

Documento de Requisitos AKINITA

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Bryan de Lima Naneti	P.O.
Gustavo Soares Silva	FrontEnd
Rafael Brunini Pereira	BackEnd

Público Alvo

Este manual destina-se aos desenvolvedores, para que eles tenham uma maior compreensão de como o site funciona e como ele será estruturado.

Sumário

Introdução.....	1
Visão geral deste documento.....	1
Glossário, Siglas e Acrogramas.....	1
Definições e Atributos de Requisitos.....	2
Descrição geral do sistema.....	1
Abrangência e sistemas relacionados.....	1
Relação de usuários do sistema.....	1
Diagrama de Caso de Uso.....	2
Requisitos funcionais (casos de uso).....	1
Funcionalidades Corretor.....	2
[RF001] Logar.....	2
[RF002] Cadastrar Imóvel.....	3
[RF003] Visualizar Imóveis.....	4
[RF004] Editar Imóveis.....	5
[RF005] Deletar Imóveis.....	6
[RF006] Cadastrar Transação.....	7
[RF007] Visualizar Transações.....	8
[RF008] Editar Transações.....	9
[RF009] Deletar Transações.....	10
Requisitos não funcionais.....	11
Usabilidade.....	11
[RNF001] Facilidade de Uso.....	11
Desempenho.....	11
[RNF002] Velocidade das Operações.....	11
Disponibilidade.....	11
[RNF003] Disponibilidade para Uso.....	11
Implementação.....	11
[RNF004] Linguagem de Implementação.....	11
Descrição da interface com o usuário.....	1
PROTOTIPAÇÃO.....	1
Dicionário de Dados.....	2
Tabela de Imóveis.....	2
Tabela do Comprador.....	3
Tabela do Corretor.....	4
Tabela de Autenticação.....	4
Tabela de Transação.....	5

Introdução

Este documento especifica o sistema Akinita, 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 Akinita e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Capítulo 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Capítulo 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): apresenta todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Capítulo 4** – Requisitos não funcionais: apresenta 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.
- **Capítulo 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.
- **Capítulo 6** – Dicionário de Dados: apresenta a primeira versão do dicionário de dados especificado durante a elicitação de requisitos e prototipação de interface.

Glossário, Siglas e Acrogramas

Imóvel – Imóvel é um tipo de bem que consiste em terrenos e edifícios, juntamente com os seus recursos naturais, como colheitas, minerais ou água.

CPF- Código de Pessoa Física.

CEP – Código de Endereçamento Postal.

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 dos requisitos. Por exemplo, o requisito [RF05] indica um requisito funcional de número 5.

- **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.

Capítulo

Descrição geral do sistema

Akinita é um site que está sendo projetado para gerenciar transações e mostrar os imóveis cadastrados na Imobiliária. Essa imobiliária pediu para que fosse feito um site para que pudesse facilitar a administração dos seus negócios, já que atualmente o controle é feito no papel e ela não deseja utilizar serviços disponíveis no mercado para isso, preferindo um customizado.

Abrangência e sistemas relacionados

O sistema tem como objetivo facilitar a interação entre compradores e corretores, permitindo que os compradores realizem ações como cadastrar-se, logar, editar seus dados pessoais, deletar suas contas e visualizar imóveis. Os corretores, por sua vez, podem cadastrar imóveis, visualizá-los, editar suas informações, deletá-los, cadastrar transações, visualizar transações, editar transações, visualizar dados dos compradores e deletar contas dos compradores.

O Sistema busca fornecer uma experiência intuitiva e eficiente, conectando compradores e corretores para facilitar a busca e a negociação de imóveis, proporcionando um ambiente seguro e confiável.

O sistema é totalmente autocontido, não se relacionando com nenhum outro sistema externo.

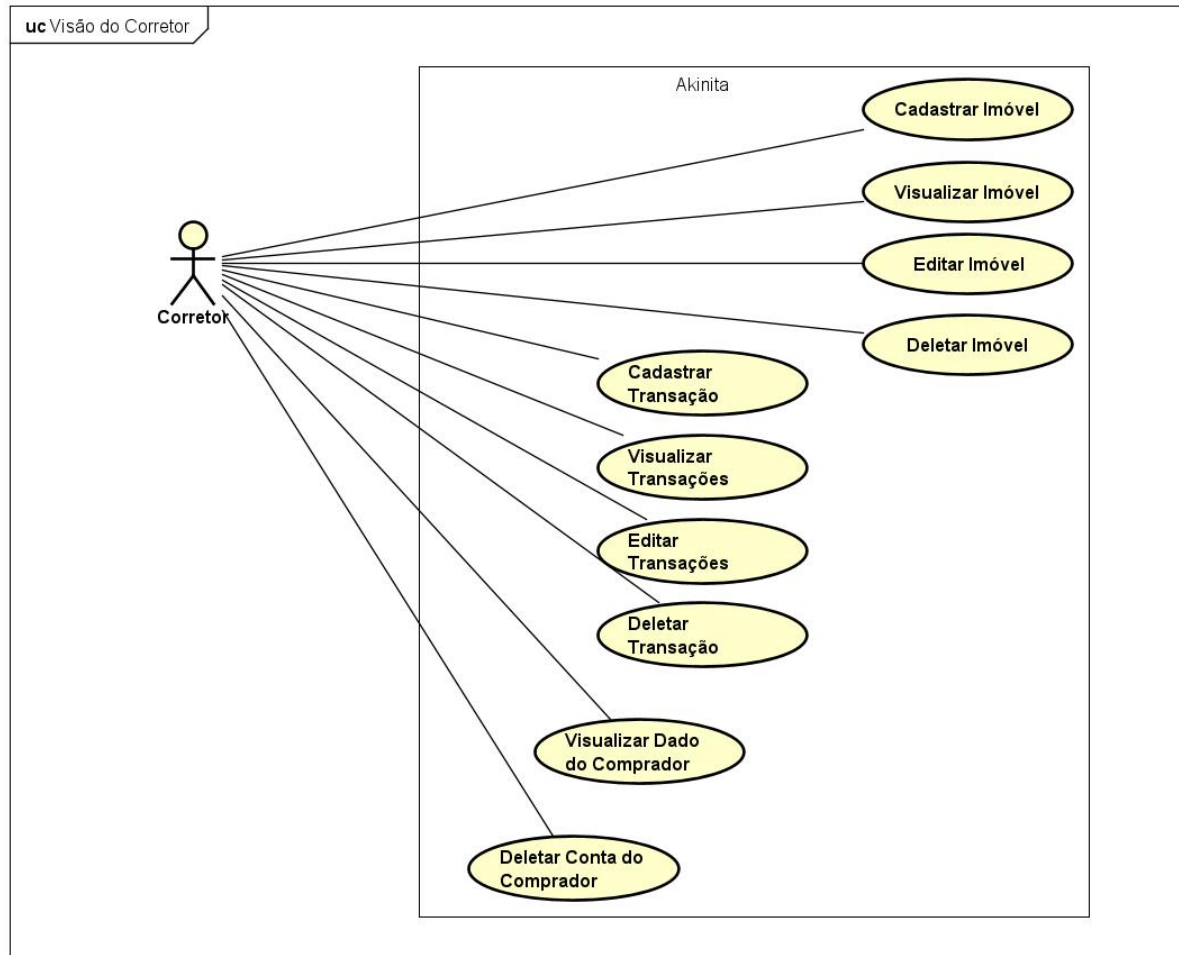
Relação de usuários do sistema

Foram identificados dois usuários do sistema Akinita denominados de Corretor, Comprador abaixo detalhados.

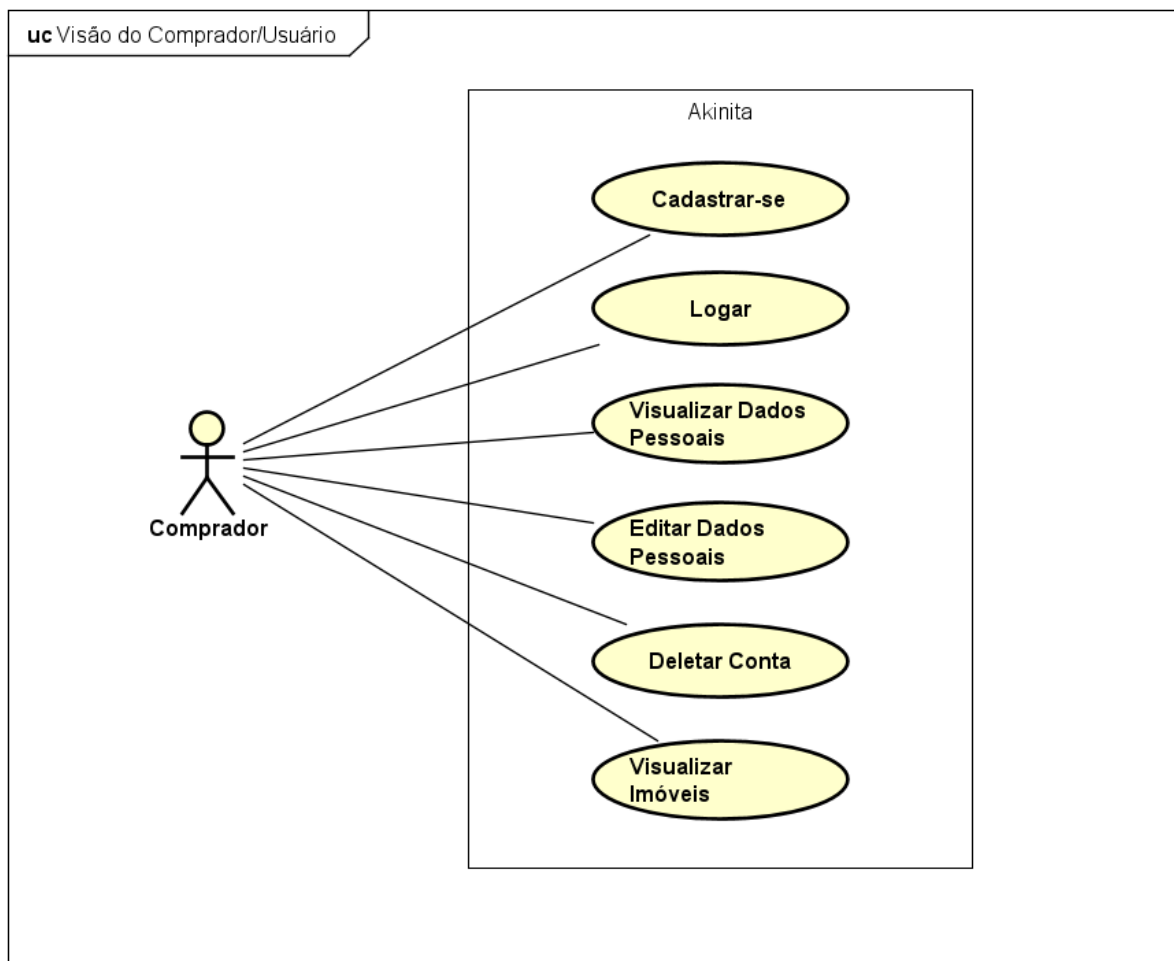
- **Corretor**
O corretor é o funcionário responsável pela administração do sistema e possui a responsabilidade de cadastrar, visualizar, alterar e excluir imóveis, cadastrar, visualizar, alterar e excluir transações.
- **Comprador**
O comprador poderá, registrar-se no sistema, logar no sistema, alterar dados pessoais, deletar conta e visualizar imóveis.

Diagrama de Caso de Uso

• Visão do Corretor



- **Visão do Comprador**



Capítulo

Requisitos funcionais (casos de uso)

Funcionalidades do Comprador:

- [RF001] Cadastrar-se
- [RF002] Logar
- [RF003] Editar Dados Pessoais
- [RF004] Deletar Conta
- [RF005] Visualizar Imóveis

Funcionalidades do Corretor:

- [RF001] Logar
- [RF002] Cadastrar Imóveis
- [RF003] Visualizar Imóveis
- [RF004] Editar Imóveis
- [RF005] Deletar Imóveis
- [RF006] Cadastrar Transação
- [RF007] Visualizar Transação
- [RF008] Editar Transação
- [RF009] Deletar Transação
- [RF010] Visualizar Dados Do Comprador
- [RF011] Deletar Conta do Comprador

Funcionalidades Corretor

Os itens desta seção correspondem aos requisitos funcionais do corretor

[RF001] Logar

RF 001	Logar.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Corretor.	
Resumo:	Um corretor ao estar no site poderá logar em sua conta..	
Pré-condição:	O corretor precisa estar no site.	
Pós-condição:	O sistema redireciona para a tela principal.	
Interfaces:	Tela Principal, Login	
Fluxo principal:	Corretor: 1. Clicar em “Login”. 3. Preencher os respectivos campos. 4.Clicar em “Logar”. .	Sistema: 2. Apresentar os respectivos campos de e-mail, senha 5. Validar os dados. 6..Consultar no banco de dados se os dados existem. 7. Confirmar o login. 8.Redirecionar o corretor para a tela principal.
Fluxo alternativo:	Corretor:	Sistema: 5. Caso o usuário digite algum valor invalido para um determinado campo exibir uma mensagem de erro para aquele campo e continuar na tela até que ele digite um valor válido. 6.Caso os dados não existam no banco de dados mostrar a mensagem “email ou senha incorreto” .
Regras de Negócio:	.	

[RF002] Cadastrar Imóvel

RF 002	Realizar Cadastro de Imóvel.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Corretor.	
Resumo:	Um corretor ao estar logado no sistema pode cadastrar um imóvel .	
Pré-condição:	O corretor deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar na tela de “Cadastrar Imóvel”	
Pós-condição:	O sistema redireciona para a tela de imóveis	
Interfaces:	Listar Imóveis, Cadastrar Imóveis	
Fluxo principal:	Corretor: <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleciona a opção de cadastrar imóvel. 3. Preencher os respectivos campos. 4. Clicar em “cadastrar”. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Apresenta os respectivos campos de id. 5. Validar os dados. 6. Aplicar regras de negócio. 7. Cadastrar o imóvel no banco de dados. 8. Exibir a mensagem “Cadastrado com Sucesso”. 9. Redirecionar o corretor para a tela de imóveis.
Fluxo alternativo:	Corretor:	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 5. Caso o corretor digite algum valor inválido para um determinado campo exibir uma mensagem de erro para aquele campo e continuar na tela até que ele digite um valor válido.
Regras de Negócio:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – O sistema deve garantir que não existem dois imóveis com o mesmo endereço. 2 – O sistema deve garantir que o tipo de imóvel seja válido e esteja dentro das opções aceitáveis, como "casa", "apartamento", "sobrado", etc.. 	

[RF003] Visualizar Imóveis

RF 003	Visualizar Imóveis.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Corretor.	
Resumo:	Um corretor que esteja logado no sistema poderá visualizar os imóveis.	
Pré-condição:	O corretor deve estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deve se manter na tela que lista os imóveis.	
Interfaces:	Listar Imóveis	
Fluxo principal:	Corretor: 1. Clica no botão “imóveis”.	Sistema: 2. Busca os imóveis cadastrados no banco de dados. 3. Aplicar regras de negócio. 4. Redirecionar o corretor para a tela de imóveis cadastrados.
Fluxo alternativo:	Corretor:	Sistema: 2. Caso não tenha imóveis cadastrados exiba a mensagem “Não há imóveis cadastrados.”
Regras de Negócio:	1. O sistema deve garantir que as transações estejam ordenadas pelo preço.	

[RF004] Editar Imóveis

RF 004	Editar Imóveis.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Corretor.	
Resumo:	Um corretor ao estar logado no sistema, poderá editar as transações cadastradas.	
Pré-condição:	O corretor deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar na tela “Visualização de imóveis”.	
Pós-condição:	O sistema deverá retornar para a tela “Visualização de imóveis” .	
Interfaces:	Listar Imóveis, Editar Imóveis	
Fluxo principal:	Corretor: <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleciona a opção de editar imóveis. 3. Seleciona o campo que deseja alterar. 4. Preencher o campo com o novo dado. 5. Clicar em “Confirma edição”. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Apresenta os dados do imóvel selecionado . 6. Validar dados.. 7. Cadastra a edição no banco de dados. 8. Exibir a mensagem “Editado com Sucesso”
Fluxo alternativo:	Corretor : <ol style="list-style-type: none"> 5. Se o corretor não confirmar a edição do imóvel, o sistema não deverá executar o passo dois novamente. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 6. Caso o valor seja invalido envia a mensagem “o valor do campo não corresponde ao esperado”.
Regras de Negócio:		

[RF005] Deletar Imóveis

RF 005	Deletar imóveis.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Corretor.	
Resumo:	Um corretor que esteja logado no sistema poderá deletar algum imóvel cadastrado.	
Pré-condição:	O corretor deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar na tela de “Visualização de imóveis”	
Pós-condição:	O sistema deve retornar para a tela “Visualização de imóveis”.	
Interfaces:	Listar Imóveis, Deletar Imóveis	
Fluxo principal:	Corretor: 1. Seleciona a opção de deletar imóvel. 3. Clicar em “Confirmar a deleção”	Sistema: 2.Sistema solicita confirmação de deleção. 4. O sistema deleta o imóvel. 5. Exibir a mensagem “Deletado com sucesso”
Fluxo alternativo:	Corretor:	Sistema: 3. Se o corretor não confirmar a deleção da transação, o sistema não deverá executar o passo quatro.
Regras de Negócio:	1-O sistema deve garantir que haja imóveis cadastrados para que haja uma exclusão.	

[RF006] Cadastrar Transação

RF 006	Cadastrar Transação	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Corretor.	
Resumo:	Um corretor ao estar logado no sistema pode cadastrar uma transação .	
Pré-condição:	O corretor deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar na tela de “Cadastrar Transação”	
Pós-condição:	O sistema volta para a tela de transações.	
Interfaces:	Listar Transações, Cadastrar Transações	
Fluxo principal:	Corretor: <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleciona a opção de cadastrar transação.. 3. Preencher os respectivos campos.. 4. Clicar em “cadastrar”. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Apresenta os respectivos campos de codImóvel, CpfComprador. 5. Validar os dados. 6. Cadastra a transação no banco de dados. 7.Exibir a mensagem “Cadastrado com Sucesso”. 8. Redirecionar o corretor para a tela de transações.
Fluxo alternativo:	Corretor:	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 5. Caso o corretor digite algum valor invalido para um determinado campo exibir uma mensagem de erro para aquele campo e continuar na tela até que ele digite um valor válido.
Regras de Negócio:	1 –O sistema deve garantir que exista apenas uma transação para cada imóvel.	

[RF007] Visualizar Transações

RF 007	Visualizar Transações.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Corretor..	
Resumo:	Um corretor que esteja logado no sistema poderá visualizar as transações.	
Pré-condição:	O corretor deve estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deve se manter na tela que lista transações.	
Interfaces:	Listar Transações	
Fluxo principal:	Corretor: 1. Clica no botão “transações”.	Sistema: 2. Busca as transações cadastradas no banco de dados. 3. Aplicar regras de negócio. 4. Redirecionar o corretor para a tela de transações cadastradas.
Fluxo alternativo:	Corretor:	Sistema: 3. Caso não tenha transações exiba a mensagem “Não há transações cadastradas.”
Regras de Negócio:	2. O sistema deve garantir que as transações estejam ordenadas por data de cadastro	

[RF008] Editar Transações

RF 008	Editar Transações.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Corretor.	
Resumo:	Um corretor ao estar logado no sistema, poderá editar as transações cadastradas.	
Pré-condição:	O corretor deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar na tela “Visualização de transações”.	
Pós-condição:	O sistema deverá retornar para a tela “Visualização de transações” .	
Interfaces:	Listar transações, Editar Transações	
Fluxo principal:	Corretor: 1. Seleciona a opção de editar transações. 3. Seleciona o campo que deseja alterar. 4. Preencher o campo com o novo dado. 5. Clicar em “Confirma edição”.	Sistema: 2. Apresenta os dados da transação selecionada . 6. Validar dados.. 7. Cadastra a edição no banco de dados. 8. Exibir a mensagem “Editado com Sucesso”
Fluxo alternativo:	Corretor : 5. Se o corretor não confirmar a edição da transação, o sistema não deverá executar o passo dois novamente.	Sistema: 6. Caso o valor seja invalido envia a mensagem “o valor do campo não corresponde ao esperado”.
Regras de Negócio:		

[RF009] Deletar Transações

RF 009	Deletar Transações.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Corretor.	
Resumo:	Um corretor que esteja logado no sistema pode deletar alguma transação cadastrada.	
Pré-condição:	O corretor deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar na tela de “Visualização de transações”	
Pós-condição:	O sistema deve retornar para a tela “Visualização de transações”.	
Interfaces:	Listar Transações, Deletar Transações	
Fluxo principal:	Corretor: 1. Seleciona a opção de deletar transações. 3. Clicar em “Confirmar a deleção”	Sistema: 2.Sistema solicita confirmação de deleção. 4. Sistema deleta a transação. 7. Exibir a mensagem “Deletado com sucesso”
Fluxo alternativo:	Corretor:	Sistema: 3. Se o corretor não confirmar a deleção da transação, o sistema não deverá executar o passo quatro.
Regras de Negócio:	1-O sistema deve garantir que haja transações cadastradas para que haja uma exclusão.	

Capítulo

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.

[RNF001] Facilidade de Uso

O comprador e o corretor devem ser capazes de utilizar o sistema com o padrão Google Design após um tempo de 2 horas de experiência com o próprio.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à correteude do sistema.

[RNF002] Velocidade das Operações

As operações não devem demorar mais que 5 segundos no Back-End.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Disponibilidade

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

[RNF003] Disponibilidade para Uso

O sistema deve estar disponível para uso 24 horas 7 dias por semana..

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Implementação

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

[RNF004] Linguagem de Implementação

O sistema deve ser desenvolvido utilizando javaScript com node.js.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Capítulo

Descrição da interface com o usuário

PROTOTIPAÇÃO

As interfaces se encontram no Figma, junto com suas interações. No link:

https://www.figma.com/file/VAAcXefDLNE3gFqusZGNv0/prototipo_de_tela_trabalhoES?type=design&node-id=0-1&mode=design&t=uwZqdjinctmoGGwp8-0

Capítulo

Dicionário de Dados

Tabela de Imóveis

Tabela	Imóveis			
Descrição	Armazenará as informações dos imóveis			
Observações				
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio(PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Código Imóvel	Código de identificação do imóvel	Int		PK/Identity
CEP	Código de Endereçamento Postal	Char	10	Not Null
Logradouro	Rua em que o imóvel está localizado	Varchar	75	Not Null
Número	Número do imóvel	Int		Not Null
Complemento	Algum complemento ao endereço	Varchar	50	
Bairro	Bairro em que o imóvel está localizado	Varchar	50	Not Null
Cidade	Cidade em que o imóvel está localizado	Varchar	50	Not Null
Estado	Estado em que o imóvel está localizado	Char	2	Not Null
Preço	Valor do imóvel	Float		Not Null
Modelo de Negócio	Se é aluguel ou venda	Boolean		Not Null
Tipo de Imóvel	Se é casa, apartamento, sobrado	Enum		Not Null
Imagem do Imóvel	Imagem do Imóvel	Blob		Not Null

Tabela do Comprador

Tabela	Comprador			
Descrição	Armazenará as informações do comprador			
Observações	E-mail é chave estrangeira de autenticação			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio(PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
CPF	Cadastro de pessoa física	Char	14	PK/Identity
Nome	Nome do comprador	Varchar	50	Not Null
E-mail	E-mail do comprador	Varchar	50	FK
Data de Nascimento	Data de nascimento do comprador	Date		Not Null
Telefone	Telefone de contato do comprador	Char	14	Not Null

Tabela do Corretor

Tabela	Corretor			
Descrição	Armazenará as informações do Corretor			
Observações	E-mail é chave estrangeira de autenticação			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio(PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Código do corretor	Código de identificação do corretor	Int		PK/Identity
CPF	Cadastro de pessoa física	Char	14	Unique/Not Null
Nome	Nome do Corretor	Varchar	50	Not Null
E-mail	E-mail do corretor	Varchar	50	FK

Tabela de Autenticação

Tabela	Autenticação			
Descrição	Armazenará as informações do Corretor			
Observações	Essa tabela serve para saber se o usuário está cadastrado no sistema e qual o tipo dele (corretor ou comprador)			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio(PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
E-mail	Email do usuário	Varchar	50	PK
Tipo de Usuário	Se é um corretor ou um comprador	Boolean		Not Null
Senha	Senha do usuário	Varchar	50	Not Null

Tabela de Transação

Tabela	Transação			
Descrição	Armazenará as informações do comprador			
Observações	Código do Imóvel e Código do Comprador e Código do Corretor são chaves estrangeiras			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio(PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Código da Transação	Código de Identificação da transação	Int		PK/Identity
Código do Imóvel	Chave Estrangeira referenciando o código da tabela Imóvel	Int		FK
CPF do Comprador	Chave Estrangeira referenciando o CPF da tabela Comprador	Char	14	FK
Data/Hora	Data/Hora que a transação foi cadastrada	Date/Time		Not Null
Código do Corretor	Código	Int		FK/Not Null