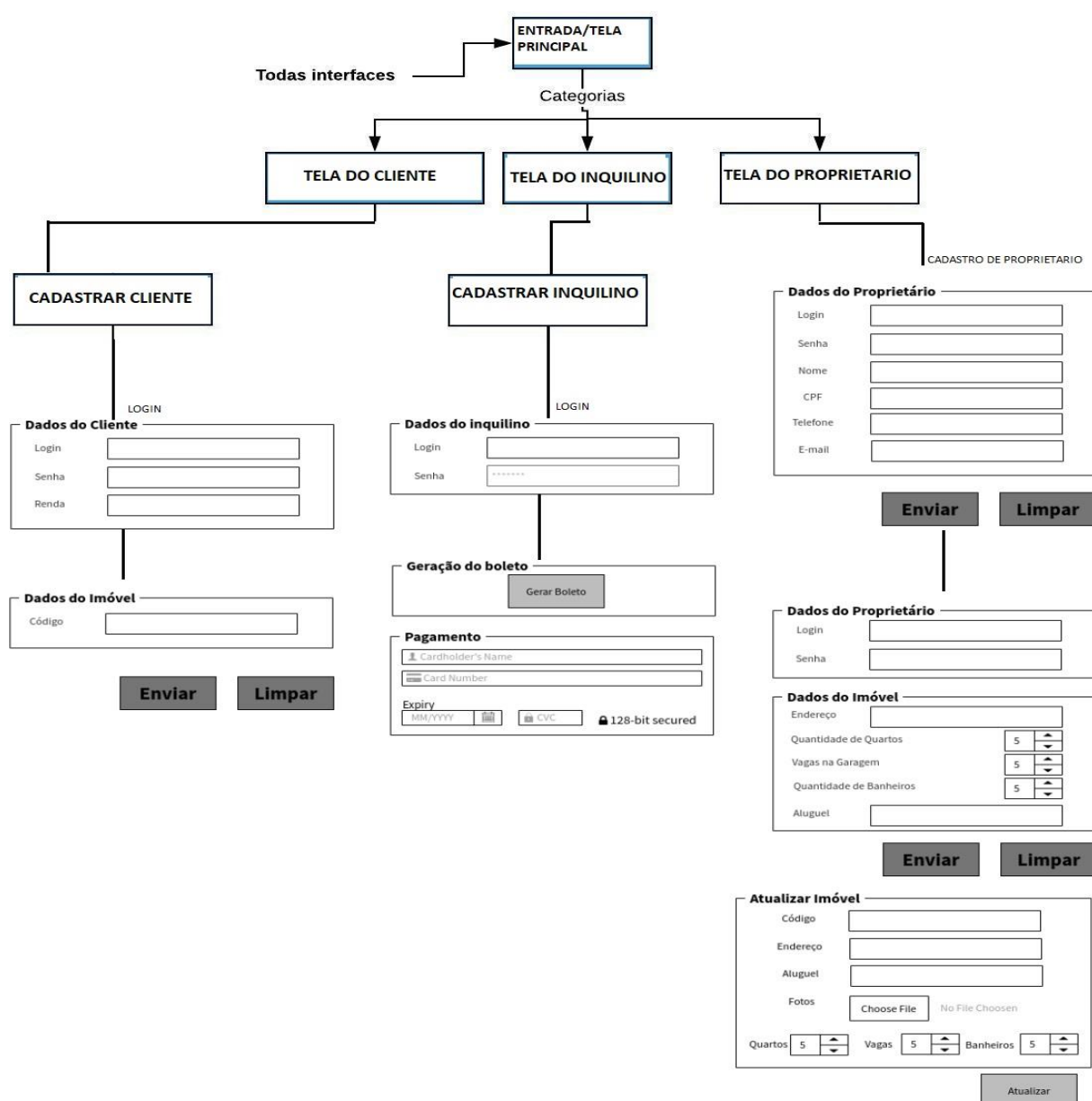
O sistema deve funcionar normalmente em qualquer sistema operacional, seja ele desktop (Linux, Windows ou MacOS) ou mobile (Android ou iOS).

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

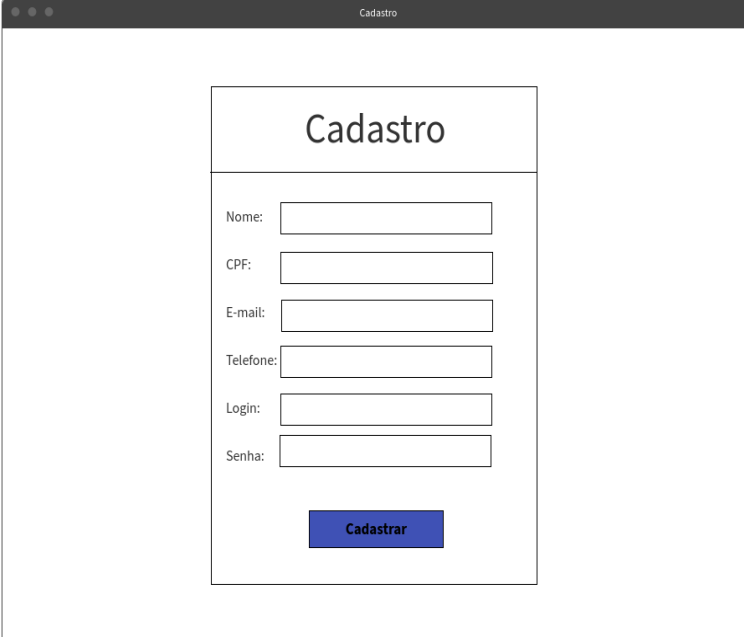
Descrição da interface com o usuário

Neste documento, adota-se “I_” para indicar uma interface, “IE_” para indicar uma interface com mensagem de erro e “IS_” para identificar uma interface com mensagem de sucesso. Assim, a interface de login do sistema é nomeada como “I_Login”. A interface de erro do login para um username inválido e uma senha inválida é nomeada respectivamente como “IE_LoginUsername” e “IE_LoginSenhaInválida”.

MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES

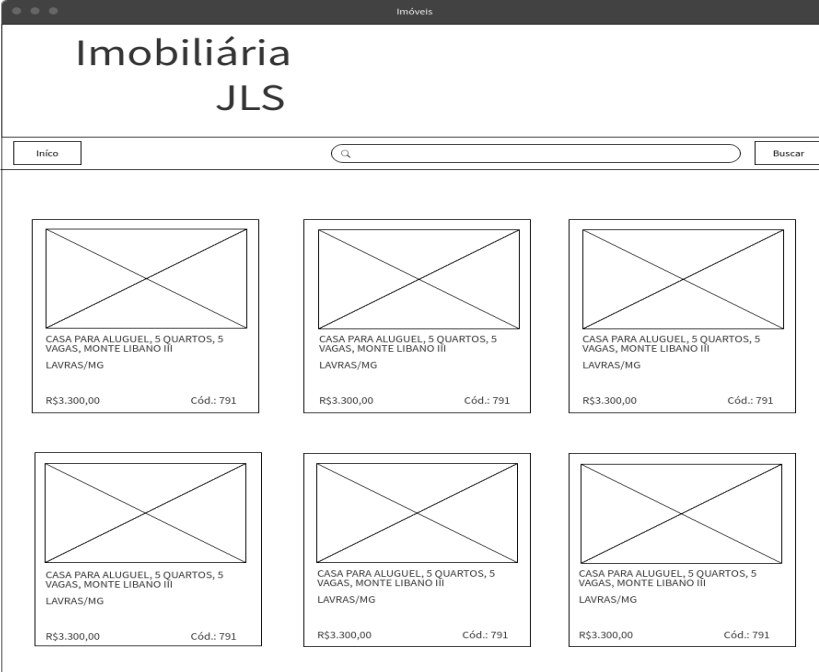


I_Cadastro do Cliente



A screenshot of a web browser window titled "Cadastro". Inside the window is a form titled "Cadastro" with the following fields: "Nome:", "CPF:", "E-mail:", "Telefone:", "Login:", and "Senha:". Each field is represented by a rectangular input box. Below the "Senha:" field is a blue button labeled "Cadastrar".

I_Consultar Imóveis



A screenshot of a web browser window titled "Imóveis". The main header of the page is "Imobiliária JLS". Below the header is a navigation bar with a button labeled "Início", a search bar with a magnifying glass icon and the text "C", and a button labeled "Buscar". The main content area displays a grid of six identical placeholder cards. Each card has a square image placeholder with a large 'X' inside. Below the image, the text reads: "CASA PARA ALUGUEL, 5 QUARTOS, 5 VAGAS, MONTE LIBANO III", "LAVRAS/MG", "R\$3.300,00", and "Cód.: 791".

I_Cadastrar Proprietário

The mockup shows a web browser window titled 'Cadastro do Proprietário'. Inside, the header reads 'Imobiliária JLS' and 'Cadastrar Proprietário'. The main form is titled 'Dados do Proprietário' and contains six input fields: 'Login', 'Senha', 'Nome', 'CPF', 'Telefone', and 'E-mail'. Below the form are two buttons: 'Enviar' and 'Limpar'.

I_Cadastrar Imóvel

The mockup shows a web browser window titled 'Cadastro de Imóvel'. Inside, the header reads 'Imobiliária JLS' and 'Cadastrar Imóvel'. The form is divided into two sections: 'Dados do Proprietário' and 'Dados do Imóvel'. The 'Dados do Proprietário' section has 'Login' and 'Senha' fields. The 'Dados do Imóvel' section has 'Endereço', 'Quantidade de Quartos' (with a spinner set to 5), 'Vagas na Garagem' (with a spinner set to 5), 'Quantidade de Banheiros' (with a spinner set to 5), and 'Aluguel' fields. Below the form are two buttons: 'Enviar' and 'Limpar'.

I_Cadastro Inquilino

Cadastro do Inquilino

Imobiliária JLS

Alugar Imóvel

Dados do Cliente

Login

Senha

Renda

Dados do Imóvel

Código

Enviar **Limpar**

Informações críticas da interface

- O campo username deve ser um email válido.
- A senha deve conter pelo menos uma letra maiúscula e uma minúscula
- A senha deve conter pelo menos um número
- A senha deve conter pelo menos um caracter especial.
- A senha deve conter no máximo 50 caracteres.

I_Atualização_de_Imóveis

The mockup shows a web application window titled 'Atualização de Imóveis'. Inside, the header reads 'Imobiliária JLS' and 'Atualização de Imóveis'. The form is divided into two main sections: 'Dados do proprietário' and 'Atualizar Imóvel'. The 'Dados do proprietário' section contains fields for 'Login' and 'Senha' (password). The 'Atualizar Imóvel' section contains fields for 'Código', 'Endereço', and 'Aluguel'. Below these is a 'Fotos' section with a 'Choose File' button and the text 'No File Chosen'. At the bottom of this section are three spinner controls for 'Quartos' (5), 'Vagas' (5), and 'Banheiros' (5). A large 'Atualizar' button is located at the bottom right of the form.

Atualização de Imóveis

Imobiliária JLS

Atualização de Imóveis

Dados do proprietário

Login

Senha

Atualizar Imóvel

Código

Endereço

Aluguel

Fotos No File Chosen

Quartos

Vagas

Banheiros

I_Gerenciamento_De_Pagamentos

Gerenciamento de Pagamentos

Imobiliária JLS

Gerenciamento de Pagamentos

Dados do inquilino

Login

Senha

Geração do boleto

Gerar Boleto

Pagamento

Cardholder's Name

Card Number

Expiry

MM/YYYY

CVC

128-bit secured

Versão <x.y>

<mes / ano>