

FACULDADE IMPACTA DE TECNOLOGIA

DIGITA IMÓVEL

**VANESSA DE SOUZA MONTE
RENAN FEITOSA DE OLIVEIRA
RICARDO PLANSKY DE SOUZA JUNIOR
THIAGO OLIVEIRA DA VEIGA
GIOVANNI SPOLIDORIO SABINO**

**SÃO PAULO
2013**

**VANESSA DE SOUZA MONTE
RENAN FEITOSA DE OLIVEIRA
RICARDO PLANSKY DE SOUZA JUNIOR
THIAGO OLIVEIRA DA VEIGA
GIOVANNI SPOLIDORIO SABINO**

DIGITA IMÓVEL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Impacta de Tecnologia - FIT, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, sob orientação dos professores Anderson Hummel, Fábio Teixeira, Fernando Ruano e Fernando Souza.

**SÃO PAULO
2013**

MONTE, Vanessa de Souza
OLIVEIRA, Renan Feitosa de
JUNIOR, Ricardo Plansky de Souza
VEIGA, Thiago Oliveira da
SABINO, Spolidório Giovanni

Digita Imóvel – Sistema de Gerenciamento de
Anúncios Imobiliários. - São Paulo, 2013

115f. il.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
curso de Especialização em Engenharia de Software da
Faculdade Impacta de Tecnologia - FIT, como parte dos
requisitos necessários à obtenção do grau de Especialista
em Engenharia de Software, São Paulo, 2013.

Orientação: Prof. Msc. Anderson Diniz Hummel, Prof.
Msc. Fábio de Oliveira Teixeira, Prof. Msc. Fernando
Sequeira Sousa, Prof. Esp. Fernando Ruano.

1. Imóveis. 2. Imobiliária. 3. Imóveis. 4. Faculdade
Impacta de Tecnologia. I. Digita Imóvel.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Vanessa de Souza Monte, Renan Feitosa de Oliveira, Ricardo Plansky de Souza Júnior, Thiago Oliveira da Veiga e Giovanni Spolidório Sabino

Digita Imóvel

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelos alunos Vanessa de Souza Monte, Renan Feitosa de Oliveira, Ricardo Plansky de Souza Júnior, Thiago Oliveira da Veiga e Giovanni Spolidório Sabino ao curso de Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Impacta de Tecnologia - FIT, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

E2

Aprovado em 09 de dezembro de 2013.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Valter Lacerda de Andrade Junior

Prof. Rodolfo Vilas Bôas

Dedicamos esse trabalho aos nossos amigos e familiares que nos apoiaram e a todos que buscam o conhecimento acima de tudo.

AGRADECIMENTOS

A Jesus Cristo, pela força e coragem durante toda esta longa caminhada.

Aos meus colegas de classe pela amizade e companheirismo que recebi.

Ao Robson Brumatti, dono da empresa Digita Imóvel por nos proporcionar esse desafio.

A todos os nossos professores que nos ajudaram a enfrentar nossas dificuldades:

Osvaldo Kotaro Takai, Bruno Luís Soares de Lima, Antonio de Oliveira Dias, Fábio Oliveira Teixeira, Maria Lina Buscariolli, Fernando de Moraes Ruano, Adriano Padilha, Anderson Diniz Hummel e Fernando Sousa.

EPÍGRAFE

“Uma vida sem desafios não vale a pena ser vivida.”
(Sócrates)

RESUMO

Este trabalho apresenta a especificação de um Sistema de Gerenciamento de anúncios imobiliários para a empresa Digita Imóvel, que trabalha divulgando várias empresas das quais a maioria são do ramo imobiliário. A especificação contempla deste o entendimento do problema e das necessidades, passa pela definição das características e requisitos de sistema, modelagem dos processos de negócio e é finalizada com a definição da arquitetura e especificação dos casos de uso, o qual contextualiza os requisitos de software, dicionário de dados, modelo conceitual, dentre outros artefatos confeccionados.

Palavras-chave: *Imóvel, imobiliária, anúncio imobiliário.*

ABSTRACT

This work presents the specification of a Management advertising System for the company Digita Imóvel, it works disclosing several companies, most of which are real estate. The specification includes the understanding of this problem and needs, is the definition of the characteristics and system requirements, modeling business processes and ends with the definition of the architecture and specification of the use cases, which contextualizes the software requirements, storyboards, data dictionary, conceptual model, among other articles made.

Keywords: *realty, state, real estate advertising.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Análise das Causas Raízes.....	4
Figura 2 – Delimitação da Fronteira Sistêmica	5
Figura 3 – DFD Essencial de Negócio	20
Figura 4 - Modelo Conceitual.....	22
Figura 5 - Diagrama de Componentes	30
Figura 6 - Diagrama de casos de uso geral.....	34
Figura 7 - Caso de uso Login	35
Figura 8 - Realização Caso de Uso Login.....	35
Figura 9 - Tela de Login do Sistema [UC01. PT001]	37
Figura 10 - Caso de uso do Manter Cadastro	38
Figura 11 - Realização do caso de uso do Manter Cadastro	38
Figura 12 - Opção de “registrar-se” no sistema [UC02.PT01].....	41
Figura 13 - Tipos de cadastro [UC02.PT02]	41
Figura 14 - Cadastro Comprador [UC02.PT03]	42
Figura 15 - Cadastro para corretores/vendedores [UC02.PT04]	42
Figura 16 - Cadastro para imobiliárias [UC02.PT05].....	43
Figura 17 - Informações de perfil do comprador.....	43
Figura 18 - Informações de perfil do vendedor/corretor.....	44
Figura 19 - Informações de perfil de imobiliária.....	44
Figura 20 - Caso de uso Solicitar Contato.....	45
Figura 21 - Realização Caso de Uso Solicitar Contato.....	45
Figura 22 - Solicitar Contato [UC03.PT01]	47
Figura 23 - Caso de Uso Manter lista de imóveis.....	48
Figura 24 - Realização Caso de Uso Manter lista de imóveis	48
Figura 25 - Lista de imóveis [UC04.PT01].....	50
Figura 26 - Minhas listas [UC04.PT02].....	51
Figura 27 - Visualizar listas.....	51
Figura 28 - Caso de Uso do Manter Imóvel	52
Figura 29 - Realização Caso de Uso do Manter Imóvel	52
Figura 30 - Cadastro de Imóveis passo 1	54
Figura 31 - Cadastro de Imóveis passo 2	55
Figura 32 - Cadastro de Imóveis passo 3	56
Figura 33 - Cadastro de Imóveis passo 4	56
Figura 34 - Cadastro de Imóveis passo 5	57
Figura 35 - Caso de Uso do Publicar Anúncio	58
Figura 36 - Realização Caso de Uso do Publicar Anúncio	58
Figura 37 - Lista de Imóveis Publicar Anúncio	60
Figura 38 - Cadastro de Imóveis passo 5 [UC06.PT01]	61
Figura 39 - Caso de Uso Compartilhar Anúncios.....	61
Figura 40 - Realização do Caso de uso Compartilhar Anúncios.....	61
Figura 41 - Compartilhamento	63
Figura 42 - Visualização Imóvel.....	64
Figura 43 - Caso de Uso do Expirar Anúncio	65
Figura 44 - Realização Caso de uso do Expirar Anúncio	65
Figura 45 - Lista de imóveis	67
Figura 46 - Cadastro de Imóveis Passo 5 [UC08.PT01]	67
Figura 47 - Caso de Uso do Módulo de Busca	68

Figura 48 - Realização do Caso de Uso do Módulo de Busca	68
Figura 49 - Wireframe da tela de busca ao exibir resultados. [UC09.PT01]	71
Figura 50 - Wireframe do sistema ao exibir as informações do imóvel [UC09.PT02]	71
Figura 51 - Wireframe do sistema ao exibir a localização do imóvel	72
Figura 52 - Wireframe do sistema ao exibir o contato do dono do imóvel.....	72
Figura 53 - Wireframe do sistema ao exibir as características do imóvel	73
Figura 54 - Wireframe da tela de detalhe do imóvel. [UC09.PT03]	74
Figura 55 - Wireframe da página inicial do sistema.....	77
Figura 56 - Layout da página inicial do sistema.....	78
Figura 57 - Plataforma Symphony	79
Figura 58 - Diagrama de classes de domínio Location.....	81
Figura 59 - Diagrama de Classe de domínio Property	82
Figura 60 - Diagrama de classe de domínio User	83
Figura 61 - Diagrama Físico do Banco de Dados.....	84
Figura 62 - EAP	115

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Declaração do Problema	4
Tabela 2 – Partes Interessadas	5
Tabela 3 - Restrições	6
Tabela 4 - Lista de Características	7
Tabela 5 - Lista de Características - Baseline 1	11
Tabela 6 – Lista de Características - Baseline 2	12
Tabela 7 – Lista de Processos de Negócio	13
Tabela 8 – Lista de Eventos	16
Tabela 9 – Descrição dos Eventos	17
Tabela 10 – Requisitos do Sistema	23
Tabela 11 – Requisitos do Sistema x Características.....	26
Tabela 12 – Requisitos do Sistema X Processos de Negócio.....	26
Tabela 13 – Requisitos de Software.....	27
Tabela 14 - Módulos do sistema	31
Tabela 15 – Flowdown de Requisitos de Sistema	32
Tabela 16 – Interfaces Externas.....	32
Tabela 17 - Interfaces Internas	33
Tabela 18 - Descritivo dos Dados do Caso de Uso UC01 Login	37
Tabela 19 - Descritivo dos Dados do Caso de Uso UC02 Manter Cadastro.....	44
Tabela 20 - Descritivo dos Dados do Caso de Uso UC03 Solicitar Contato	47
Tabela 21 - Descritivo dos Dados do Caso de Uso UC04 Manter Lista de Imóveis.....	51
Tabela 22 - Descritivo dos Dados do Caso de Uso UC05 Manter Imóvel	57
Tabela 23 - Descritivo de dados do Caso de Uso UC09 Buscar Imóvel	75
Tabela 24 - Frameworks e Tecnologias utilizadas	80
Tabela 25 – Glossário de Termos	89
Tabela 26 - Descrição do Teste Estático	92
Tabela 27 – Descrição do Teste Funcional	92
Tabela 28 – Descrição do Teste Não – Funcional	93
Tabela 29 – Ferramentas de Teste	93
Tabela 30 – Abordagem dos Testes	94
Tabela 31 – CT-01 Validação de campos obrigatórios (Comprador).....	96
Tabela 32 – CT-02 Cadastro de comprador	96
Tabela 33 – CT-03 Editar Perfil (Comprador)	97
Tabela 34 – CT-04 Visualizar Perfil (Comprador)	97
Tabela 35 – CT-05 Login (Comprador)	98
Tabela 36 – CT-06 Cadastrar Lista de Imóveis	98
Tabela 37 – CT-07 Consultar Lista de Imóveis.....	99
Tabela 38 – CT-08 Busca de Imóveis	99
Tabela 39 – CT-09 Consultar Imóvel	100
Tabela 40 – CT-10 Esqueci a senha.....	101
Tabela 41 – CT-11 Cadastro de Imobiliária	101
Tabela 42 – CT-12 Validação de campos obrigatórios (Imobiliária)	102
Tabela 43 – CT-13 Editar Perfil (Imobiliária)	102
Tabela 44 – CT-14 Visualizar Perfil (Imobiliária)	103
Tabela 45 – CT-15 Login (Imobiliária)	103
Tabela 46 – CT-16 Publicar Imóvel (Imobiliária)	104
Tabela 47 – CT-17 Editar Imóvel (imobiliária).....	105

Tabela 45 – CT-18 Visualizar Imóvel.....	105
Tabela 46 – CT-19 Excluir Imóvel	106
Tabela 47 – CT-20 Alterar Senha	106
Tabela 48 – CT-21 Cadastrar Vendedor PF	107
Tabela 49 – CT-22 Cadastrar Vendedor CNPJ	108
Tabela 50 – CT-23 Validação de campos obrigatórios (Vendedor)	108
Tabela 51 – CT-24 Alterar Perfil (Vendedor)	109
Tabela 52 – CT-25 Visualizar Perfil (Vendedor)	109
Tabela 53 – CT-26 Login (Vendedor)	110
Tabela 54 – CT-27 Publicar Imóvel (Vendedor)	110
Tabela 55 – CT-28 Editar Imóvel.....	111
Tabela 56 – CT-29 Excluir Imóvel	112
Tabela 56 – CT-30 Limite de Publicação Excedido	113

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	A Empresa	1
1.2	O Problema.....	2
1.3	Objetivo.....	2
1.4	Metodologia	2
2	ANÁLISE DO PROBLEMA	4
2.1	Declaração do Problema	4
2.2	Análise das Causas Raízes.....	4
2.3	Partes Interessadas.....	4
2.4	Delimitação da Fronteira Sistêmica	5
2.5	Restrições.....	6
3	CARACTERÍSTICAS DE SOLUÇÃO	7
3.1	Definição de Baselines	11
4	MODELAGEM DE NEGÓCIOS	13
4.1	Lista de Processos de Negócio.....	13
4.2	Lista de Eventos	16
4.3	Descrição dos Eventos.....	17
4.4	DFD Essencial de Negócio.....	19
4.5	Modelo Conceitual.....	21
5	REQUISITOS DO SISTEMA	23
5.1	Detalhes dos Requisitos do Sistema	23
5.2	Requisitos do Sistema x Características	26
5.3	Requisitos do Sistema x Processos de Negócio	26
5.4	Requisitos de Software	27
6	ARQUITETURA DO SISTEMA.....	29
6.1	Subsistemas.....	31
6.2	Flowdown de Requisitos dos Sistemas.....	31
6.3	Definição das Interfaces Externas.....	32
6.4	Definição das Interfaces Internas	33
7	MODELAGEM DE CASOS DE USO DO SISTEMA DIGITA IMÓVEL	34
7.1	Realização dos casos de uso do Módulo de Usuários	35
7.1.1	UC01: LOGIN.....	35
7.1.2	UC02: Manter Cadastro	38
7.1.3	UC03: Solicitar Contato.....	45
7.1.4	UC04: Manter lista de imóveis	47
7.2	Diagrama de Casos de Uso do Módulo Anúncio	52

7.2.1	UC05: Manter Imóvel.....	52
7.2.2	UC06: Publicar Anúncio	58
7.2.3	UC07: Compartilhar anúncios	61
7.2.4	UC08: Expirar Anúncio	65
7.3	Diagrama de Casos de Uso do Módulo de Busca.....	68
7.3.1	UC09: Buscar Imóveis	68
8	OBJETO DO SISTEMA.....	76
8.1	Interface Homem-Máquina.....	76
8.2	Projeto de Software.....	79
8.3	Diagrama de Classes de Domínio.....	80
8.4	Projeto Físico do Banco de dados.....	84
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
10	TRABALHOS FUTUROS	86
11	REFERÊNCIAS.....	87
	Dicionário de Dados.....	88
	Apêndice A. Glossário.....	89
	Apêndice B. Plano de Teste.....	91
1.	Propósito do documento	91
2.	Abordagem de Testes	91
2.1.	Teste Estático	91
2.2.	Teste Funcional.....	92
2.3.	Teste Não – Funcional.....	93
2.4.	Ferramentas	93
3.	Recursos.....	94
3.1.	Recursos do Sistema / Ambiente de Teste	94
4.	Programação dos Testes	94
4.1.	Rastreabilidade dos Casos de Testes X Requisitos	94
	Apêndice C. EAP.....	115

1 INTRODUÇÃO

A Digita Imóvel é uma empresa especializada em fazer anúncios para o ramo imobiliário.

Ao fazer as entrevistas com o proprietário Robson Brumatti identificamos diversas dificuldades que tornavam a gestão dos processos publicitários desta empresa ineficientes.

O sistema Digita Imóvel busca por meio de suas funcionalidades atender as necessidades desta empresa e facilitar de forma significativa seus processos publicitários.

1.1 A Empresa

Localizada em Santo André a Digita Imóvel é uma empresa que atua no mercado divulgando empresas, das quais, a maioria são do ramo imobiliário. A principal ferramenta para divulgação é a internet, utilizando redes sociais e técnicas de *SEO (Search Engine Optimization)*.

Por ser de pequeno porte, a empresa em questão não tem recursos suficientes para investir no desenvolvimento de um software que os auxilie no gerenciamento de seu negócio.

Diante disto, o grupo percebeu a necessidade de dispor a essa empresa um sistema que satisfará suas necessidades, propiciando um melhor gerenciamento, eficiência e controle das atividades realizadas e serviços oferecidos.

1.2 O Problema

Depois de várias reuniões, foi identificado que o principal problema da Digital Imóvel é a dificuldade de atingir de forma eficaz o público alvo.

Isto se deve a razões como marketing incoerente e o alto custo para clientes que desejam anunciar imóveis.

1.3 Objetivo

Diante da necessidade do cliente descrita no item acima, pretendemos criar uma *ferramenta* que possa auxiliar no gerenciamento de anúncios imobiliários, facilitar a divulgação de imóveis e a interação entre o anunciante e o comprador.

Utilizando técnicas SEO e o armazenamento de comportamento dos usuários pretendemos criar um canal de comunicação de oferta e procura eficiente entre compradores e anunciantes de imóveis.

1.4 Metodologia

Iniciamos nosso trabalho utilizando a técnica de *WorkShop* de Características, que nos auxiliou a identificar junto ao proprietário as características necessárias a serem implementadas no sistema, as mesmas foram divididas em duas *baselines*.

Para o desenvolvimento da solução foram aplicados os conceitos e práticas da metodologia **RUP (Rational Unified Process)**, um modelo da Engenharia de Software iterativo e incremental.

O Processo Unificado consiste na repetição de uma série de ciclos durante o desenvolvimento de um sistema, por isso esse processo é dito como evolucionário. Cada ciclo é concluído com uma versão do produto pronta para distribuição e é subdividido em 4 Fases: Concepção, Elaboração, Construção e Transição.

Estas Fases por sua vez são subdivididas em Iterações e estas passam por cinco Fluxos de trabalho: Requisitos, Análise, Projeto, Implementação e Teste.

Utilizamos a ferramenta Enterprise Architect 10.0 como ferramenta de análise, design e desenvolvimento UML. No gerenciamento do projeto utilizamos a ferramenta on-line Trello.

Após a finalização do trabalho disponibilizamos uma versão do software para o cliente realizar a homologação.

2 ANÁLISE DO PROBLEMA

Nesta seção veremos os artefatos utilizados para identificar a principal necessidade do cliente. Aqui, veremos o problema, os envolvidos no problema, e as causas que geram o problema.

2.1 Declaração do Problema

Tabela 1 – Declaração do Problema

O problema	do alto custo para anúncios imobiliários
afeta	os interessados na venda ou locação de imóveis
devido	ao investimento necessário para a divulgação.
Os benefícios	desse sistema serão a diminuição de custo de anúncios, oportunidade de mercado para pequenas imobiliárias e a ampliação da divulgação dos anúncios.

2.2 Análise das Causas Raízes

De acordo com a tabela acima, o principal problema do nosso cliente é o alto custo para anúncios imobiliários. Abaixo é ilustrado através do Diagrama de Ishikawa as principais causas para a ocorrência do problema.

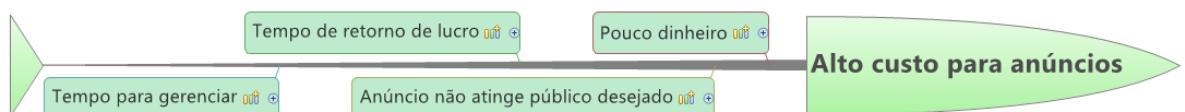


Figura 1 – Analise das Causas Raízes

2.3 Partes Interessadas

Na tabela abaixo veremos as partes interessadas na resolução do problema descrito na subseção 2.1 e suas responsabilidades.

Tabela 2 – Partes Interessadas

Nome	Descrição	Responsabilidades
Digita Imóvel	Quem adquiriu a solução.	Proprietário do sistema é responsável pelas informações do negócio.
Administrador do sistema	Responsável pela administração do sistema.	É responsável pelo gerenciamento completo do sistema.
Equipe de desenvolvimento	Quem desenvolverá o sistema.	Desenvolver e implementar o sistema.

2.4 Delimitação da Fronteira Sistêmica

Na figura abaixo é representada a fronteira sistêmica do sistema Digita Imóvel. Veremos quem irá interagir com o sistema.

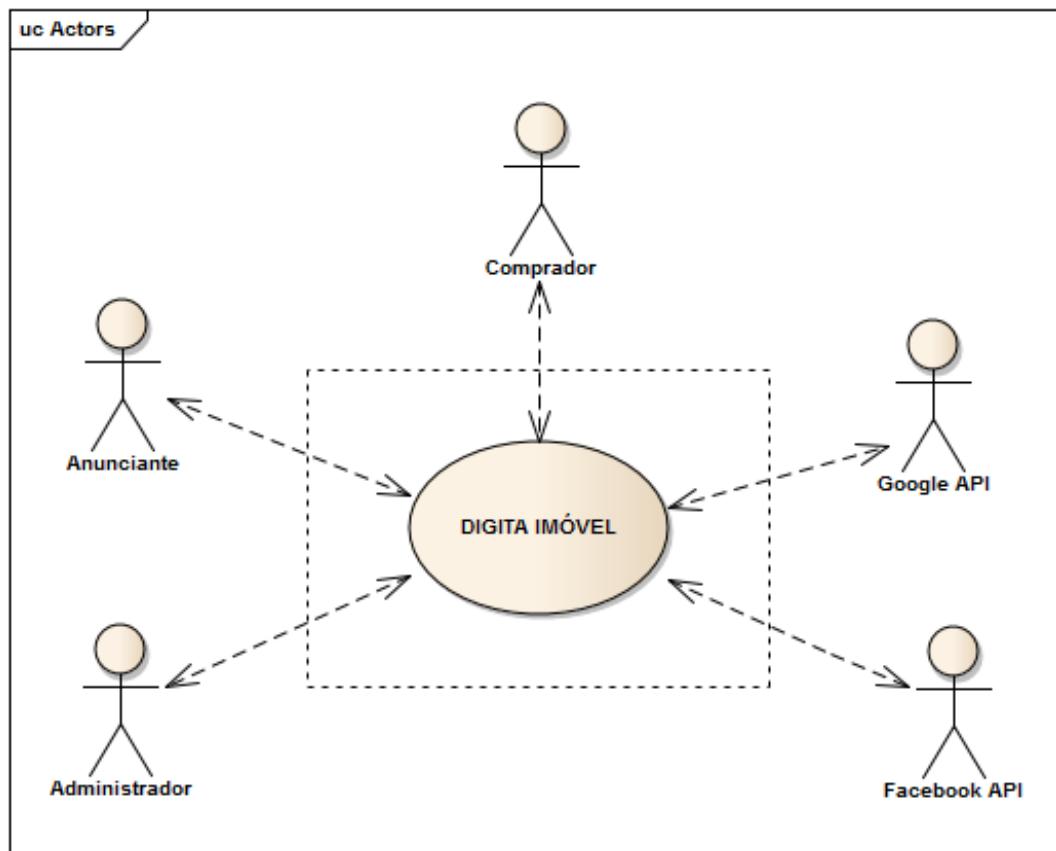


Figura 2 – Delimitação da Fronteira Sistêmica

2.5 Restrições

A tabela abaixo lista as restrições impostas pelos interessados pela solução sistêmica de acordo com a subseção 2.3.

Tabela 3 - Restrições

Fonte	Restrições	Razão
Proprietário	Uso da linguagem PHP	O proprietário já tem hospedagem com plano PHP.
Proprietário	Uso do banco de dados MySQL	O proprietário já tem hospedagem com MySQL.
Proprietário	Compatibilidade com o navegador Google Chrome	Preferência do proprietário.
Proprietário	Compatibilidade com o navegador Internet Explorer acima da versão 7.	Preferência do proprietário.
Proprietário	Compatibilidade com o navegador Mozilla Firefox	Preferência do proprietário.

3 CARACTERÍSTICAS DE SOLUÇÃO

Nesta lista veremos as características encontradas no Workshop de Características realizado com o proprietário da empresa e a equipe de desenvolvedores. Em suma mostra as funcionalidades que o sistema deve ter e além das características, mostraremos as prioridades para o cliente, a complexidade e os riscos para a equipe desenvolvedora.

Tabela 4 - Lista de Características

ID	Titulo	Descrição	Priorização	Complexidade	Risco
CAR01	Área para anunciante	Área reservada a cada anunciante para gerenciamentos de anúncios.	Crítico	Médio	Médio
CAR02	Gerenciador de Imóveis	Módulo para gerenciar imóveis.	Crítico	Médio	Médio
CAR03	Controle de acesso	Definição das visões e níveis de hierarquia para cada ator. Pode ser fornecido por grupo ou usuário específico.	Crítico	Médio	Alto
CAR04	Busca avançada	Busca com informações detalhadas de imóveis.	Crítico	Médio	Baixo
CAR05	Busca rápida	Busca com as informações básicas de imóveis.	Importante	Médio	Baixo
CAR06	Categorias de imóveis	Imóveis separados por: apartamento, casa, sítio, etc.	Importante	Baixo	Baixo

CAR07	Categorias de compra	Imóveis separados por: venda, aluguel, temporada, etc.	Importante	Baixo	Baixo
CAR8	Versão mobile	Versão mobile do sistema para compradores e administrador.	Importante	Alto	Médio
CAR9	Dados de visualização de imóvel.	Dados referentes a quantidade de visualizações feitas em um imóvel.	Importante	Baixo	Médio
CAR10	Dados de usuários	Lista referente aos usuários cadastrados no sistema.	Importante	Baixo	Médio
CAR11	Lembrete de senha	Envio de e-mail para recuperação de senha	Importante	Médio	Médio
CAR12	Status de imóvel	Atribuição do status do imóvel no sistema (alugado, comprado, ativo, inativo).	Importante	Médio	Médio
CAR13	Simulador de Financiamento	Simulador de financiamento para compra de imóveis	Importante	Baixo	Baixo
CAR14	Newsletter	Envio de e-mail para usuários cadastrados com informações sobre anúncios, novidades, compradores, dentre outros.	Importante	Baixo	Baixo
CAR15	Gerenciador do sistema	Módulo onde o administrador poderá gerenciar todo o sistema como	Importante	Alto	Alto

		controlar cadastros, anúncios e usuários.			
CAR16	Gerenciad or de Templates de Imobiliári as	Módulo para permitir a criação de página personalizada por imobiliária.	Útil	Alto	Médio
CAR17	Gerenciad or de anúncios	Módulo para controlar anúncios que terão prioridades.	Útil	Alto	Alto
CAR18	Integração com Redes Sociais	Integração com as principais redes sociais.	Útil	Baixo	Baixo
CAR19	Chat	Chat online para possíveis compradores tirarem suas dúvidas com os anunciantes.	Útil	Alto	Alto
CAR20	Sistema de pagamento integrado	Módulo integrado com os principais players de pagamento do mercado	Útil	Alto	Alto
CAR21	Blog de notícias	Onde serão postadas dicas de mercado, decoração, dentre outras.	Útil	Alto	Alto
CAR22	Gerenciad or de Dicas e Notícias	Módulo para cadastrar dicas e notícias no blog.	Útil	Médio	Baixo
CAR23	Gerenciad or de Construtor as	Módulo para construtoras gerenciarem seus anúncios.	Útil	Médio	Médio
CAR24	Armazena mento de	O sistema armazenará as	Útil	Baixo	Baixo

	buscas	buscas dos usuários para futuras consultas.			
CAR25	Imóveis favoritos	O comprador poderá marcar imóveis como favoritos para futuras consultas.	Útil	Baixo	Baixo
CAR26	lista de imóveis	O comprador poderá criar uma listas de móveis para consultas futuras.	Útil	Baixo	Baixo
CAR27	Compartilhamento de imóveis	O usuário poderá compartilhar um imóvel ou uma lista de imóveis por e-mail ou redes sociais.	Útil	Baixo	Baixo
CAR28	Perguntas	O interessado no imóvel poderá fazer perguntas para o anunciante.	Útil	Médio	Médio
CAR29	Relatórios	Relatórios das principais ações do portal, como: acesso de usuários, cadastro de imóveis, anúncios, dentre outros.	Útil	Alto	Alto
CAR30	Indicadores	Gráficos com os principais indicadores para tomadas de decisão.	Útil	Alto	Alto
CAR31	Localização	O sistema deverá encontrar a localização do	Útil	Médio	Baixo

usuário.

3.1 Definição de Baselines

Nesta subseção indica que a entrega do sistema será subdividida em duas fases. Na fase 1 serão entregues as funcionalidades descritas na tabela 6 e 7.

Abaixo são descritas as funcionalidades que serão entregues na baseline 1.

Tabela 5 - Lista de Características - Baseline 1

Baseline	ID	Titulo
Fase 1	CAR01	Área para compradores
	CAR02	Área para Proprietários
	CAR03	Gerenciador de Imóveis
	CAR04	Cadastro de imóveis favoritos
	CAR05	Busca avançada
	CAR06	Busca rápida
	CAR07	Área para Imobiliárias (Painel de controle)
	CAR08	Categorias de imóveis
	CAR09	Categorias de compra
	CAR10	Dados de visualização de imóvel.
	CAR11	Dados usuários
	CAR12	Lembrete de senha
	CAR13	Status de imóvel
	CAR14	Cadastro de lista de imóveis

Abaixo são descritas as funcionalidades que serão entregues na baseline 2.

Tabela 6 – Lista de Características - Baseline 2

Baseline	ID	Titulo
Fase 2	CAR01	Simulador de Financiamento
	CAR02	Newsletter
	CAR03	Administração geral do site
	CAR04	Gerenciador de Corretores
	CAR05	Gerenciador de templates de Imobiliárias
	CAR06	Gerenciador de anúncios
	CAR07	Integração com Redes Sociais
	CAR08	Chat
	CAR09	Sistema de pagamento integrado
	CAR10	Gerenciador de Dicas e Notícias
	CAR11	Gerenciador de Construtoras
	CAR12	Controle de acesso por grupo/usuário
	CAR13	Compartilhamento de imóveis
	CAR14	Sistema de perguntas
	CAR15	Relatórios
	CAR16	Indicadores
	CAR17	Localização

4 MODELAGEM DE NEGÓCIOS

Nesta seção veremos os processos de negócio que foram encontrados durante a fase de elaboração.

Com a modelagem do negócio o trabalho de coleta de requisitos e regras de negócios além de ajudar os desenvolvedores a compreender o sistema a ser desenvolvido.

4.1 *Lista de Processos de Negócio*

Tabela 7 – Lista de Processos de Negócio

ID	Evento	Descrição	Estímulo	Ação	Resposta
PN01	Comprador realiza cadastro	O Comprador realiza o próprio cadastro preenchendo um formulário, após se cadastrar o Comprador recebe uma confirmação com os dados de acesso e passa a ter acesso a Área do Comprador.	Cadastro	Cadastrar Comprador	E-mail de confirmação
PN02	Comprador realiza a busca por imóveis	O Comprador faz a busca por imóveis de acordo com o seu interesse por meio de filtros, o Comprador recebe de volta uma lista com os imóveis desejados, de acordo com os critérios de busca escolhidos.	Busca	Buscar Imóveis	Lista de imóveis
PN03	Comprador solicita contato com anunciante	Após encontrar um imóvel de seu interesse o Comprador pode entrar em contato com um Anunciante solicitando dados adicionais sobre o imóvel usando os dados de contato do Anunciante disponíveis	Solicitação de contato	Solicitar Contato	Dados solicitados

		no anúncio ou mandando uma mensagem para o Anunciante			
PN04	Comprador cria lista de imóveis	O Comprador que possui cadastro, ao fazer login, pode criar uma lista com imóveis de seu interesse para posterior consulta.	Armazena imóveis para posterior consulta	Criar Lista de Favoritos	Lista dos imóveis
PN05	Imobiliária realiza cadastro	A Imobiliária realiza o próprio cadastro através de um formulário, para se cadastrar como Imobiliária é necessário possuir CRECI(Conselho Regional de Corretores de Imóveis), após o cadastro a Imobiliária recebe a confirmação com os dados de acesso e passa a ter acesso a uma área restrita onde pode fazer a administração dos imóveis.	Cadastro como Imobiliária	Cadastrar Imobiliária	E-mail de confirmação
PN06	Imobiliária mantém imóveis	A Imobiliária faz a manutenção dos imóveis, ela cadastrá, atualiza, exclui e consulta os seus imóveis.	Cadastro de imóveis	Manter Imóveis	Confirmação das ações
PN07	Imobiliária publica imóveis	A Imobiliária pode publicar seus imóveis e remover imóveis publicados.	Publicação de imóvel Imobiliária	Publicar imóvel Imobiliária	Confirmação das ações
PN08	Imobiliária atende contato solicitado	A imobiliária responde a solicitação de contato do Comprador enviando os dados solicitados.	Recebimento de solicitação	Responder Solicitação de Contato	Dados solicitados
PN09	Vendedor realiza cadastro	O Vendedor faz seu cadastro através de um formulário, após o cadastro ele recebe	Cadastro como Vendedor	Cadastrar Vendedor	E-mail de confirmação

		um e-mail de confirmação e passa a ter acesso a uma área restrita para administrar os seus imóveis.			
PN10	Vendedor publica Imóveis	O Vendedor pode publicar seus imóveis e remover imóveis publicados. Ele possui um numero limitado de anúncios simultâneos.	Publicação de imóvel	Publicar Imóvel Vendedor	Confirmação das ações
PN11	Vendedor mantém imóveis	O Vendedor faz a manutenção dos imóveis, ele cadastrá, atualiza, exclui e consulta os seus imóveis.	Cadastro de imóveis	Manter Imóveis	Confirmação das ações
PN12	Vendedor atende contato solicitado	Vendedor responde a solicitação de contato do Comprador enviando os dados solicitados.	Recebimento de solicitação	Responder Solicitação	Dados solicitados
PN13	Administrador do Sistema inativa Usuário	O Administrador do Sistema pode inativar qualquer usuário do sistema que quebra alguma norma pré-estabelecida. O usuário recebe um comunicado.	Usuário infringe regra	Inativar Usuário	Envio de comunicado
PN14	Administrador do Sistema inativa Anuncio	O Administrador do Sistema pode inativar qualquer anúncio que não respeite as normas pré-estabelecidas para anúncios.	Anunciante faz anúncio fora das normas	Inativar Anuncio	Envio de comunicado ao Anunciante
PN15	Expira o tempo do Anuncio	Após o tempo determinado um anúncio expira se não for atualizado, sendo este inativado, porem o prazo pode ser renovado antes de expirar ou o anúncio ser republicado	Expira o tempo de validade do anúncio	Expirar anúncio	Envio de comunicado ao Anunciante
PN16	Compartilha imóvel	O Usuário pode compartilhar se desejar um imóvel	Compartilhamento do imóvel	Compartilhar imóvel	Imóvel Compartilhado

publicado Usuário com perfil de Anunciante pode compartilhar um imóvel no momento da sua publicação.

4.2 Lista de Eventos

Todo processo ocorre de acordo a um estímulo submetido. Para cada processo listado na subseção anterior temos um evento que inicia o processo em si.

A tabela abaixo contém os eventos que são correspondentes aos processos listados acima.

Tabela 8 – Lista de Eventos

Os eventos são classificados em previsíveis (Prev) e não previsíveis (N-Prev). São também classificados em sua ocorrência temporal em relativo (Rel), absoluto (Abs) e Não Evento (N-Ev).

ID	Eventos	Esperado		Temporal			Falha	
		Prev isíve l	Não prevísí vel	Rel ativ o	Abs olut o	Não event o	Dete ctad o	Não detecta do
EV01	Comprador realiza cadastro		X					
EV02	Comprador realiza busca por imóveis			X				
EV03	Comprador solicita contato com anunciante				X(2)			
EV04	Comprador cria lista de imóveis favoritos				X(2)			
EV05	Comprador quebra contrato			X				
EV06	Imobiliária realiza cadastro			X				
EV07	Imobiliária publica imóvel			X				
EV08	Imobiliária mantém imóveis			X				
EV09	Imobiliária atende contato solicitado				X(3)			
EV10	Imobiliária quebra contrato			X				

EV11	Vendedor realiza cadastro	X
EV12	Vendedor publica imóvel	X
EV13	Vendedor mantém imóveis	X
EV14	Vendedor atende contato solicitado	X(3)
EV15	Vendedor quebra contrato	X
EV16	Imobiliária não da para editar dados do imóvel	X(1 7)
EV17	Administrador do Sistema inativa Usuário	X
EV18	Administrador do Sistema inativa Anuncio	X
EV19	Usuário realiza login	X
EV20	Expira o tempo do Anuncio	X
EV21	Compartilha Imóvel	X

4.3 Descrição dos Eventos

A descrição dos eventos é representada na listagem abaixo.

Tabela 9 – Descrição dos Eventos

ID	Descrição	Estimulo	Ação	Resposta
EV01	Usuário comum realiza cadastro como comprador no site.	Gerenciar Lista de imóveis	Cadastrar Comprador	E-mail de confirmação de cadastro.
EV02	Comprador realiza buscas de acordo com o perfil de imóvel desejado.	Buscar imóveis	Consultar imóveis de acordo com o perfil informado	Imóveis exibido
EV03	Comprador informa dados para contato com anunciante.	Usuário deseja adquirir o imóvel.	Cadastrar informações do anunciante.	Solicitação enviada.
EV04	Comprador deseja armazenar imóveis de seu interesse.	Usuário se interessou pelo anúncio.	Cadastrar lista de imóveis.	Lista cadastrada.

EV05	Imobiliária realiza cadastro para anunciar imóveis.	Anunciar imóveis.	Cadastrar imobiliária	E-mail de confirmação de cadastro.
EV06	Imobiliária deseja publicar anúncio.	Divulgar anúncio	Publicar anúncio	Anúncio publicado.
EV07	Imobiliária deseja cadastrar imóvel no site.	Novo anúncio	Cadastrar anúncio	Anúncio cadastrado
EV08	Imobiliária responde solicitação do comprador.	Contato solicitado.	Exibir informações do comprador	Informações do comprador são verificadas pela imobiliária.
EV09	Vendedor realiza cadastro para anunciar imóveis.	Anunciar imóvel	Cadastrar vendedor	E-mail de confirmação de cadastro
EV10	Vendedor deseja publicar anúncio.	Divulgar anúncio	Publicar anúncio	Anúncio publicado
EV11	Vendedor deseja cadastrar imóvel no site.	Novo anúncio	Cadastrar anúncio	Anúncio cadastrado
EV12	Vendedor responde solicitação do comprador.	Contato solicitado.	Exibir informações do comprador	Informações do comprador são verificadas pelo vendedor.
EV13	Não é possível editar um anúncio expirado.	Editar anúncio.	Bloquear edição do anúncio	Anúncio bloqueado.
EV15	Tempo do anúncio excedido.	Tempo de publicação	Inativar anúncio	Imóvel inativado.
EV16	Imóvel é divulgado nas redes sociais.	Compartilhar imóvel	Postar nas redes sociais	Imóvel postado.

4.4 DFD Essencial de Negócio

O diagrama abaixo representa o fluxo de dados do negócio da empresa Digita Imóvel dentro do cenário de serviços que a empresa realiza. Através do DFD Essencial, conseguimos identificar quais são os principais depósitos de dados do negócio, os requisitos de sistema e os principais processos do negócio.

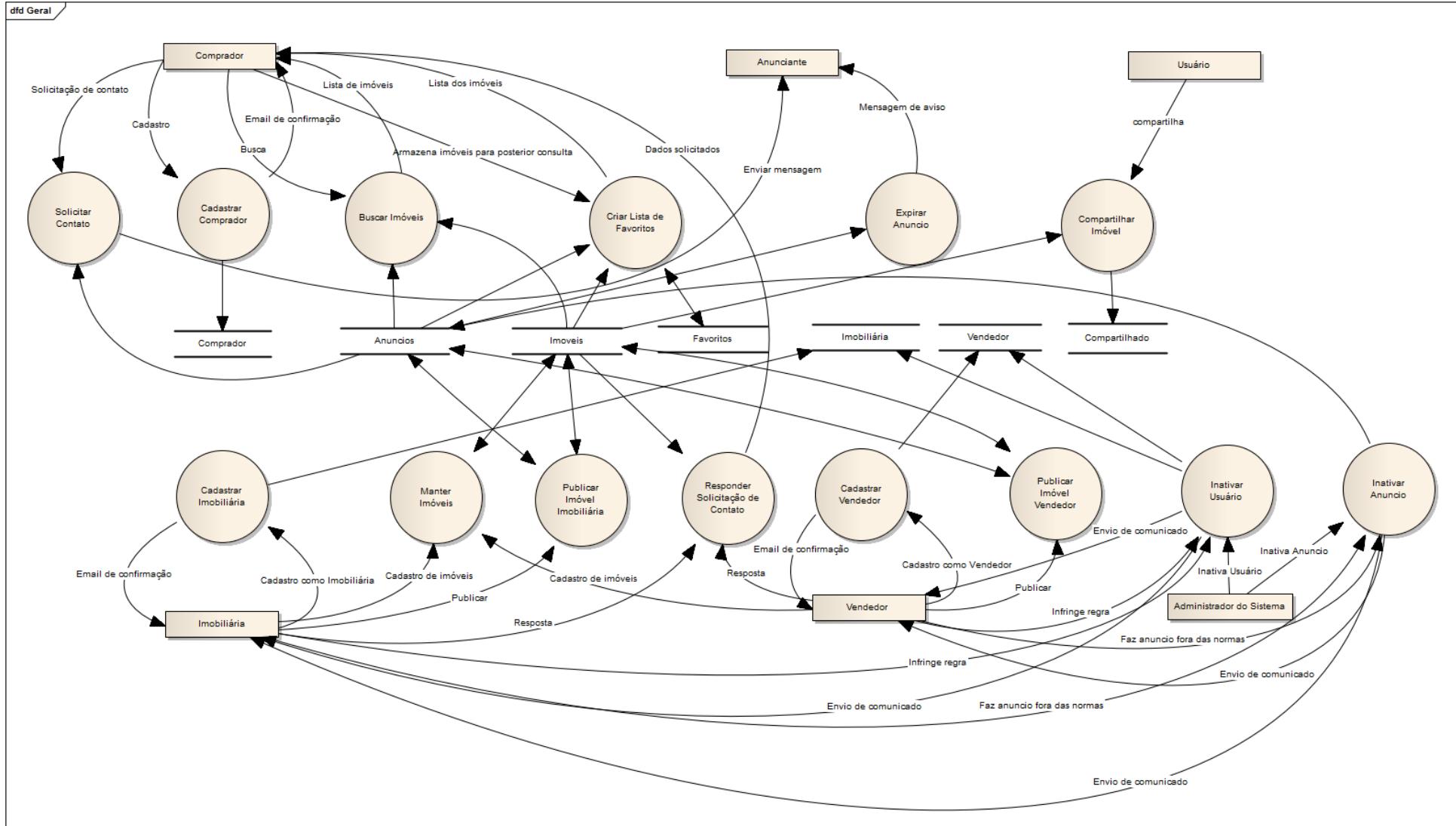


Figura 3 – DFD Essencial de Negócio

4.5 *Modelo Conceitual*

O modelo conceitual representa paralelamente ao DFD Essencial, os principais conceitos encontrados no negócio. Este diagrama servirá de base para a posterior modelagem de classes de domínio e mapeamento do projeto lógico do banco de dados.

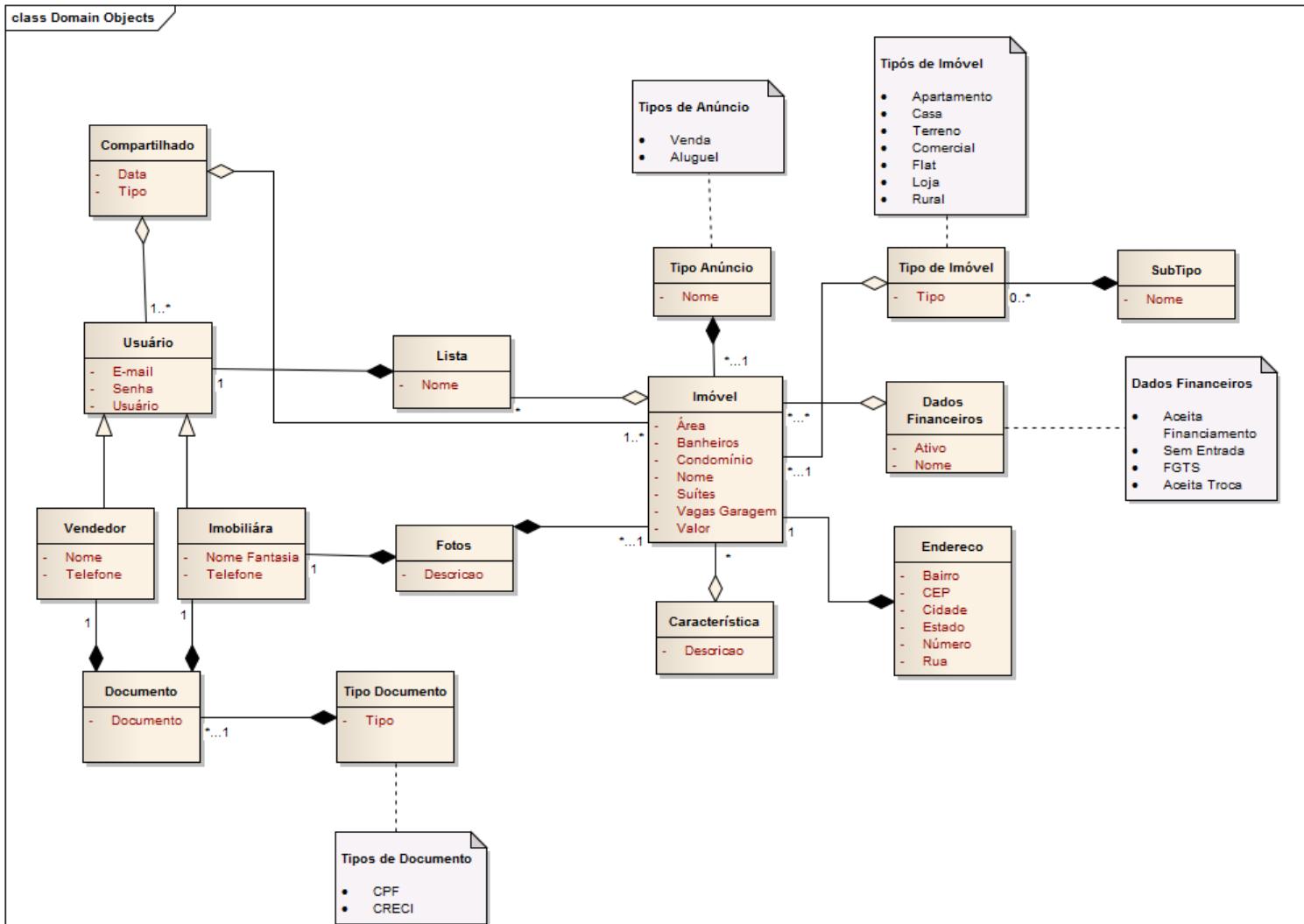


Figura 4 - Modelo Conceitual

5 REQUISITOS DO SISTEMA

Nesta seção serão apresentados os requisitos de sistema encontrados na fase de análise do negócio e detalhados durante a fase de análise de requisitos. Os requisitos nos mostram quais funcionalidades o sistema deve ter para que atenda de forma eficaz a necessidade do cliente.

5.1 Detalhes dos Requisitos do Sistema

Tabela 10 – Requisitos do Sistema

ID	Descrição
SSS01	O Sistema DEVE permitir o cadastro como Comprador
SSS02	O Sistema DEVE validar se os campos obrigatórios foram preenchidos no cadastro de Comprador
SSS03	O Sistema DEVE permitir a atualização dos dados do cadastro do Comprador
SSS04	O Sistema DEVE permitir a consulta dos dados de cadastro do Comprador
SSS05	O Sistema DEVE permitir a exclusão dos dados do cadastro do Comprador
SSS06	O Sistema DEVE enviar um e-mail confirmando o cadastro para o Comprador
SSS07	O Sistema DEVE enviar um e-mail com os dados de acesso para o Comprador
SSS08	O Sistema DEVE permitir que o Comprador cadastrado faça o login na "Área do Comprador"
SSS09	O Sistema DEVE permitir que o Comprador logado crie lista de imóveis favoritos
SSS10	O Sistema DEVE permitir que o Comprador consulte a sua lista de imóveis favoritos
SSS11	O Sistema DEVE permitir que o Comprador faça a busca de imóveis por categoria Imóveis (ex: casa, apartamento)
SSS12	O Sistema DEVE permitir que o Comprador faça a busca de imóveis por preço (ex: de R\$10,000,00 até R\$200,000,00)
SSS13	O Sistema DEVE permitir que o Comprador faça a busca de imóveis por categoria de negócio (ex: Venda, Aluguel)
SSS14	O Sistema DEVE permitir que o Comprador faça a busca de imóveis por número de dormitórios
SSS15	O Sistema DEVE permitir que o Comprador faça a busca de imóveis por vagas na garagem
SSS16	O Sistema DEVE permitir que o Comprador faça a busca de imóveis por cidade
SSS17	O Sistema DEVE permitir que o Comprador faça a busca de imóveis por

	bairro
SSS18	O Sistema DEVE permitir que o Comprador ordene a busca de imóveis por valor
SSS19	O Sistema DEVE disponibilizar o valor do imóvel no anúncio
SSS20	O Sistema DEVE disponibilizar a metragem do imóvel no anúncio
SSS21	O Sistema DEVE disponibilizar a localização do imóvel no anúncio
SSS22	O Sistema DEVE mostrar os detalhes do imóvel a clicar no anúncio
SSS23	O Sistema DEVE mostrar o valor do imóvel no detalhamento
SSS24	O Sistema DEVE mostrar a metragem do imóvel no detalhamento
SSS25	O Sistema DEVE mostrar a localização do imóvel no detalhamento
SSS26	O Sistema DEVE mostrar os dados de contato do anunciante no detalhamento
SSS27	O Sistema DEVE disponibilizar um descriptivo do imóvel no detalhamento
SSS28	O Sistema DEVE permitir a visualização de fotos do imóvel no detalhamento
SSS29	O Sistema DEVE permitir o cadastro como Imobiliária
SSS30	O Sistema DEVE validar se os campos obrigatórios foram preenchidos no cadastro de Imobiliária
SSS31	O Sistema DEVE validar se o campo CRECI foi preenchido no cadastro de Imobiliária
SSS32	O Sistema DEVE permitir a atualização dos dados do cadastro da imobiliária
SSS33	O Sistema DEVE permitir a consulta dos dados de cadastro da imobiliária
SSS34	O Sistema DEVE permitir a exclusão dos dados do cadastro da imobiliária
SSS35	O Sistema DEVE enviar um e-mail confirmando o cadastro para a imobiliária
SSS36	O Sistema DEVE enviar um e-mail com os dados de acesso para a imobiliária
SSS37	O Sistema DEVE permitir que a imobiliária faça o login na "Área da imobiliária"
SSS38	O Sistema DEVE permitir a imobiliária cadastrar imóveis
SSS39	O Sistema DEVE permitir a imobiliária atualizar os dados dos seus imóveis
SSS40	O Sistema DEVE permitir a imobiliária excluir dados dos seus imóveis
SSS41	O Sistema DEVE permitir a imobiliária consultar os seus imóveis
SSS42	O Sistema DEVE permitir a imobiliária excluir os seus imóveis
SSS43	O Sistema DEVE permitir a imobiliária publicar os seus imóveis
SSS44	O Sistema DEVE permitir a imobiliária remover os seus imóveis publicados
SSS45	O Sistema DEVE permitir a imobiliária atualizar os dados do anúncio
SSS46	O Sistema DEVE permitir a imobiliária informar os dados de contato no anúncio
SSS47	O Sistema DEVE permitir o cadastro como Vendedor
SSS48	O Sistema DEVE validar se os campos obrigatórios foram preenchidos no cadastro de Vendedor
SSS49	O Sistema DEVE permitir o cadastro de Vendedor como pessoa física

SSS50	O Sistema DEVE permitir o cadastro de Vendedor como pessoa jurídica
SSS51	O Sistema DEVE permitir a atualização dos dados do cadastro de Vendedor
SSS52	O Sistema DEVE permitir a consulta dos dados do cadastro de Vendedor
SSS53	O Sistema DEVE permitir a exclusão dos dados do cadastro de Vendedor
SSS54	O Sistema DEVE enviar um e-mail confirmando o cadastro para o Vendedor
SSS55	O Sistema DEVE enviar um e-mail com os dados de acesso para o Vendedor
SSS56	O Sistema DEVE permitir que o Vendedor faça o login na "Área do Vendedor"
SSS57	O Sistema DEVE permitir ao Vendedor cadastrar imóveis
SSS58	O Sistema DEVE permitir ao Vendedor atualizar os dados dos seus imóveis
SSS59	O Sistema DEVE permitir ao Vendedor excluir os dados dos seus imóveis
SSS60	O Sistema DEVE permitir ao Vendedor consultar os seus imóveis
SSS61	O Sistema DEVE permitir ao Vendedor excluir os seus imóveis
SSS62	O Sistema DEVE permitir ao Vendedor publicar os seus imóveis
SSS63	O Sistema DEVE permitir ao Vendedor remover os seus imóveis publicados
SSS64	O Sistema DEVE permitir ao Vendedor atualizar os dados do anúncio
SSS65	O Sistema DEVE permitir ao Vendedor informar os dados de contato no anúncio
SSS66	O Sistema DEVE limitar a quantidade de anúncios simultâneos por Vendedor
SSS67	O Sistema DEVE permitir ao Administrador do Sistema inativar qualquer usuário
SSS68	O Sistema DEVE enviar um e-mail avisando que o usuário foi desativado
SSS69	O Sistema DEVE permitir ao Administrador do Sistema inativa qualquer anúncio
SSS70	O Sistema DEVE permitir a troca de senha de qualquer usuário
SSS71	O Sistema DEVE permitir o envio de e-mail para recuperação de senha
SSS72	O Sistema DEVE exibir uma mensagem de erro sempre que um campo obrigatório for deixado em branco
SSS73	O Sistema DEVE possuir controle de acesso por usuário/perfil
SSS74	O Sistema DEVE permitir atribuir uma categoria de Imóvel para um imóvel
SSS75	O Sistema DEVE permitir atribuir uma categoria de negócio para um imóvel

5.2 Requisitos do Sistema x Características

A tabela abaixo nos mostra quais requisitos atendem a cada característica descrita anteriormente no capítulo 3.

Tabela 11 – Requisitos do Sistema x Características

Característica	Requisito
CAR01	SSS19, SSS20, SSS21, SSS22, SSS23, SSS24, SSS25, SSS26, SSS27, SSS28, SSS37, SSS43, SSS44, SSS45, SSS46, SSS56, SSS62, SSS63, SSS64, SSS65, SSS66, SSS69
CAR02	SSS38, SSS39, SSS40, SSS41, SSS42, SSS43, SSS57, SSS58, SSS59, SSS60, SSS61, SSS62
CAR03	SSS08, SSS37, SSS56, SSS73
CAR04	SSS11, SSS12, SSS13, SSS14, SSS15, SSS16, SSS17
CAR05	SSS11, SSS13
CAR06	SSS81
CAR07	SSS82
CAR10	SSS01, SSS02, SSS03, SSS04, SSS05, SSS06, SSS07, SSS29, SSS30, SSS31, SSS32, SSS33, SSS34, SSS35, SSS36, SSS47, SSS48, SSS49, SSS50, SSS51, SSS52, SSS53, SSS54, SSS55
CAR11	SSS71
CAR15(parcial)	SSS67, SSS68, SSS69
CAR25	SSS09, SSS10
CAR26	SSS09, SSS10

5.3 Requisitos do Sistema x Processos de Negócio

A tabela a seguir nos mostra quais requisitos atendem a cada processo de negócio descrito anteriormente no capítulo 4.

Tabela 12 – Requisitos do Sistema X Processos de Negócio

PROCESSO DE NEGOCIO	REQUISITO
PN01	SSS01, SSS02, SSS03, SSS04, SSS05, SSS06, SSS07, SSS08
PN02	SSS11, SSS12, SSS13, SSS14, SSS15, SSS16, SSS17, SSS18
PN03	SSS26
PN04	SSS09, SSS10
PN05	SSS29, SSS30, SSS31, SSS32, SSS33, SSS34, SSS35, SSS36, SSS37
PN06	SSS38, SSS39, SSS40, SSS41, SSS42, SSS43
PN07	SSS43, SSS44, SSS45, SSS46
PN08	SSS46

PN09	SSS47, SSS48, SSS49, SSS50, SSS51, SSS52, SSS53, SSS54, SSS55, SSS56
PN10	SSS62, SSS63, SSS64, SSS65, SSS66
PN11	SSS57, SSS58, SSS59, SSS60, SSS61, SSS62
PN12	SSS65
PN13	SSS67, SSS68
PN14	SSS69

5.4 Requisitos de Software

Abaixo são mostrados os requisitos de software do sistema Digita Imóvel. Esse tipo de requisito é encontrado na fase de implementação do sistema e tem a mesma finalidade de um requisito de sistema.

Tabela 13 – Requisitos de Software

ID	DESCRIÇÃO
SRS01	O Sistema deve enviar as informações de contato do Comprador via e-mail para o Anunciante quando Comprador solicitar contato
SRS02	O Sistema deve armazenar os dados das buscas feitas pelo Comprador
SRS03	O Sistema deve armazenar em cookie os dados das buscas feitas quando o Comprador não estiver logado.
SRS04	O Sistema deve exibir na pagina principal uma lista com os imóveis recomendados de acordo com o perfil do Comprador
SRS05	O Sistema deve armazenar os dados dos imóveis visualizados pelo Comprador
SRS06	O Sistema deve exibir na pagina principal uma lista com os imóveis visitados na última semana
SRS07	O Sistema deve buscar o endereço do imóvel pelo CEP
SRS08	O Sistema deve exibir um mapa com o endereço informado no cadastro/edição de imóveis
SRS09	O Sistema deve expirar após sete dias os anúncios sem atualização do imóvel
SRS10	O Sistema deve atualizar a data de expiração de um anúncio sempre que o imóvel for editado
SRS11	O Sistema deve exibir uma mensagem de imóvel inativo quando um anúncio for removido ou expirar
SRS12	O Sistema deve alertar quantos dias faltam para o anúncio expirar
SRS13	O Sistema deve exibir uma mensagem indicando que o imóvel ainda não foi anunciado
SRS14	O Sistema deve permitir que um usuário compartilhe o imóvel no Facebook
SRS15	O Sistema deve permitir que o Vendedor faça cadastro pelo Facebook
SRS16	O Sistema deve permitir que o Comprador faça o cadastro pelo Facebook

6 ARQUITETURA DO SISTEMA

O diagrama de componentes nos permite identificar os limites dos processos, as áreas envolvidas com o processo e os relacionamentos com outros processos e elementos internos à empresa. Nele, podemos ver os fluxos de dados que mostram as interfaces entre o sistema e as entidades externas.

A Figura 6 mostra essa relação em alto nível de comunicação entre os subsistemas e os atores envolvidos com cada subsistema.

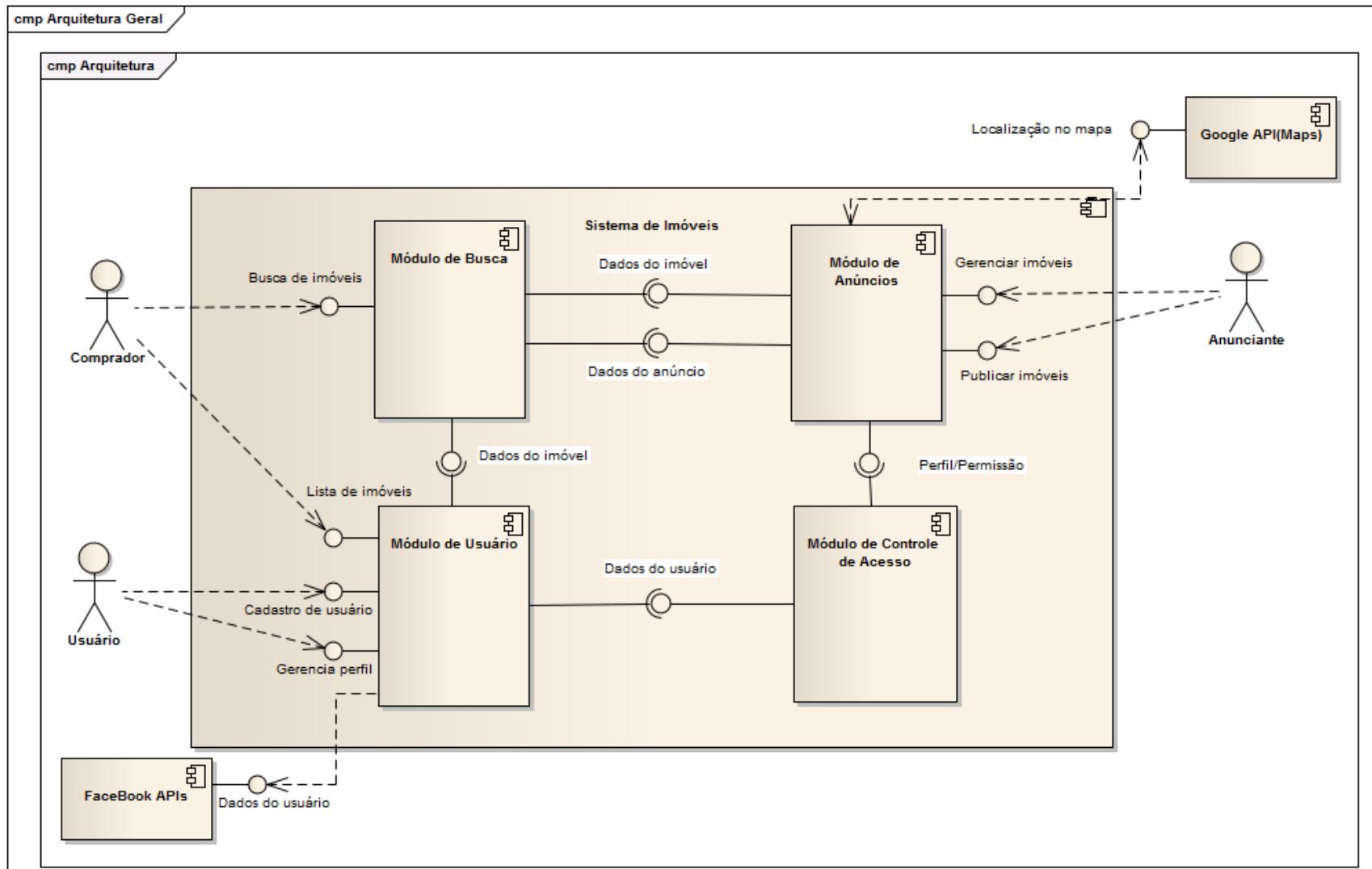


Figura 5 - Diagrama de Componentes

6.1 Subsistemas

De acordo com o diagrama acima, na tabela abaixo são descritos os módulos do sistema bem como sua finalidade.

Tabela 14 - Módulos do sistema

ID	Módulo	Subsistema	Descrição
M1	Módulo de busca	S1	O módulo de busca tem como finalidade de realizar consulta anúncios de modo eficiente. Direciona o usuário de forma inteligente ao anúncio desejado de acordo com o perfil pesquisado.
M2	Módulo de anúncios	S2	O módulo de anúncios permitirá que um anunciante potencial do sistema possa se cadastrar e gerenciar informações de seu perfil.
M3	Módulo de usuário	S3	O módulo de usuário permitirá que um anunciante potencial do sistema possa se cadastrar e gerenciar informações de seu perfil.
M4	Módulo de controle de acesso	S4	O módulo de controle de acesso controla as ações de um usuário que é cadastrado como “anunciante direto” e de um usuário que é cadastrado como “imobiliária”.

6.2 Flowdown de Requisitos dos Sistemas

O processo de flowdown aloca os requisitos do sistema e os requisitos de software aos subsistemas existentes mostrados na Figura 5. Esse processo assegura que todos os requisitos, tanto de sistema quanto de software serão atendidos por um subsistema.

Tabela 15 – Flowdown de Requisitos de Sistema

Módulo	Tipo	Requisito			
Módulo de busca	Sistema	SSS11, SSS12, SSS13, SSS14, SSS15, SSS16, SSS17, SSS18			
Módulo de anúncios	Sistema	SSS19, SSS20, SSS21, SSS22, SSS23, SSS24, SSS25, SSS26, SSS27, SSS28, SSS38, SSS39, SSS40, SSS41, SSS42, SSS43, SSS44, SSS45, SSS46, SSS57, SSS58, SSS59, SSS60, SSS61, SSS62, SSS63, SSS64, SSS65, SSS69, SSS74, SSS75			
Módulo de usuários	Sistema	SSS01, SSS02, SSS03, SSS04, SSS05, SSS06, SSS07, SSS08, SSS09, SSS10, SSS29, SSS30, SSS31, SSS32, SSS33, SSS34, SSS35, SSS36, SSS37, SSS47, SSS48, SSS49, SSS50, SSS51, SSS52, SSS53, SSS54, SSS55, SSS56, SSS67, SSS70, SSS71, SSS72			
Módulo de controle de acesso	Sistema	SSS38, SSS39, SSS40, SSS41, SSS42, SSS43, SSS44, SSS45, SSS46, SSS57, SSS58, SSS59, SSS60, SSS61, SSS62, SSS63, SSS64, SSS65, SSS66, SSS67, SSS68, SSS69, SSS73			

6.3 Definição das Interfaces Externas

Abaixo segue a descrição das interfaces externas: o meio pelo qual o módulo se comunica com o meio externo.

Tabela 16 – Interfaces Externas

Sistema Provedor	Sistema Consumidor	Interface	Descrição
Módulo busca	de Comprador	Busca imóveis	de Permite pesquisar aos anúncios usuários de imóveis.

Módulo usuário	de Usuário	Cadastro de usuário, gerenciar perfil	Permite aos usuários se cadastrarem no sistema e gerenciar o seu perfil
Módulo anúncios	de Anunciantes	Gerenciar imóveis, publicar imóveis	Permite ao anunciante gerenciar seus anúncios de imóveis e publicá-los
Google API (Maps)	Módulo anúncios	de Localização no mapa	Permite a localização de imóveis
Facebook API	Módulo usuários	de Dados usuários	Permite o compartilhamento de informações

6.4 Definição das Interfaces Internas

Abaixo segue a descrição das interfaces internas, ou seja, como é feita a comunicação e o inter-relacionamento dos módulos.

Tabela 17 - Interfaces Internas

Provedor	Consumidor	Interface	Descrição
Controle acesso	de Módulo usuário, Módulo de anúncio	Perfil/Permissão	Fornece aos módulos de usuário e de anúncio a validação do usuário para acesso ao sistema.

7 MODELAGEM DE CASOS DE USO DO SISTEMA DIGITA IMÓVEL

Casos de uso são classificadores que representam uma unidade funcional coerente provida pelo sistema, subsistema, ou classe manifestada por sequências de mensagens intercambiáveis entre o sistema e um ou mais atores.

O caso de uso pode descrever diversos cenários que possam existir nessa interação entre usuário/sistema; e quais são os possíveis resultados para cada um.

Abaixo veremos os casos de uso do sistema Digita Imóvel.

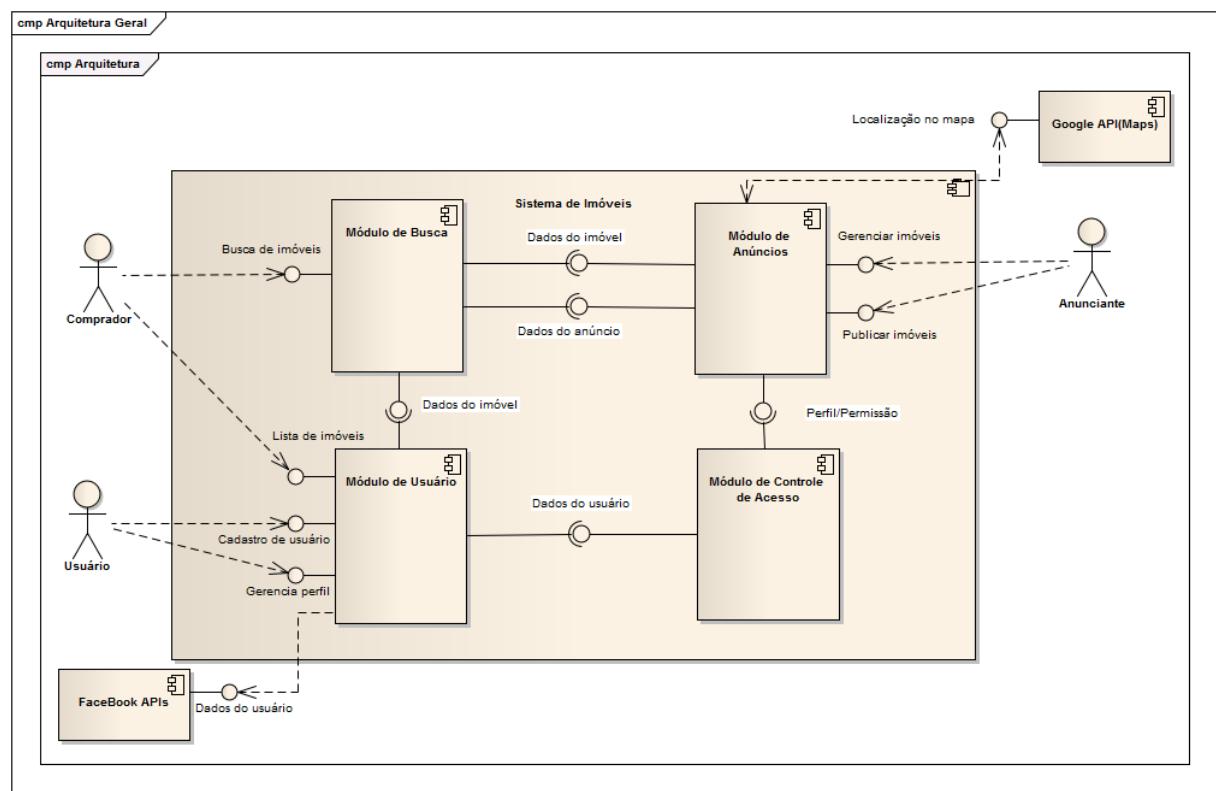


Figura 6 - Diagrama de casos de uso geral

7.1 Realização dos casos de uso do Módulo de Usuários

Nessa subseção veremos os casos de uso correspondentes ao Módulo de Usuários.

7.1.1 UC01: LOGIN

Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo de login dos usuários no sistema.

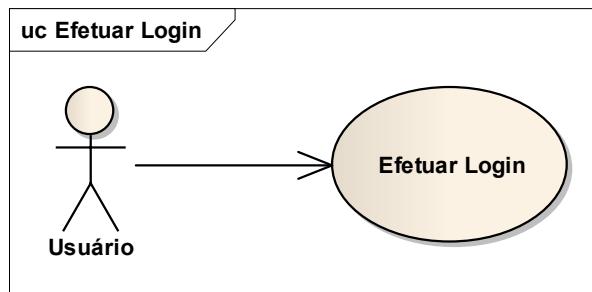


Figura 7 - Caso de uso Login

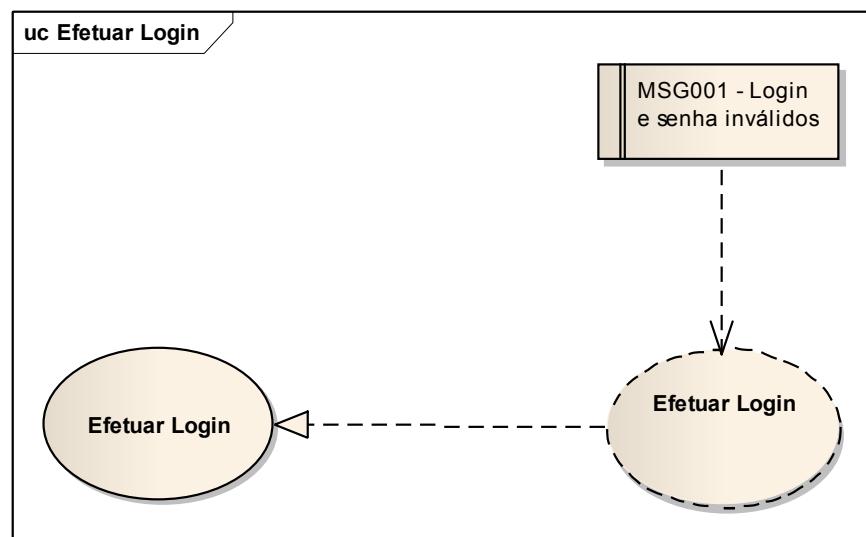


Figura 8 - Realização Caso de Uso Login

Pré-Condições

O usuário não está autenticado no sistema.

Pós-Condições

Usuário autenticado no sistema e com acesso às funcionalidades definidas em seu perfil.

Restrições

Nenhuma.

Fluxo Básico

1. O Usuário escolhe a opção "entrar".
2. O Sistema exibe um formulário com os campos Usuário, senha e a opção "esqueci minha senha".
3. O Usuário preenche os campo login e senha. **[UC01.PT01]**
4. O Sistema verifica se o usuário e senha são validos.
 - 4.1. Login e senha corretos.
 - 4.1.1. O Sistema redireciona o usuário para tela principal.
 - 4.2. A senha ou o Usuário não são validos.
 - 4.2.1. O Sistema mostra a mensagem **[UC01.MSG001]**
 - 4.2.2. Fim do caso de uso.

Fluxo Alternativo: Esqueci Minha Senha [UC01.1]

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Usuário escolhe a opção "esqueci minha senha"
2. O Sistema mostra um formulário com o campo e-mail.
3. O Usuário preenche o e-mail.
4. O Sistema verifica se o e-mail é válido.
5. O Usuário escolhe a opção "enviar".
6. O Sistema envia um e-mail para o usuário com a nova senha.
7. Fim do caso de uso.

Regras e Validações de Negócio

Nenhuma.

Mensagens

[UC01.MSG01] Usuário e/ou Senha Inválidos!

Protótipos de Telas

As figuras abaixo representam os protótipos de telas utilizadas neste caso de uso.

O diagrama ilustra a interface de usuário para login. No lado esquerdo, há campos para 'Usuário' e 'Senha', checkboxes para 'Lembrar' e 'Esqueci', e botões para 'Entrar' e 'Cadastrar'. No lado direito, o texto 'NÃO SOU CADASTRADO' é exibido.

Figura 9 - Tela de Login do Sistema [UC01. PT001]

Descritivo dos Dados

Abaixo são descrito os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados, e as validações de cada um dos formulários do sistema.

Tabela 18 - Descritivo dos Dados do Caso de Uso UC01 Login

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Usuário	Nome do usuário que será usado junto com a senha para autenticar no sistema	String	Sim
Senha	Conjunto de caracteres alfanuméricos que será usado junto com a senha para autenticar no sistema	String	Sim
Lembrar	Quando acionado, não é necessário o usuário fazer o login no portal após ter saído e voltado	Boolean	Não

Esqueci	Poderá ser acionado quando o usuário esquecer a senha	Boolean	Não
---------	---	---------	-----

7.1.2 UC02: Manter Cadastro

Este caso de uso tem por finalidade descrever o processo de cadastro de usuário no sistema.

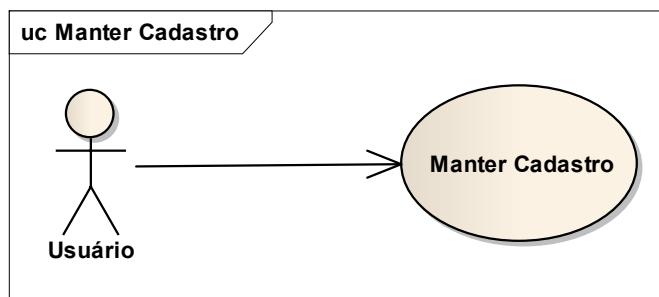


Figura 10 - Caso de uso do Manter Cadastro

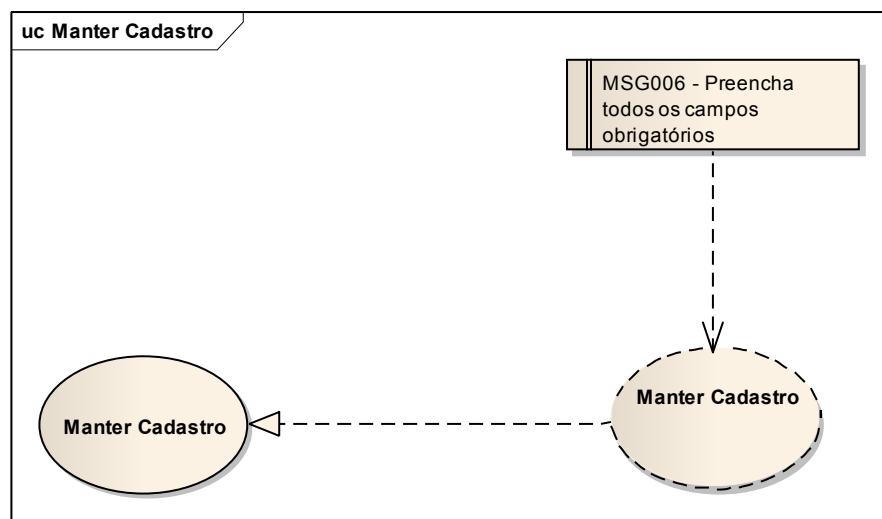


Figura 11 - Realização do caso de uso do Manter Cadastro

Pré-Condições

Nenhuma.

Pós-Condições

O usuário estará cadastrado no sistema e após um e-mail de confirmação poderá fazer o login e ter acesso as funcionalidades em seu perfil.

Restrições

Nenhuma.

Cenários

Fluxo Básico

1. O Usuário acessa a opção "registrar-se" **[UC02.PT01]**.
2. O Sistema exibe uma tela com as opções de cadastro: Comprador, Vendedor/Corretor, Imobiliária, e a opção de cadastro pelo Facebook para Comprador e Vendedor/Corretor **[UC02.PT02]**.
3. O Usuário escolhe a opção cadastro Comprador.
4. O Sistema exibe um formulário com os campos para o cadastro de comprador: usuário, senha e e-mail **[UC02.PT03]**.
5. O Usuário preenche os campos e escolhe a opção "cadastrar".
6. O Sistema realiza o cadastro do usuário e o autentica no sistema.
7. Fim do caso de uso.

Fluxos Alternativos

Fluxo Alternativo – Cadastro de vendedor/corretor [UC02.1]

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Usuário escolhe a opção de cadastro "Vendedor/Corretor" **[UC02.PT02]**.
2. O Sistema exibe um formulário com os campos para cadastro de Vendedor/Corretor e a opção de "CPF/CRECI" **[UC02.PT04]**.
3. Retorna para o passo 5 do Fluxo Básico.

Fluxo Alternativo – Cadastro de imobiliária [UC02. 2]

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Usuário escolhe a opção de cadastro "Imobiliária" **[UC02.PT02]**.
2. O Sistema exibe um formulário com os campos para cadastro de "Imobiliária" com campo "CRECI" **[UC02.PT05]**

3. Retorna para o passo 5 do Fluxo Básico.

Fluxo Alternativo – Cadastro de vendedor/corretor via Facebook [UC02.3]

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Usuário escolhe a opção de cadastro pelo Facebook, "Vendedor/Corretor" **[UC02.PT02]**.
2. O Sistema solicita os dados do Usuário do Facebook.
3. O Usuário fornece os dados.
4. O Sistema busca os dados no Facebook.
5. Retorna para o passo 2 do Fluxo Alternativo - A1

Fluxo Alternativo – Cadastro de comprador [UC02. 4]

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Usuário escolhe a opção de cadastro pelo Facebook, "Comprador".
2. O Sistema solicita os dados do Usuário do Facebook.
3. O Usuário fornece os dados.
4. O Sistema busca os dados no Facebook.
5. O Usuário confirma o cadastro.
6. Retorna para o passo 6 do Fluxo Básico.

Regras e Validações de Negócio

[UC02.RN01] O administrador poderá cadastrar imobiliárias, proprietários e imóveis, bem como desativar os mesmos.

Mensagens

[UC02.MSG02] Preencha todos os campos obrigatórios.

Protótipos de Telas

As figuras abaixo representam os protótipos de telas utilizadas neste caso de uso.



Figura 12 - Opção de “Registrar-se” no sistema [UC02.PT01]

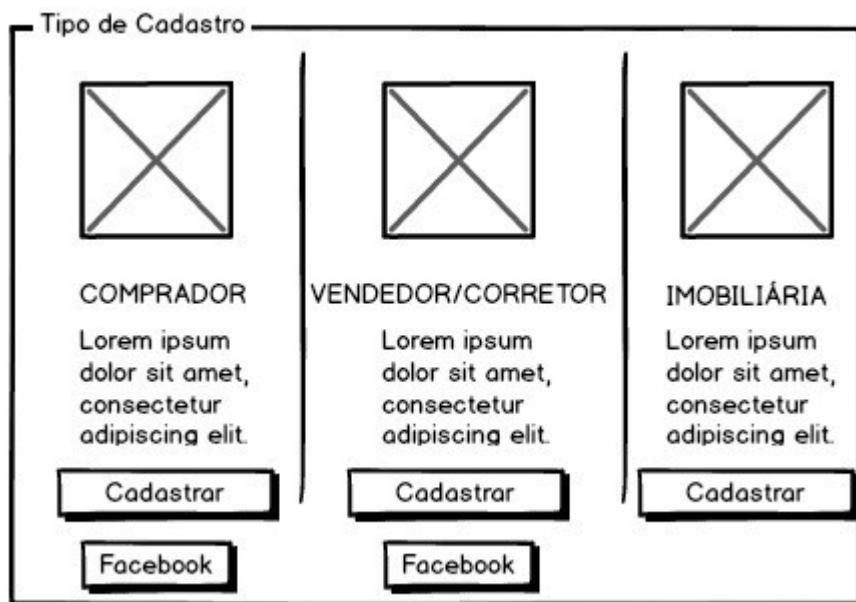


Figura 13 - Tipos de cadastro [UC02.PT02]

Cadastro Comprador

Usuário

E-mail

Senha

Repetir Senha

Figura 14 - Cadastro Comprador [UC02.PT03]

Cadastro Vendedor/Corretor

Usuário

E-mail

Senha

Repetir Senha

Nome

Telefone

CPF CRECI

Figura 15 - Cadastro para corretores/vendedores [UC02.PT04]

Cadastro Imobiliária

Usuário	
E-mail	
Senha	
Repetir Senha	
Nome Fantasia	
CRECI	
ÍCONE	Selecionar...

Cadastrar

This form is titled 'Cadastro Imobiliária'. It contains several input fields: 'Usuário' (User), 'E-mail' (Email), 'Senha' (Password), 'Repetir Senha' (Repeat Password), 'Nome Fantasia' (Fake Name), 'CRECI' (CRECI number), and an 'ÍCONE' (Icon) field with a 'Selecionar...' (Select...) button. A large 'Cadastrar' (Register) button is at the bottom.

Figura 16 - Cadastro para imobiliárias [UC02.PT05]

Perfil: Comprador

Usuário: João M
E-mail: joao@joao.com.br

Trocar senha **Editar**

Minhas Listas:

- Osasco (15)
- Favoritos (3)
- Mais Baratos (5)

Excluir

This profile screen for 'Comprador' (Buyer) shows basic account details ('Usuário: João M', 'E-mail: joao@joao.com.br'), two buttons ('Trocar senha' and 'Editar'), a 'Minhas Listas:' (My Lists:) section with three categories ('Osasco (15)', 'Favoritos (3)', 'Mais Baratos (5)'), and a 'Excluir' (Delete) button.

Figura 17 - Informações de perfil do comprador

Perfil: Vendedor/Corretor

Usuário: João M
 E-mail: joao@joao.com.br
 Documento: 12345
 Nome: João M L
 Telefone: (11) 9 1111-2222

Figura 18 - Informações de perfil do vendedor/corretor

Perfil Imobiliária

Usuário: Imob do João
 E-mail: imob@imob.com.br
 CRECI: 12345-6
 Nome: João M L
 Telefone: (11) 5555-4444

Figura 19 - Informações de perfil de imobiliária

Tabela 19 - Descritivo dos Dados do Caso de Uso UC02 Manter Cadastro

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Usuário	Este campo representa o nome do usuário no sistema e será usado junto com a senha para se autenticar no sistema	String	Sim
E-mail	E-mail do usuário	String	Sim
Senha	Conjunto de caracteres alfanuméricos que será usado junto com o nome de usuário para se autenticar no sistema	String	Sim
Repetir senha	Deve conter os mesmos caracteres	String	Sim

CRECI	do campo senha CRECI(CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS)é obrigatório no cadastro de imobiliária e opcional no cadastro de Vendedor/Corretor	Numérico	Não
CPF Ícone	CPF do usuário Ícone da imobiliária	Numérico String	Não Não

7.1.3 UC03: Solicitar Contato

Este caso de uso tem por finalidade descrever o processo de solicitação de contato do Comprador com o Anunciante.

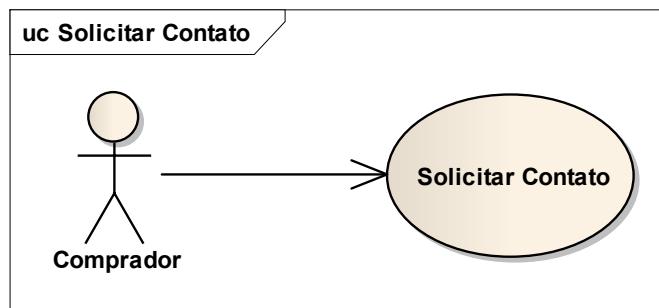


Figura 20 - Caso de uso Solicitar Contato

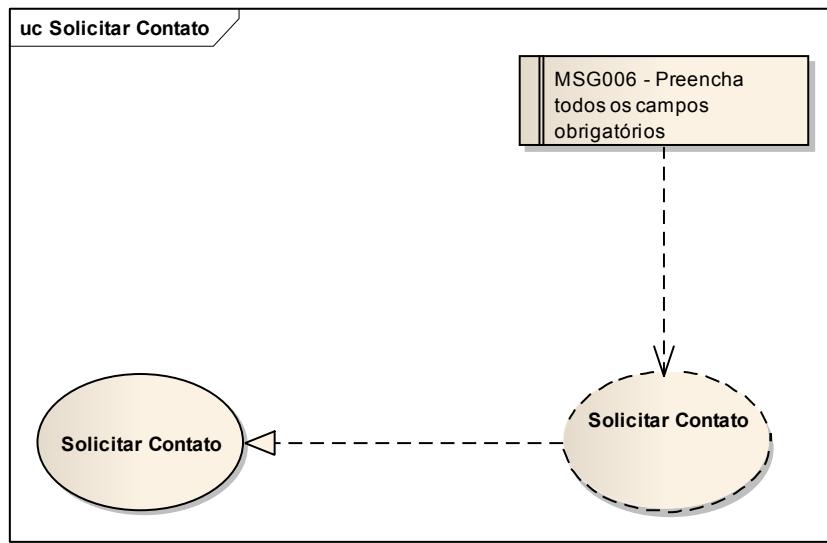


Figura 21 - Realização Caso de Uso Solicitar Contato

Pré-Condições

Nenhuma.

Pós-Condições

O sistema deve enviar um e-mail para o dono do imóvel, o mesmo deverá receber também um e-mail com a solicitação.

Restrições

Nenhuma.

Cenários

Fluxo Básico

1. Comprador seleciona um imóvel.
2. O Sistema exibe as informações do imóvel.
3. O Comprador escolhe a opção " contato".
4. O Sistema exibe o campo "mensagem".
5. O Comprador escreve uma mensagem e escolhe a opção "solicitar".
6. O Sistema envia um e-mail para o Anunciante.
7. Fim do caso de uso.

Fluxos Alternativos

Fluxo Alternativo – Publicar imóvel [UC03. 1]

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Comprador escolhe a opção "solicitar" **[UC03.PT01]**.
2. O Sistema exibe a mensagem **[UC03.MSG001]**
3. Fim do caso de uso.

Regras e Validações de Negócio

Nenhuma.

Mensagens

[UC03.MSG01] Preencha a todos os campo obrigatórios.

Protótipos de Telas

As figuras abaixo representam os protótipos de telas utilizadas neste caso de uso.

O diagrama mostra uma interface de usuário intitulada "Modal Imóvel: Passo 3". No topo, há uma barra com quatro tabs: "Geral", "Localização", "Contato" (destacado) e "Caract". A seção "Contato do Vendedor" exibe informações: Nome: João de M, Telefone: (11) 9 1111-2222, Email: joao@joao.com.br. A seção "Solicitar Contato" contém campos para Nome, Telefone, E-mail e Mensagem, cada um com uma caixa de texto correspondente. Abaixo desses campos está um botão "Solicitar".

Figura 22 - Solicitar Contato [UC03.PT01]

Tabela 20 - Descritivo dos Dados do Caso de Uso UC03 Solicitar Contato

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Nome	Nome do interessado no imóvel	String	Sim
Telefone	Telefone do interessado no imóvel	String	Sim
E-mail	E-mail do interessado no imóvel	String	Sim
Mensagem	Mensagem do interessado	String	Sim

7.1.4 UC04: Manter lista de imóveis

Este caso de uso tem por finalidade descrever o processo de armazenar os imóveis favoritos numa lista.



Figura 23 - Caso de Uso Manter lista de imóveis

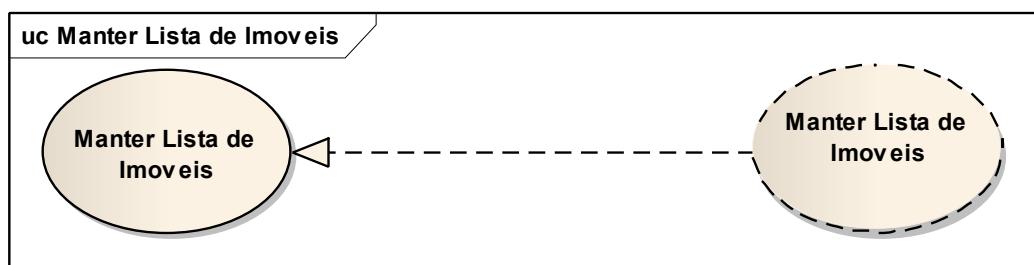


Figura 24 - Realização Caso de Uso Manter lista de imóveis

Pré-Condições

Comprador deve estar logado.

Pós-Condições

O sistema deverá gerar para o comprador uma lista de imóveis.

Restrições

Nenhuma.

Cenários

Fluxo Básico

1. O Comprador seleciona um imóvel.
2. O Sistema exibe a opção "adicionar à lista".
3. O Comprador escolhe a opção "adicionar à lista".
4. O Sistema adiciona o imóvel à lista de imóveis do Comprador.

5. Fim do caso de uso.

Fluxos Alternativos

Fluxo Alternativo – Remover imóvel [UC04. 1].

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Comprador escolhe a opção "minhas listas".
2. O Sistema exibe as listas de imóveis do Comprador. **[UC04.PT01]**
3. O Comprador seleciona uma lista.
4. O Sistema exibe os imóveis da lista.
5. O Comprador seleciona um imóvel da lista.
6. O Sistema exibe a opção "remover".
7. O Comprador escolhe a opção "remover".
8. O Sistema remove o imóvel da lista.
9. Fim do caso de uso.

Fluxo Alternativo – Remover lista [UC04. 2].

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Comprador escolhe a opção "minhas listas".
2. O Sistema exibe as listas de imóveis do Comprador. **[UC04.PT02]**
3. O Comprador seleciona uma lista.
4. O Sistema exibe a opção "remover".
5. O Comprador escolhe a opção "remover".
6. O Sistema remove a lista.
7. Fim do caso de uso.

Regras e Validações de Negócio

[UC04.RN03] Somente o comprador pode criar uma lista de imóveis.

Protótipos de Telas

As figuras abaixo representam os protótipos de telas utilizadas neste caso de uso.

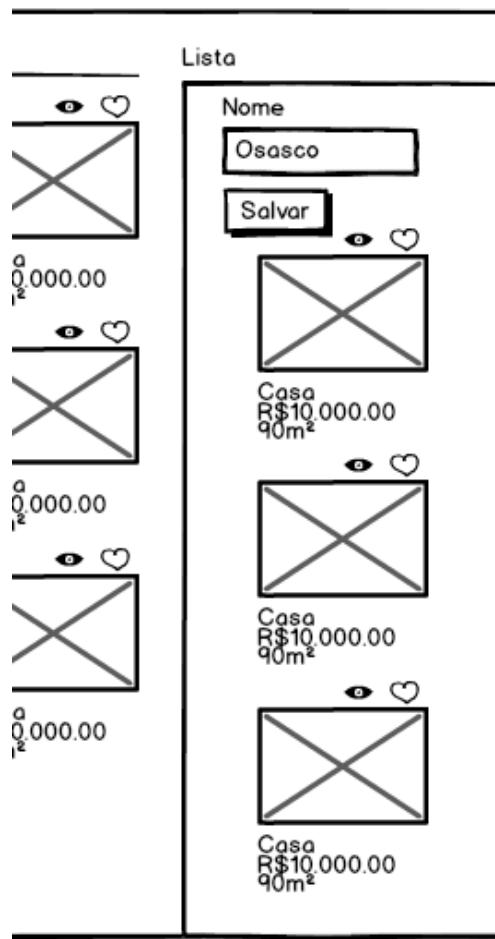


Figura 25 - Lista de imóveis [UC04.PT01]

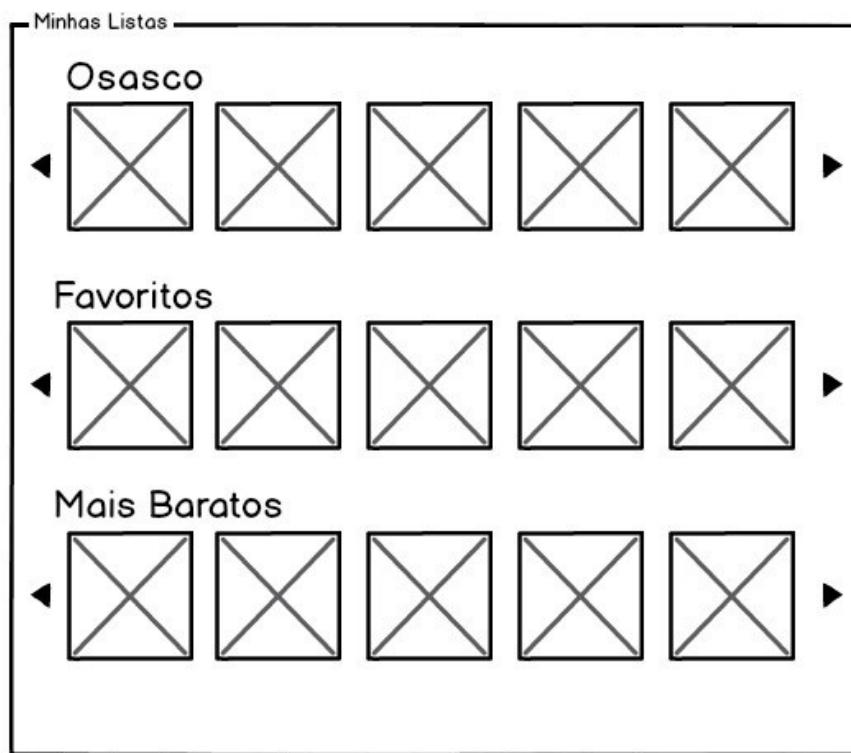


Figura 26 - Minhas listas [UC04.PT02]

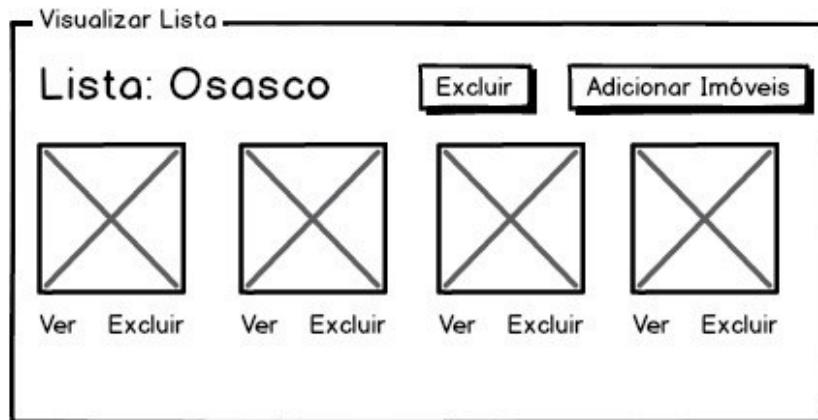


Figura 27 - Visualizar listas

Tabela 21 - Descritivo dos Dados do Caso de Uso UC04 Manter Lista de Imóveis

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Nome	Relativo ao nome da lista que esta sendo criada	String	Sim

7.2 Diagrama de Casos de Uso do Módulo Anúncio

Nessa subseção veremos os casos de uso correspondentes ao módulo de Manter Imóvel.

7.2.1 UC05: Manter Imóvel

O Caso de uso abaixo mostra a atividade de cadastrar imóveis no sistema.

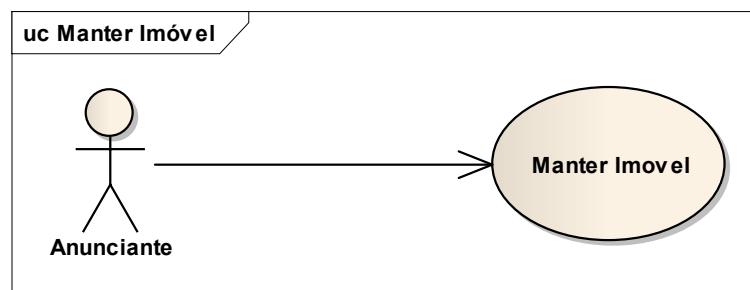


Figura 28 - Caso de Uso do Manter Imóvel

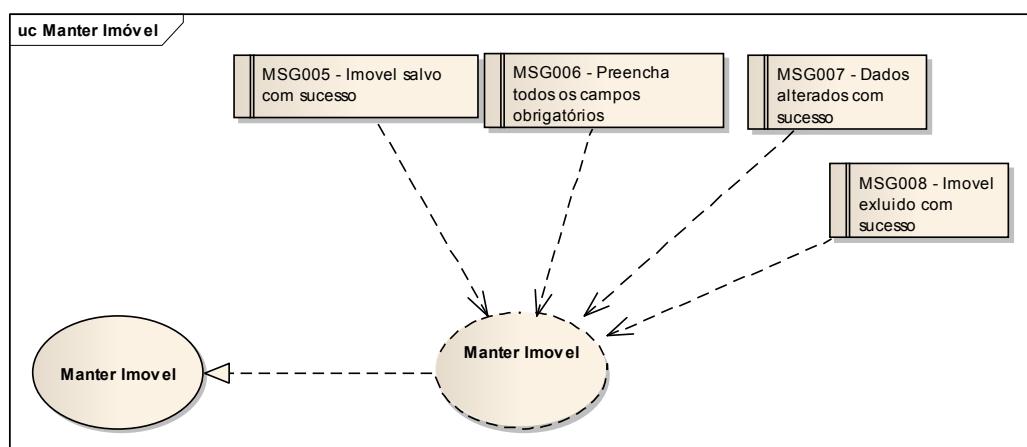


Figura 29 - Realização Caso de Uso do Manter Imóvel

Pré-Condições

O usuário deve estar autenticado no sistema.

Pós-Condições

O usuário deverá cadastrar e manter um imóvel.

Restrições

Nenhuma.

Cenários

Fluxo Básico

1. O Anunciante escolhe a opção "cadastrar novo imóvel".
2. O Sistema exibe os passos para cadastro de um novo imóvel.
3. O Anunciante percorre os passos preenchendo os campos e escolhe a opção "publicar".
4. O Sistema exibe a mensagem **[UC05.MSG001]**
5. Fim do caso de uso.

Fluxos Alternativos

Fluxo Alternativo – Publicar imóvel [UC05. 1].

1. Este fluxo alternativo inicia quando o usuário escolhe a opção "publicar".
2. O Sistema exibe a mensagem **[UC05.MSG002]**
3. Volta para o passo 2 do fluxo básico.

Fluxo Alternativo – Excluir imóvel [UC05. 2].

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Anunciante seleciona um imóvel cadastrado e escolhe a opção "Excluir".
2. O sistema pede a confirmação de exclusão do imóvel.
3. O Anunciante confirma a exclusão.
4. O sistema exibe a mensagem **[UC05.MSG003]**

5. Fim do caso de uso.

Regras e Validações de Negócio

[UC05.RN03] Nenhum dado cadastrado no sistema pode ser excluído do sistema, deve ser apenas desativado.

Mensagens

[UC05.MSG01] Imóvel salvo com sucesso.

[UC05.MSG02] Preencha todos os campos obrigatórios.

[UC05.MSG03] Dados alterados com sucesso.

[UC05.MSG04] Imóvel excluído com sucesso.

Protótipos de Telas

As figuras abaixo representam os protótipos de telas utilizadas neste caso de uso.

O protótipo de tela é intitulado "Cadastro Imóveis: Passo 1". No topo, há uma barra com cinco guias: "Dados Básicos", "Imóvel" (que está selecionado), "Fotos", "Caract" e "Publicar".

A seção "Tipo de Anúncio" contém dois checkboxes: "Venda" e "Aluguel".

A seção "Tipo do Imóvel" contém três grupos de radio buttons:

- Grupamento 1: Apartamento, Cobertura, Padrão, Duplex.
- Grupamento 2: Casa, Sobrado, Condomínio, Chacara.
- Grupamento 3: Comercial, Escritório.

A seção "Dados Financeiro" contém três checkboxes: "Aceita Financiamento", "Sem Entrada" e "FGTS".

No lado direito da tela, há um grande botão com uma seta apontando para a direita.

Figura 30 - Cadastro de Imóveis passo 1

Cadastro Imóveis: Passo 2

Dados Básicos Imóvel Fotos Caract Publicar

Nome

Valor

Área útil ▾

Área total ▾

Quartos ▾

Suites ▾

Banheiros ▾

Vagas garagem ▾

Condomínio

Localização

CEP

Rua

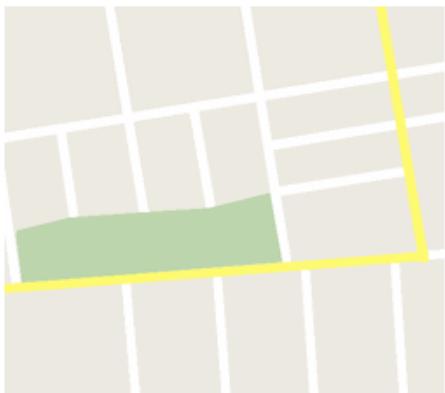
Numero

Visível

Bairro

Cidade

UF ▾



← →

Figura 31 - Cadastro de Imóveis passo 2

Cadastro Imóveis: Passo 3

Dados Básicos Imóvel Fotos Caract Publicar

Fotos

Selecionar ... arquivo
Selecionar ... arquivo

+ Foto Salvar fotos


 Remover Descrição Remover Descrição Remover Descrição

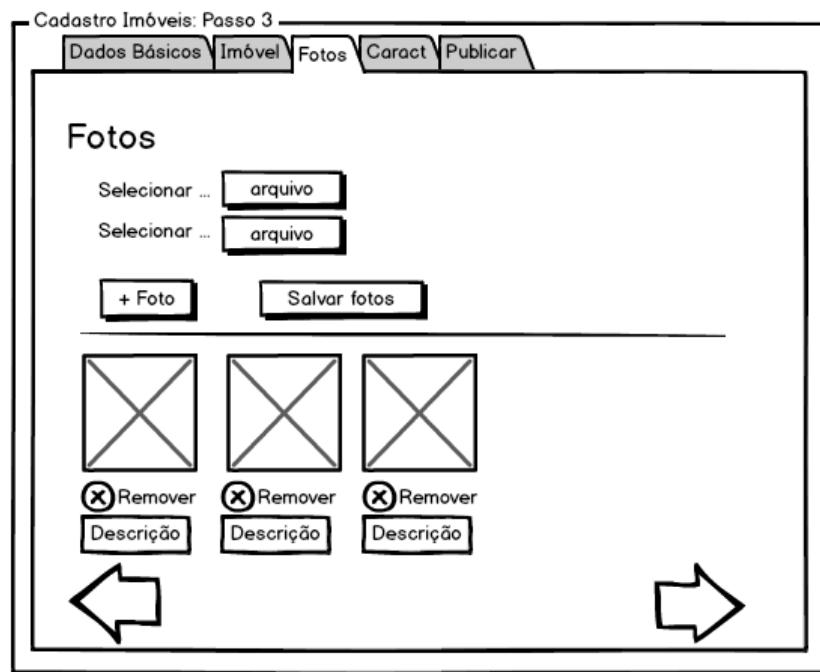


Figura 32 - Cadastro de Imóveis passo 3

Cadastro Imóveis: Passo 4

Dados Básicos Imóvel Fotos Caract Publicar

Características

Churrasqueira Segurança
 Salão Play ground
 Piscina Quadra
 Portaria

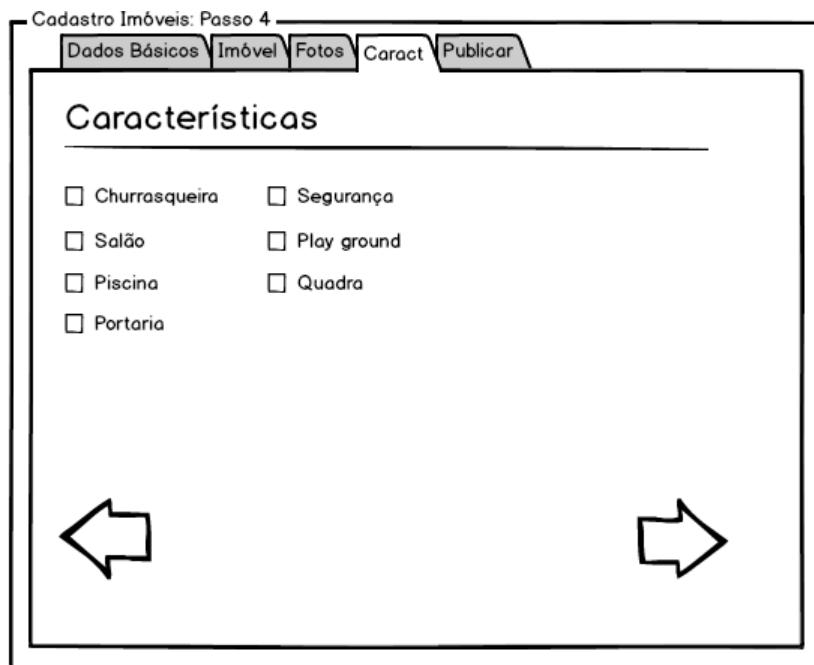


Figura 33 - Cadastro de Imóveis passo 4

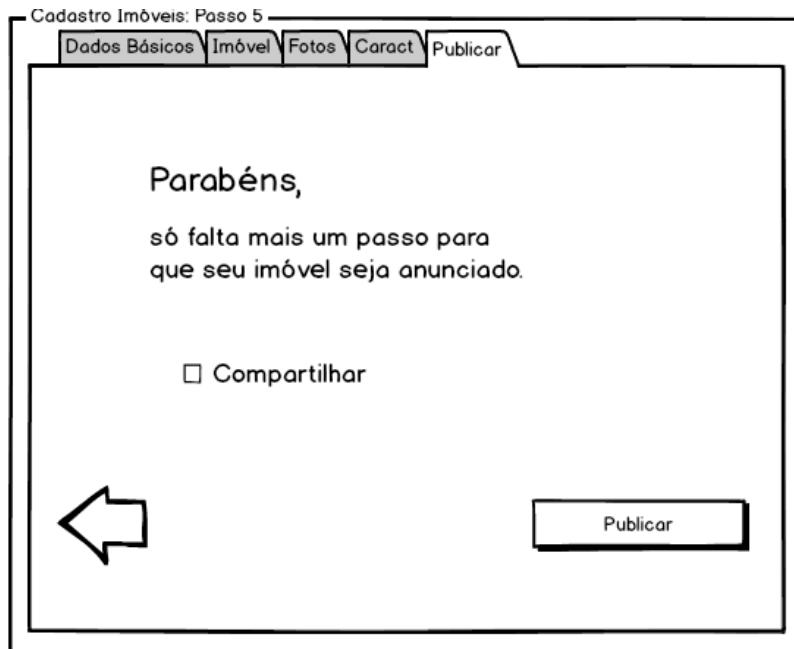


Figura 34 - Cadastro de Imóveis passo 5

Tabela 22 - Descritivo dos Dados do Caso de Uso UC05 Manter Imóvel

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Valor	Valor do imóvel	Float	Sim
Área útil	Área construída do imóvel	Float	Sim
Área total	Área total do terreno	Float	Sim
Condomínio	Valor do condomínio	Float	Não
Quartos	Quantidade de quartos na casa	Numérico	Não
Vagas na Garagem	Quantidade de vagas de garagem na casa	Numérico	Não
Banheiros	Quantidade de banheiros na casa	Numérico	Não
CEP	CEP de onde está localizado o imóvel	Numérico	Sim
Rua	Rua onde está localizado o imóvel	String	Sim
Bairro	Bairro onde está localizado o imóvel	String	Sim
Número	Número do imóvel	Numérico	Sim
Número visível	Se o número do imóvel irá aparecer no anúncio	Boolean	Não
Cidade	Cidade na qual o imóvel está localizado	String	Sim
Estado	Estado no qual o imóvel está localizado	String	Sim
Fotos	Escolher as fotos do imóvel	String	Não
Suítes	Quantidade de suítes	String	Não

7.2.2 UC06: Publicar Anúncio

O Caso de uso abaixo mostra a atividade de publicar anúncios no sistema.

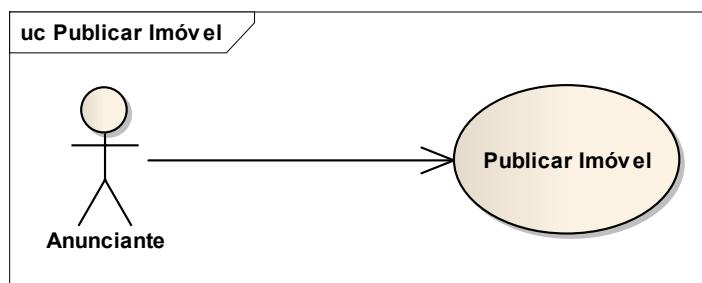


Figura 35 - Caso de Uso do Publicar Anúncio

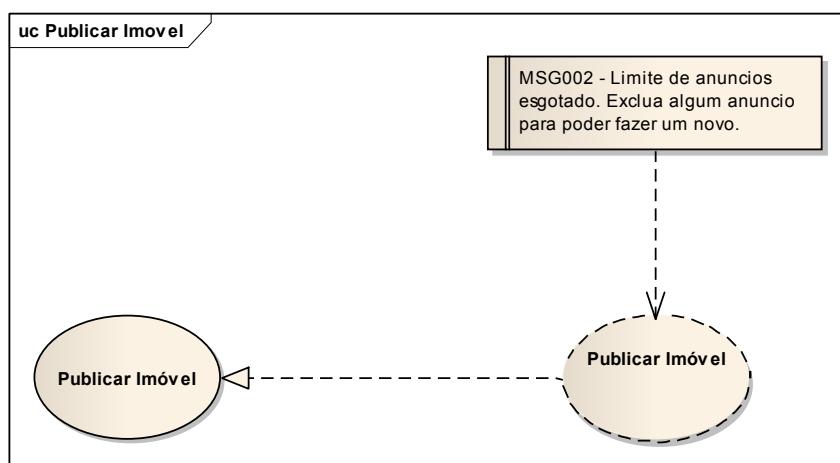


Figura 36 - Realização Caso de Uso do Publicar Anúncio

Pré-Condições

O usuário deve estar autenticado no sistema.

Pós-Condições

O usuário deverá publicar um anúncio.

Restrições

Nenhuma.

Cenários

Fluxo Básico

1. O Anunciante escolhe a opção imóvel.
2. O Sistema mostra uma lista com os imóveis cadastrados e uma opção "publicar".
3. O Anunciante escolhe a opção publicar.
4. O Sistema publica o imóvel escolhido.
5. Fim do caso de uso.

Fluxos Alternativos

Fluxo Alternativo – Publicar anúncio [UC06. 1].

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Anunciante escolhe a opção "publicar" **[UC06.PT01]**.
2. O Sistema exibe a mensagem **[UC06.MSG001]**
3. Fim do caso de uso.

Fluxo Alternativo – Publicar anúncio [UC06. 2]

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Anunciante chega ao último passo de cadastro de imóvel.
2. O Sistema exibe a opção, "Publicar".
4. O Anunciante escolhe a opção "Publicar".

Regras e Validações de Negócio

[UC06.RN04] – O vendedor poderá publicar apenas 4 imóveis por mês.

Mensagens

[UC06.MSG01] - Limite de anúncios esgotado. Exclua algum anúncio para poder fazer um novo.

Protótipos de Telas

As figuras abaixo representam os protótipos de telas utilizadas neste caso de uso.

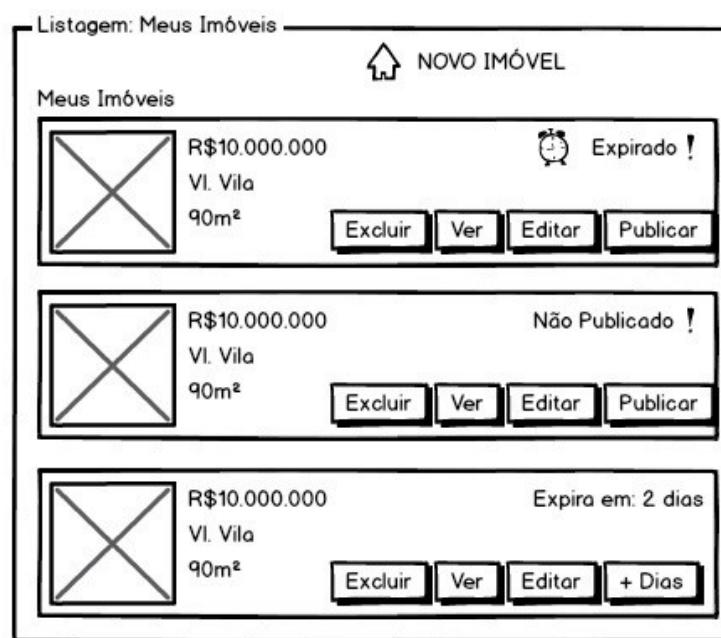


Figura 37 - Lista de Imóveis Publicar Anúncio

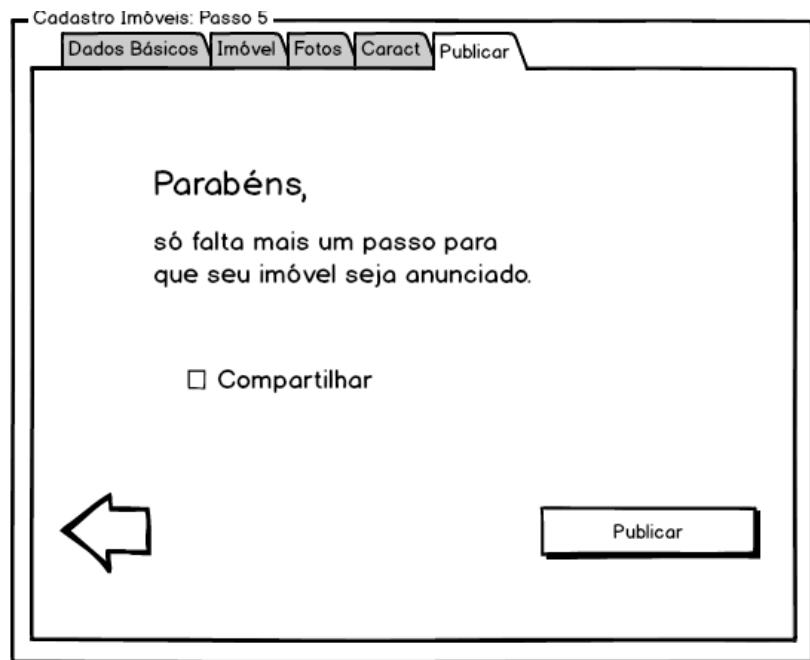


Figura 38 - Cadastro de Imóveis passo 5 [UC06.PT01]

7.2.3 UC07: Compartilhar anúncios

Este caso de uso descreve os passos do Usuário para compartilhar imóveis.

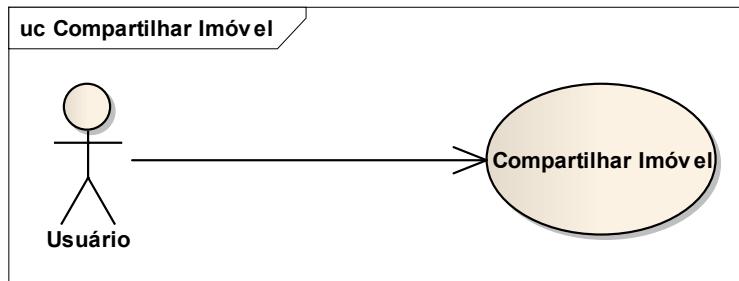


Figura 39 - Caso de Uso Compartilhar Anúncios

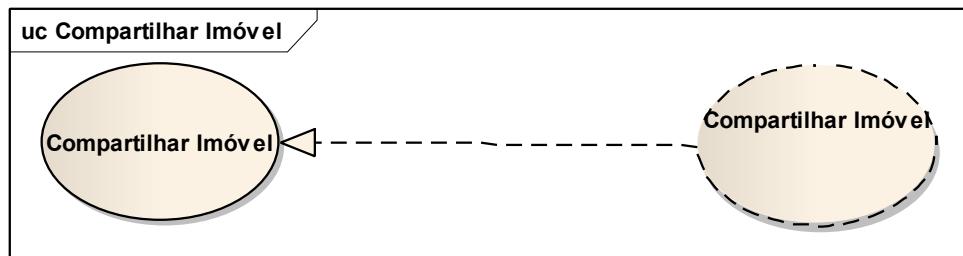


Figura 40 - Realização do Caso de uso Compartilhar Anúncios

Pré-Condições

Comprador deve estar logado.

Pós-Condições

O sistema deverá exibir um anúncio compartilhado no facebook.

Restrições

Nenhuma.

Cenários

Fluxo Básico

1. O Usuário visualiza um imóvel
2. O Sistema disponibiliza a opção de "Compartilhar pelo Facebook"
3. O Usuário escolhe a opção "Compartilhar pelo Facebook"
4. O Sistema compartilha o imóvel no Facebook do Usuário.
5. Fim do caso de uso.

Fluxos Alternativos

Fluxo Alternativo – Remover imóvel [UC07. 1]

1. O Usuário Anunciante chega ao último passo no cadastro de imóveis
2. O Sistema disponibiliza a opção de compartilhar o imóvel ao publica-lo
3. O Usuário marca a opção "Compartilhar" e seleciona a opção publicar
4. O Sistema publica o imóvel e compartilha no Facebook do Anunciante
5. Fim do caso de uso

Regras e Validações de Negócio

Nenhuma.

Protótipos de Telas

As figuras abaixo representam os protótipos de telas utilizadas neste caso de uso.

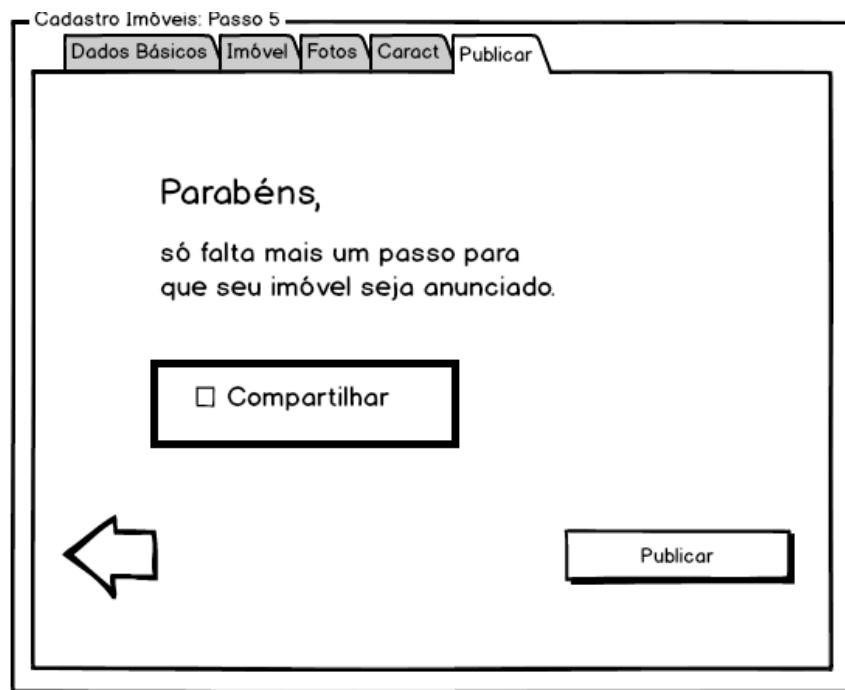
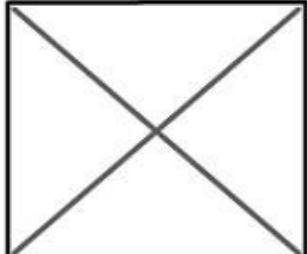


Figura 41 - Compartilhamento

Visualização Imóvel



BAIRRO
R\$ 1.000.000,00
90m² 3 quartos
2 suítes 1 vaga



Descrição
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut at ligula felis. Suspendisse.

Especificações Detalhadas
Área util: 60m²
Área Total: 90m²
Quitado: Sim
Aceita Financiamento: Sim

Características
✓ Churrasqueira
✓ Salão de festas
✓ Piscina

Contato do Vendedor
Nome: João de M
Telefone: (11) 9 1111-2222
Email: joao@joao.com.br

Solicitar Contato

Nome
 Telefone
 E-mail
 Mensagem

Localização

Compartilhar

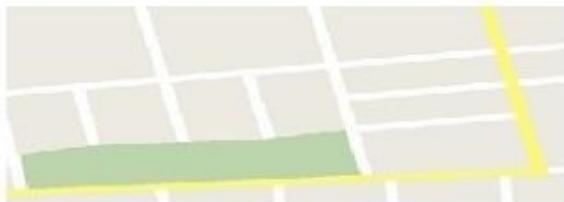


Figura 42 - Visualização Imóvel

7.2.4 UC08: Expirar Anúncio

Este caso de uso tem por finalidade descrever o processo de inativação de um anúncio por passagem do tempo

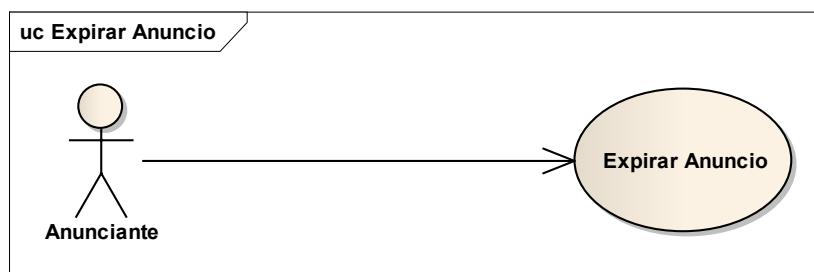


Figura 43 - Caso de Uso do Expirar Anúncio

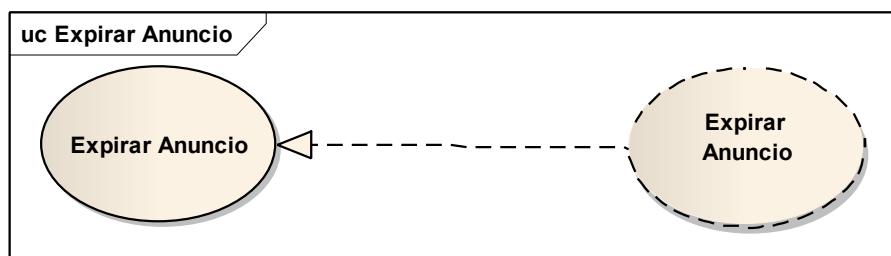


Figura 44 - Realização Caso de uso do Expirar Anúncio

Pré-Condições

Um anúncio deve estar desatualizado.

Pós-Condições

O sistema deve desativar anúncio.

Restrições

Nenhuma.

Cenários

Fluxo Básico

1. O Anunciante publica um Imóvel.
2. O Sistema informa quantos dias faltam para o anúncio expirar.

3. O Anunciante atualiza o anúncio.
4. O Sistema renova o prazo do anúncio.
5. Fim do caso de uso.

Fluxos Alternativos

Fluxo Alternativo – Publicar anúncio [UC08. 1]

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Anunciante publica um imóvel.
2. O Sistema informa quantos dias faltam para o anúncio expirar.
3. O Anunciante publica o imóvel novamente.
4. O Sistema renova o prazo do anúncio.
5. Fim do caso de uso.

Regras e Validações de Negócio

[UC07.RN03] Um anúncio deve ser considerado como expirado após 30 dias sem atualização.

Protótipos de Telas

As figuras abaixo representam os protótipos de telas utilizadas neste caso de uso.

Listagem: Meus Imóveis

NOVO IMÓVEL

Meus Imóveis

	R\$10.000.000	Expirado !
90m ²	Vi. Vila	Excluir Ver Editar Publicar

	R\$10.000.000	Não Publicado !
90m ²	Vi. Vila	Excluir Ver Editar Publicar

	R\$10.000.000	Expira em: 2 dias
90m ²	Vi. Vila	Excluir Ver Editar + Dias

Figura 45 - Lista de imóveis

Cadastro Imóveis: Passo 5

Dados Básicos **Imóvel** **Fotos** **Caract** **Publicar**

Parabéns,
só falta mais um passo para
que seu imóvel seja anunciado.

Compartilhar

Publicar

Figura 46 - Cadastro de Imóveis Passo 5 [UC08.PT01]

7.3 Diagrama de Casos de Uso do Módulo de Busca

Nessa subseção veremos os casos de uso correspondentes ao Módulo de Busca.

7.3.1 UC09: Buscar Imóveis

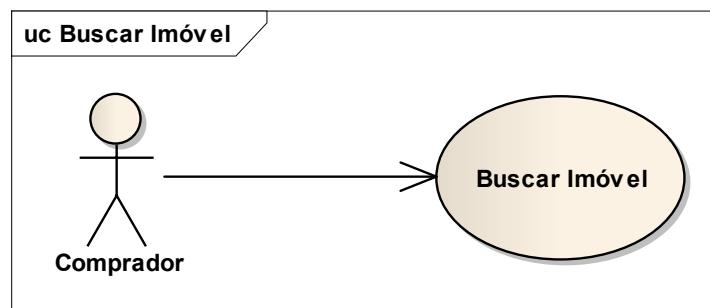


Figura 47 - Caso de Uso do Módulo de Busca

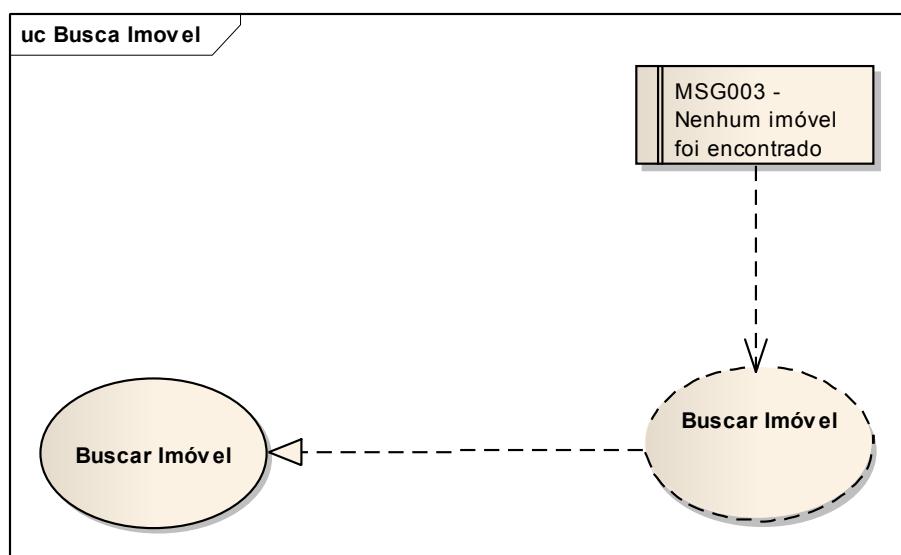


Figura 48 - Realização do Caso de Uso do Módulo de Busca

Pré-Condições

N/A.

Pós-Condições

Resultado correto do que o usuário buscou.

Restrições

Nenhuma.

Cenários

Fluxo Básico: buscar imóvel

1. O Comprador acessa o sistema.
2. O Sistema mostra os filtros para busca de imóveis.
3. O Comprador escolhe os filtros para busca e solicita a opção "buscar".
4. O Sistema retorna uma lista de imóveis de acordo com os filtros escolhidos.
5. Fim do caso de uso.

Fluxos Alternativos

Fluxo Alternativo – buscar anúncio [UC09. 1]

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Comprador escolhe os filtros para busca e solicita a opção "buscar".
2. O Sistema exibe a mensagem **[UC09.MSG01]**.
3. Fim do caso de uso.

Fluxo Alternativo – buscar anúncio [UC09. 2]

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Comprador escolhe os filtros para busca e solicita a opção "buscar"

2. O Sistema retorna uma lista de imóveis de acordo com os filtros escolhidos. **[UC09.PT01]**

3. O Comprador seleciona um dos imóveis.

4. O Sistema fornece uma visão resumida dos dados do imóvel.

[UC09.PT02]

5. Fim do caso de uso.

Fluxo Alternativo – buscar anúncio [UC09. 2]

1. Este fluxo alternativo inicia quando o Comprador visualiza o resumo dos dados do imóvel. **[UC09.9T02]**

2. O Sistema apresenta a opção "+ detalhes"

3. O Comprador escolhe a opção "+ detalhes"

4. O Sistema disponibiliza todas as informações detalhadas do imóvel.

[UC09.PT03]

5. Fim do caso de uso

Regras e Validações de Negócio

Nenhuma.

Mensagens

[UC09.MSG01] Nenhum imóvel foi encontrado.

Protótipos de Telas

As figuras abaixo representam os protótipos de telas utilizadas neste caso de uso.

Busca

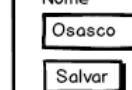
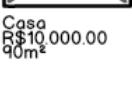
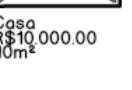
Filtros	Resultados	Lista
Tipo Venda <input type="checkbox"/> Comprar <input type="checkbox"/> Alugar	 Casa R\$10.000,00 90m ²	 Casa R\$10.000,00 90m ²
Tipo de Imóvel <input type="checkbox"/> Apartamento <input type="checkbox"/> Casa	 Casa R\$10.000,00 90m ²	 Casa R\$10.000,00 90m ²
Preço ↓ Metragem ↓ Quartos 2 ou mais	 Casa R\$10.000,00 90m ²	 Casa R\$10.000,00 90m ²
Vagas 2 ou mais	 Casa R\$10.000,00 90m ²	 Casa R\$10.000,00 90m ²
Banheiros 1 ou mais	 Casa R\$10.000,00 90m ²	 Casa R\$10.000,00 90m ²
Suites 1 ou mais	 Casa R\$10.000,00 90m ²	 Casa R\$10.000,00 90m ²
Região Selecionar		 Casa R\$10.000,00 90m ²
	<input type="button" value="Buscar"/>	

Figura 49 - Wireframe da tela de busca ao exibir resultados. [UC09.PT01]

Modal Imóvel: Passo 1

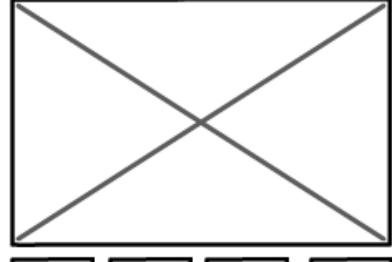
Geral	Localização	Contato	Caract
	 BAIRRO R\$ 1.000.000,00 90m ² 3 quartos 2 suítes 1 vaga Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut at ligula felis. Suspendisse.		
			<input type="button" value="+ DETALHES"/>

Figura 50 - Wireframe do sistema ao exibir as informações do imóvel [UC09.PT02]

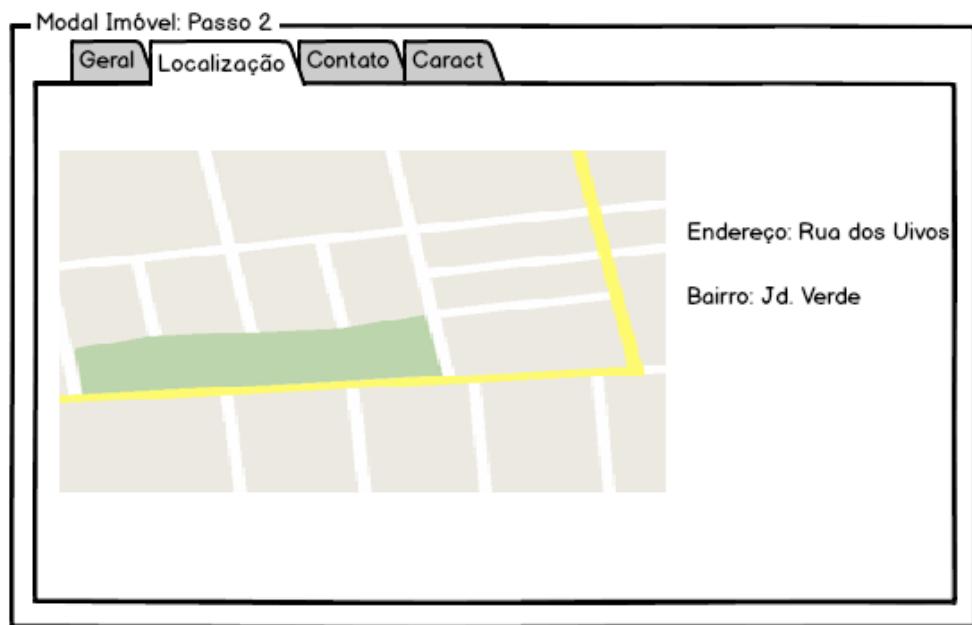


Figura 51 - Wireframe do sistema ao exibir a localização do imóvel

Modal Imóvel: Passo 3

Geral Localização Contato Caract

Contato do Vendedor	Solicitar Contato	
Nome: João de M	Nome	<input type="text"/>
Telefone: (11) 9 1111-2222	Telefone	<input type="text"/>
Email: joao@joao.com.br	E-mail	<input type="text"/>
	Mensagem	<input type="text"/>
		<input type="button" value="Solicitar"/>

Figura 52 - Wireframe do sistema ao exibir o contato do dono do imóvel

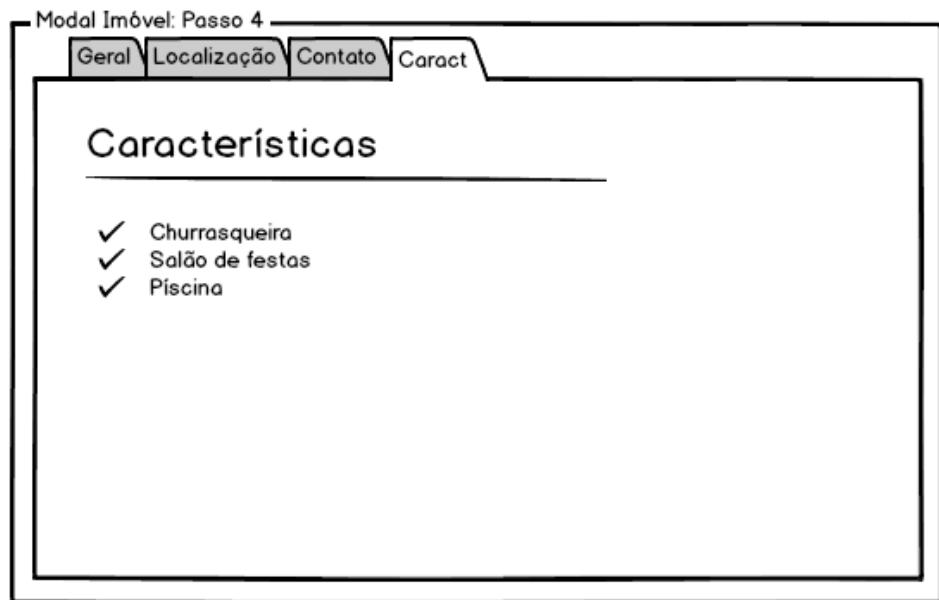


Figura 53 - Wireframe do sistema ao exibir as características do imóvel

Visualização Imóvel

Descrição

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut at ligula felis. Suspendisse.

Especificações Detalhadas

Área util: 60m²
Área Total: 90m²
Quitado: Sim
Aceita Financiamento: Sim

Características

- ✓ Churrasqueira
- ✓ Salão de festas
- ✓ Piscina

Localização

BAIRRO

R\$ 1.000.000,00

90m² 3 quartos

2 suítes 1 vaga

Contato do Vendedor

Nome: João de M
Telefone: (11) 9 1111-2222
Email: joao@joao.com.br

Solicitar Contato

Nome
Telefone
E-mail
Mensagem

Compartilhar

Figura 54 - Wireframe da tela de detalhe do imóvel. [UC09.PT03]

Descriptivo dos Dados

Abaixo são descrito os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados, e as validações de cada um dos formulários do sistema.

Tabela 23 - Descriptivo de dados do Caso de Uso UC09 Buscar Imóvel

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Região	Região que se deseja um imóvel	String	Não
Preço	Valor do imóvel	Float	Não
Tipo de Venda	Tipo de negociação	String	Não
Tipo de Imóvel	Tipo do imóvel	String	Não
Metragem	Tamanho do imóvel em metros quadrados	Float	Não
Suítes	Quantidade de suítes	Numérico	Não
Quartos	Quantidade de quartos na casa	Numérico	Não
Vagas	Quantidade de vagas de garagem na casa	Numérico	Não
Banheiros	Quantidade de banheiros na casa	Numérico	Não

8 OBJETO DO SISTEMA

8.1 Interface Homem-Máquina

Para construção do layout do sistema, foram respeitados os critérios de identidade visual do cliente quanto as cores do logotipo da empresa. A escolha das imagens para exibição no banner foram escolhidas de acordo com a área de atuação do cliente. Definimos as cores Azul, branco e cinza para dar uma sensação mais confortável para o usuário. Toda a área e de menu fica localizada na área superior do site para facilitar uma navegação mais rápida.

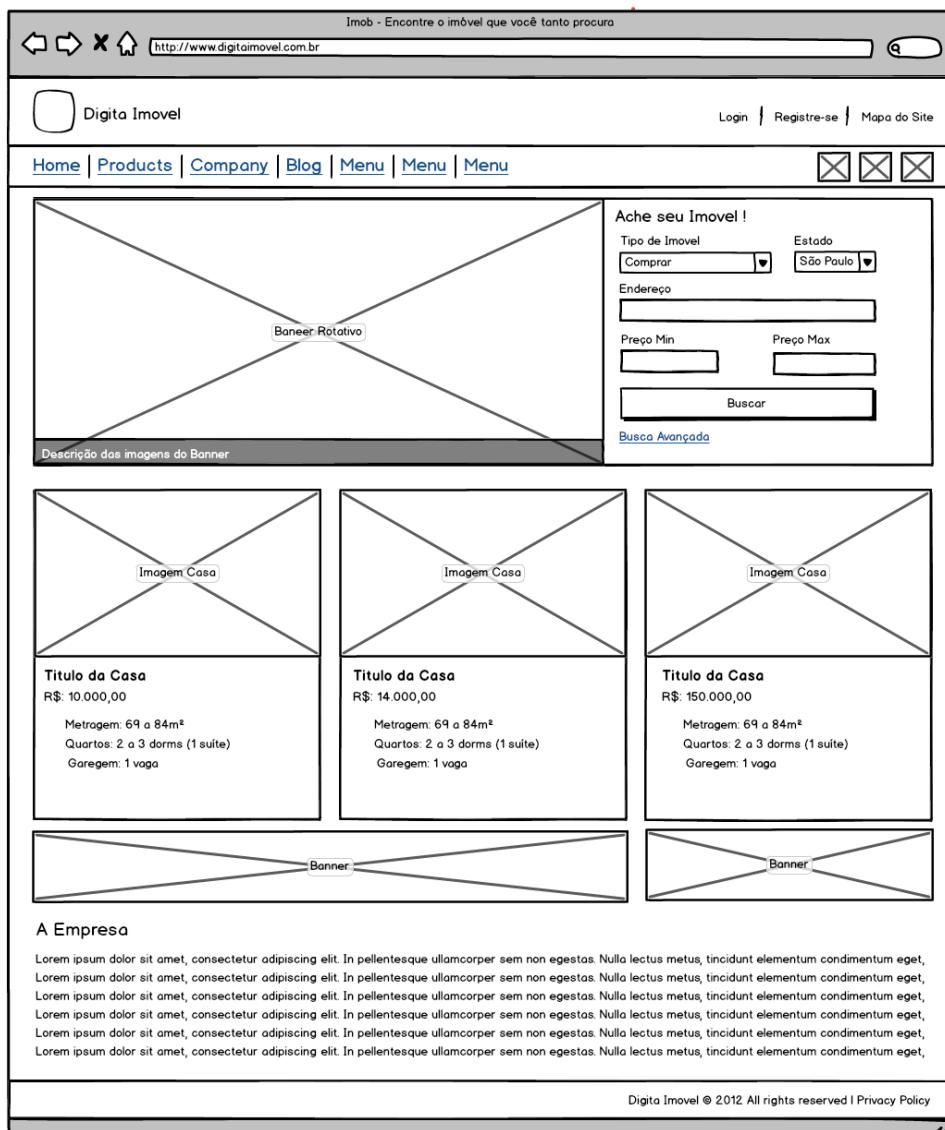


Figura 55 - Wireframe da página inicial do sistema

Digita Imóvel

Login | Registre-se | Mapa do Site

Home Imoveis Imobiliarias Anunciar


Casas Maravilhosas

Ache o que voce procura !

Tipo do Imovel
Alugar Estado SP

Endereço

Preço Min Preço Max

Buscar

Busca Avançada

Destaque


Aluga-se Casa
2 - 1- 100 metros²


Aluga-se Casa
2 - 1- 100 metros²


Aluga-se Casa
2 - 1- 100 metros²


Aluga-se Casa
2 - 1- 100 metros²


Aluga-se Casa
2 - 1- 100 metros²


Aluga-se Casa
2 - 1- 100 metros²


Aluga-se Casa
2 - 1- 100 metros²


Aluga-se Casa
2 - 1- 100 metros²


Aluga-se Casa
2 - 1- 100 metros²

Empresa

Sobre nos
Serviços
Clientes

Menu

Sobre nos
Serviços
Clientes

Contato

Sobre nos
Serviços
Clientes

Para Clientes

Sobre nos
Serviços
Clientes


Rua Luiz Nello Rossi, 35
Telefone: 11 9 4444-7869
E-mail: negritos@digitaimovel.com.br

Digita Imovel © 2013 : Privacy Policy

Figura 56 - Layout da página inicial do sistema

8.2 Projeto de Software

Back-end:

Para construção do back-end utilizamos a linguagem PHP 5 com o framework Symphony, fazendo com que o projeto adquira as seguintes características como: padrão Model, View e Controller, suporte aos principais banco de dados MySQL, Oracle, PostgreSQL.

Front-end:

Para construção do front-end foi utilizado HTML 5 e CCS 3. Para garantir que o sistema funcione em todos os navegadores atuais utilizamos a biblioteca JavaScript Modernizr. Para desenvolver o layout de forma mais ágil, utilizamos o framework Bootstrap.



Figura 57 - Plataforma Symphony

Tabela 24 - Frameworks e Tecnologias utilizadas

Camada	Tecnologia / Framework
Visualização	HTML 5, CCS 3, JavaScript ,CSS
Controlador	PHP
Model	PHP
SGBD	Mysql
Servidor de Aplicação	Apache
Synfony Framework	PHP
Modernizer	Biblioteca JavaScript
JQuery	Biblioteca JavaScript
Bootstrap	Front-end
Doctrine	ORM
Twig	PHP Template Engine
Composer	Gerenciador de dependências
Head JS	Performance de carregamento de páginas

8.3 Diagrama de Classes de Domínio

Um diagrama de domínio tem o objetivo de mostrar as classes mais importantes do domínio, divididas por cada módulo. Neste diagrama de classes que tem como referência o modelo conceitual, são exibidos os atributos, bem como, os métodos existentes em cada classe, sua visibilidade e como se relacionam com outras classes dos módulos.

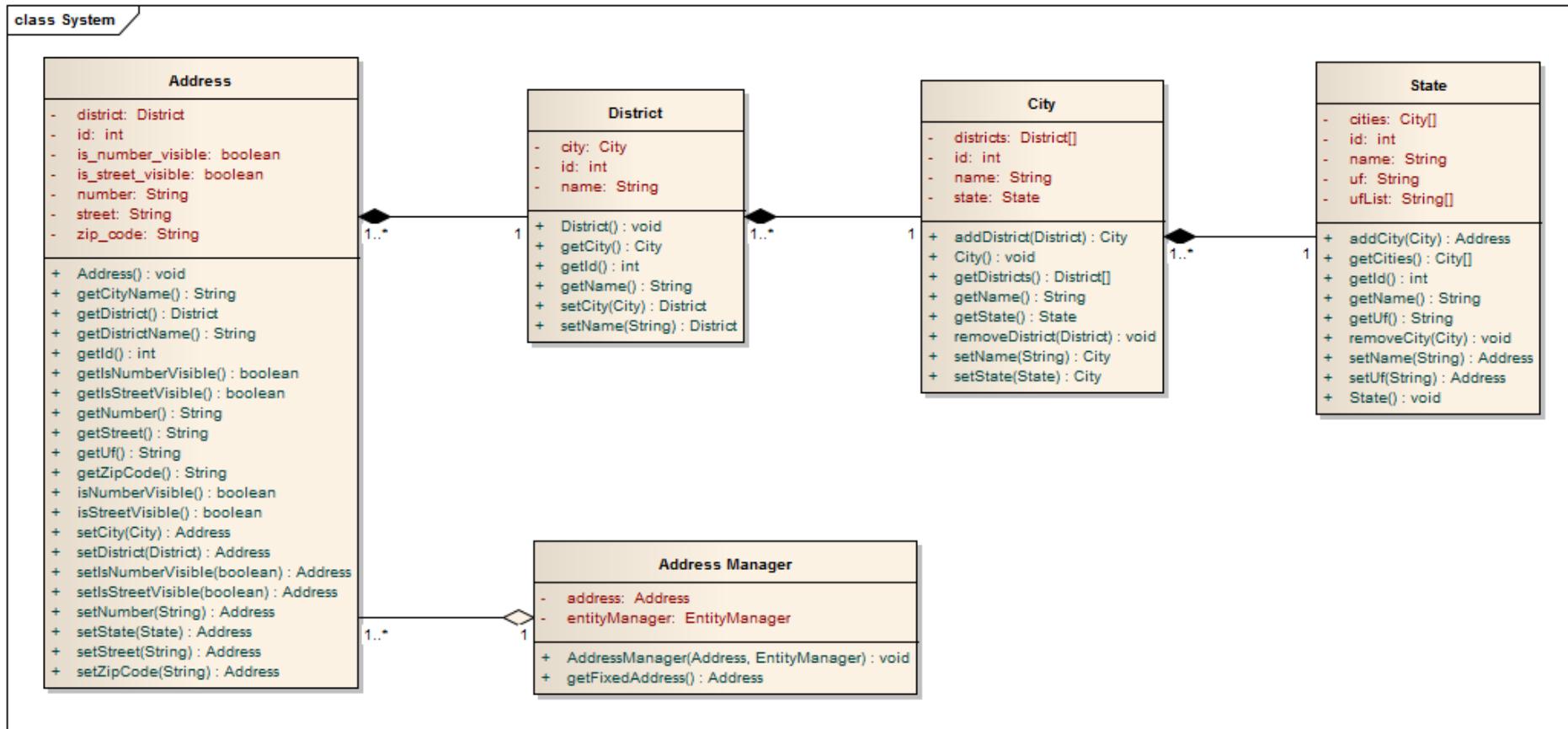


Figura 58 - Diagrama de classes de domínio Location

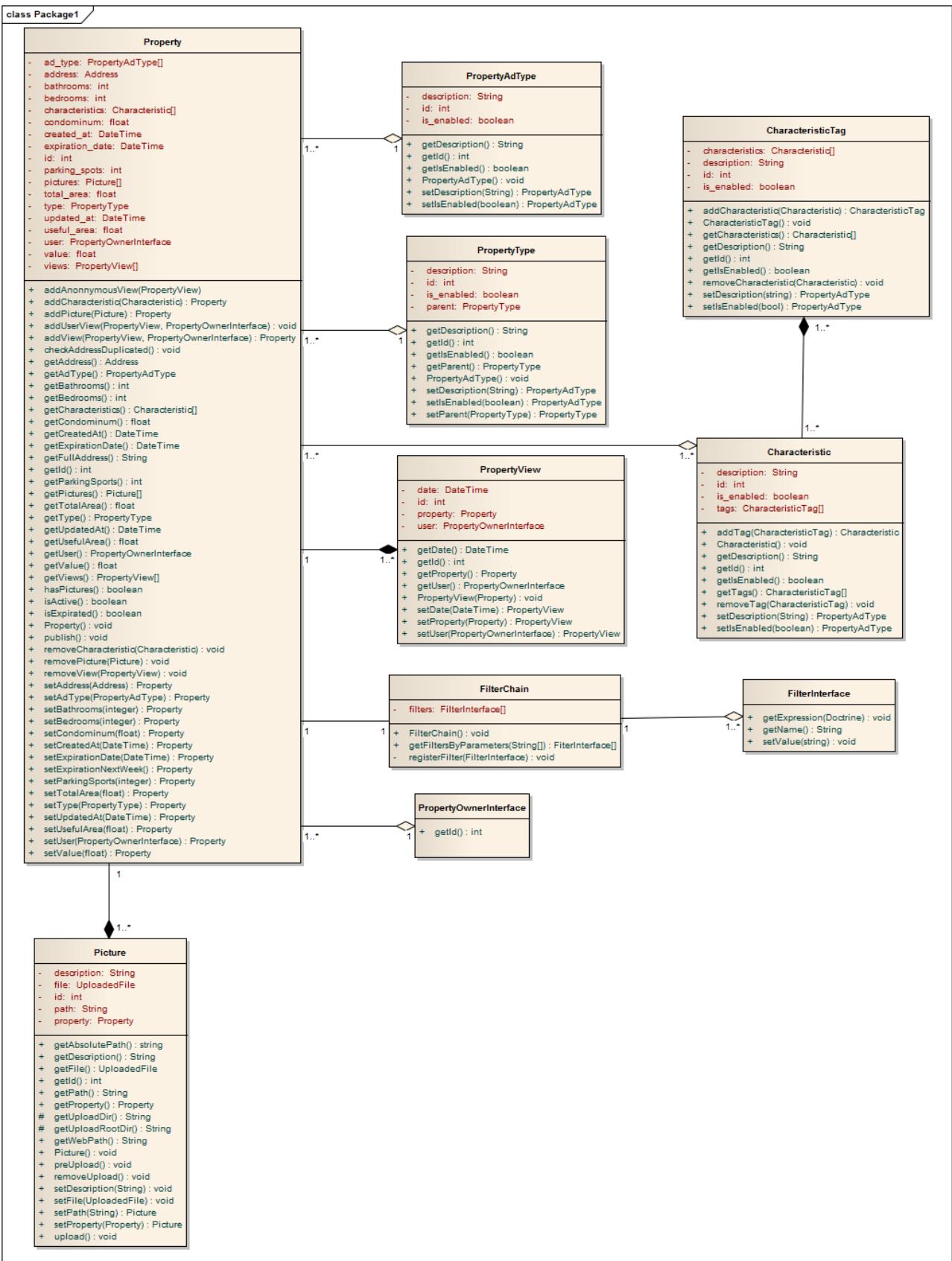


Figura 59 - Diagrama de Classe de domínio Property

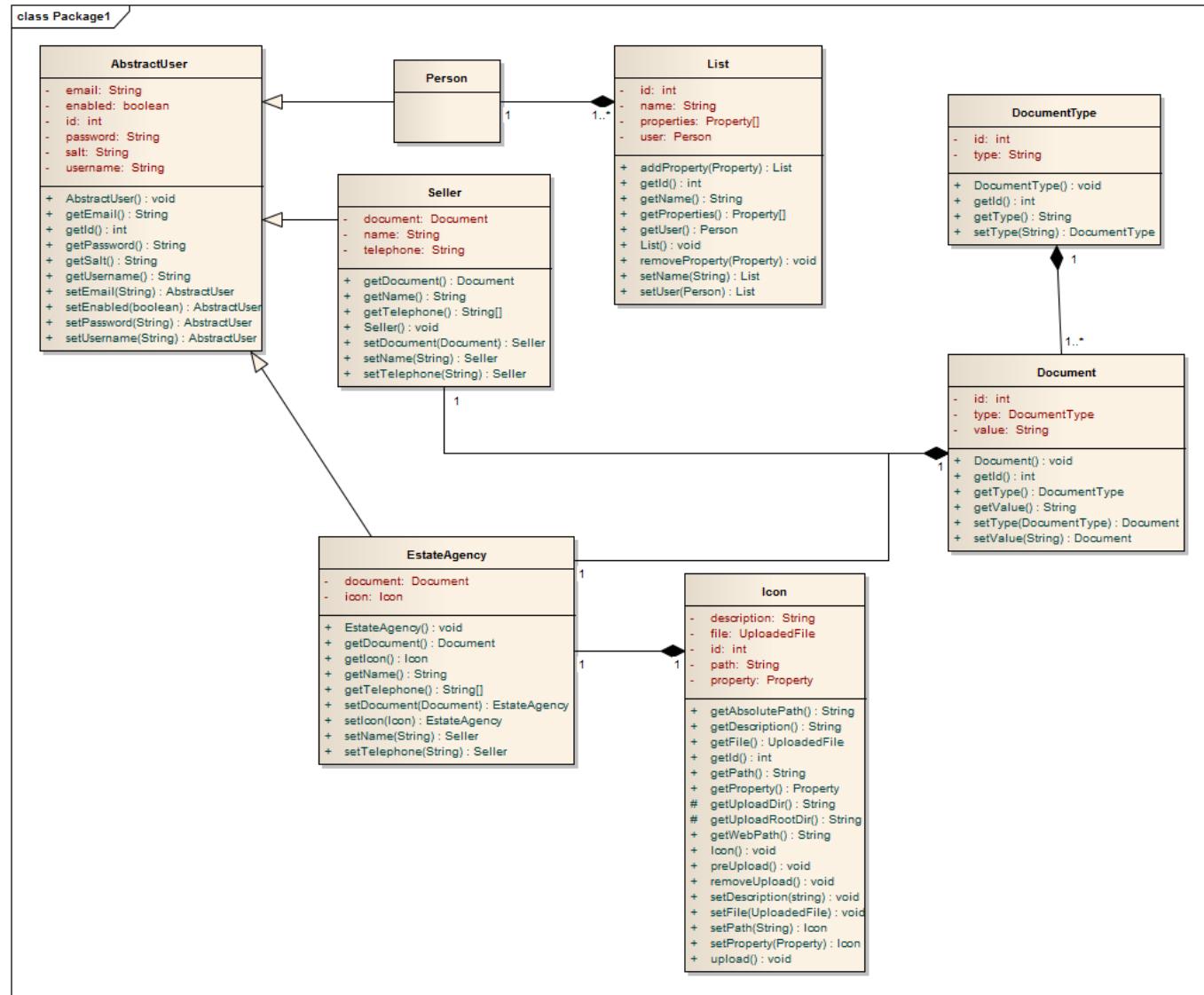


Figura 60 - Diagrama de classe de domínio User

8.4 Projeto Físico do Banco de dados

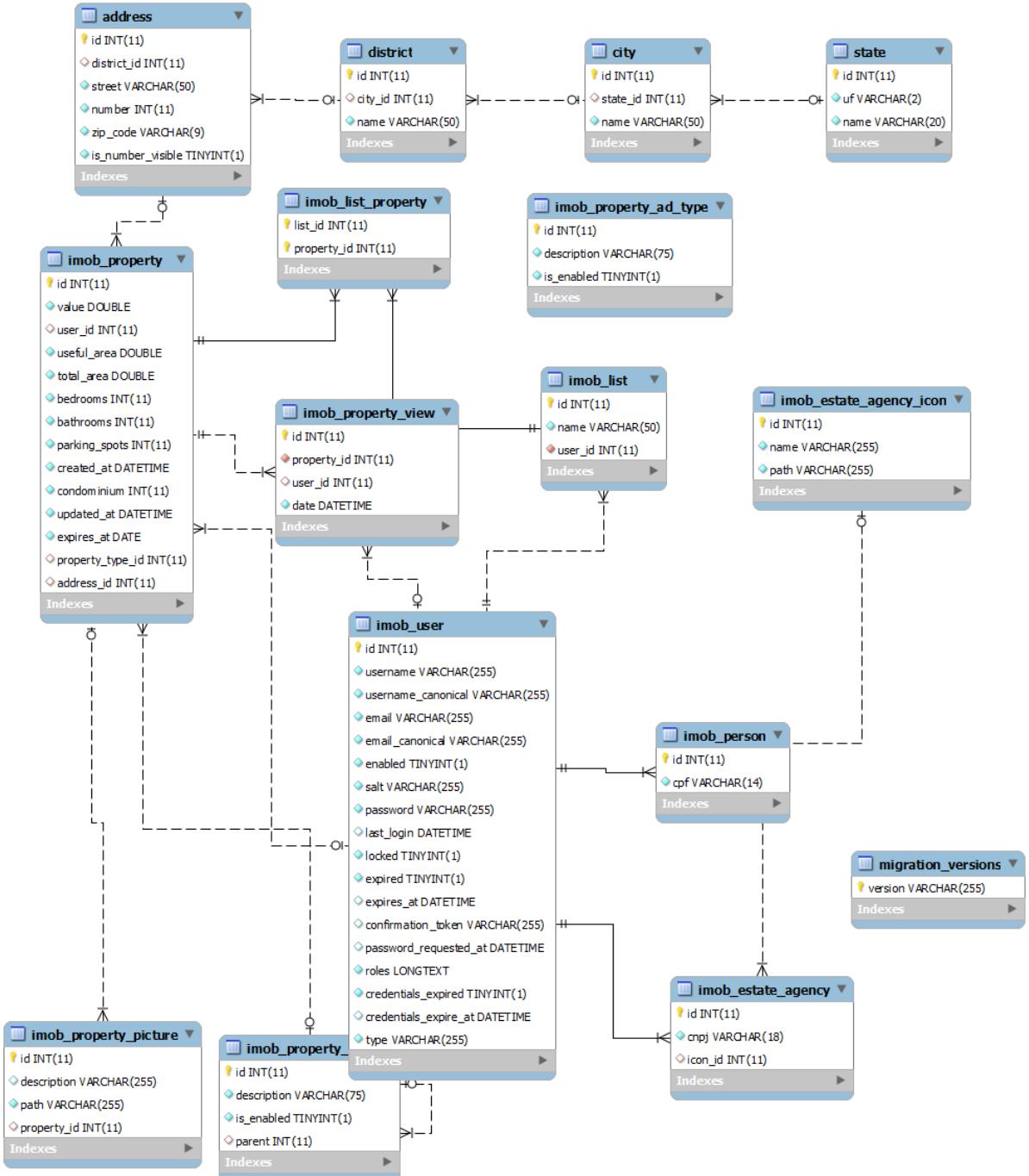


Figura 61 - Diagrama Físico do Banco de Dados

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho nos proporcionou a grande oportunidade de aprender como funciona o ciclo de desenvolvimento de um software, além disso, nos permitiu entender melhor as etapas de desenvolvimento e análise de sistemas.

Diante das dificuldades, nos ensinou a lidar com as com as situações adversas do dia-a-dia de uma equipe de desenvolvimento de sistemas, como por exemplo: trabalhar em equipe, organizar e manter os prazo e recursos e entender a necessidade do cliente diante das suas diferentes visões.

Do lado do cliente, aprendemos como abordá-lo para o entendimento do negócio. Foi uma oportunidade para aprendermos mais sobre um nicho de mercado, que é o ramo imobiliário, que vem crescendo de forma constante.

Percebemos a mudança da visão do proprietário diante dos benefícios proporcionados por este sistema e das possibilidades de negócio que o sistema poderá agregar ao negócio.

Podemos compreender que acima de tudo, o sistema trouxe a melhoria dos processos internos da empresa, criando dinamismo, facilidade e agilidade ao oferecer serviços ao cliente.

10 TRABALHOS FUTUROS

Uma parte dos trabalhos futuros referem-se às entregas 2 e 3, citados na seção 3.2 do presente documento, tabelas 6 e 7.

11 REFERÊNCIAS

SITES

<http://getbootstrap.com/css/>

<http://www.maujor.com/tutorial/sel-css3.php>

<http://www.imovelweb.com.br/>

<http://www.webcasas.com.br/>

<http://symfony.com/>

<http://php.net/>

<http://twig.sensiolabs.org/>

<http://www.doctrine-project.org/>

<http://www.wthreeex.com/rup/portugues/index.htm>

LIVROS

UML 2 - Uma Abordagem Prática, Gilleanes T. A. Guedes, 2^a edição, 2011

Utilizando UML e Padrões, Craig Larman, 3^a Edição , 2007

Projeto de Software com UML 2.0, Rodrigo Yoshima, 2005

DICIONÁRIO DE DADOS

Termo	Descrição
Lista de Imóveis	Um conjunto de anúncios de imóveis organizados em lista, que foram originados de uma busca feita pelo usuário no sistema.

APÊNDICE A. GLOSSÁRIO

Tabela 25 – Glossário de Termos

Termo	Descrição
SEO	SEO - Search Engine Optimization - é uma técnica para otimização de uma página (ou até do site inteiro) para ser melhor compreendido pelas ferramentas de busca.
RUP	É um framework criado para auxiliar no desenvolvimento de softwares.
Diagrama de Ishikawa	É uma ferramenta gráfica utilizada pela engenharia de software para explorar os problemas encontrados em um software.
PHP	PHP - Hypertext Processor - é uma linguagem gratuita para o desenvolvimento de software.
MySql	Gerenciador de banco de dados mantido pela empresa Oracle.
WorkShop	Técnica feita com presença do cliente para descobrir
Características	as características que o sistema irá fornecer.
Players de pagamento	Serviços de pagamentos online.
Baseline	Linha que mostra as etapas de desenvolvimento do software e o que será desenvolvido.
Newsletter	Serviço de envio de ofertas e novidades relacionadas aos anúncios de imóveis por e-mail.
CRECI	CRECI - Conselho Regional de Corretores de Imóveis

– é um registro brasileiro utilizado no mercado para imobiliárias e corretores.

Framework Conjunto de ferramentas para auxiliar no desenvolvimento de sistemas.

APÊNDICE B. PLANO DE TESTE

1. Propósito do documento

A Digita Imóvel é sistema para gerenciamento de anúncios imobiliários, voltado para auxiliar os processos publicitários e aproximar os clientes dos anunciantes.

O plano de testes tem como escopo:

- Conduzir a criação de casos de testes baseados em requisitos de sistema para a realização de teste funcional
- Recomendar as estratégicas de testes a serem empregadas
- Recomendar o ambiente de testes a ser seguido na execução dos testes

2. Abordagem de Testes

Serão realizados os seguintes tipos de testes:

- Testes Estáticos;
- Testes Funcionais;
- Testes Não-Funcionais
- Testes de Integração

2.1. Teste Estático

O teste estático cobrirá a revisão da documentação para verificar se estão em conformidade com os requisitos

Tabela 26 - Descrição do Teste Estático

Tipo de Teste	Teste Estático
Objetivo do Teste:	Garantir a documentação esteja sempre atualizada conforme as alterações surgidas durante a fase de desenvolvimento do site.
Técnica:	Manual – Averiguar cada atualização nos requisitos e atualização nas demais seções do documento
Critério de Início:	Os artefatos gerados desde a primeira reunião com o cliente
Critério de Finalização:	O documento está em conformidade com os requisitos quando da entrega do software.

2.2. Teste Funcional

O Teste Funcional é utilizado para que as funcionalidades do sistema sejam testadas de acordo com os cenários de uso. A tabela abaixo tem como objetivo descrever como o teste funcional será feito no sistema Digita Imóvel.

Tabela 27 – Descrição do Teste Funcional

Tipo de Teste	Teste Funcional
Objetivo do Teste:	Medir a qualidade do site Digita Imóvel baseado em casos de uso e requisitos de sistema a fim de verificar se as funcionalidades especificadas foram devidamente implementadas.
Técnica:	Caixa Preta – Os resultados esperados ocorrem quando um dado válido é usado; As mensagens apropriadas de erro e aviso são apresentadas quando um dado inválido é utilizado;
Critério de Início:	Requisitos disponíveis; Casos de usos disponíveis e aprovados; Plano de testes disponível e aprovado; Casos de testes disponíveis e aprovados.
Critério de Finalização:	Todos os casos de testes foram executados com sucesso.

2.3. Teste Não – Funcional

O teste Não-Funcional tem o intuito verificar se o sistema está apto para impedir acesso não autorizado e para avaliar o comportamento entre diferentes navegadores.

Tabela 28 – Descrição do Teste Não – Funcional

Tipo de Teste	Teste Funcional
Objetivo do Teste:	Garantir que o software estará protegido contra acesso não autorizado de terceiros ou usuários acessem outra área de trabalho que não seja a sua.
Técnica:	Testar o site em diversos navegadores, para avaliar se o comportamento está igual entre eles.
	Para o teste de segurança, aferir entradas inválidas manualmente, tais como pedaços de códigos e caracteres especiais.
Critério de Início:	Casos de teste disponíveis e aprovados.
Critério de Finalização:	Casos de teste executados com sucesso.

2.4. Ferramentas

As seguintes ferramentas serão empregadas neste projeto.

Tabela 29 – Ferramentas de Teste

Tarefa	Ferramenta	Fabricante	Versão
Gerenciamento das Atividades de Teste	Excel	Microsoft	2010
Gerenciamento dos Casos de Teste	Excel	Microsoft	2010
Gerenciamento de Defeito	Trello	Fog Creek	2013
Ferramenta de Automação	PHP Unit	Open Source	3.6.10

3. Recursos

3.1. Recursos do Sistema / Ambiente de Teste

O ambiente de teste requerido abaixo tem como objetivo simular o ambiente de qualquer usuário final.

1) Maquina virtual com as seguintes características:

- a. Sistema operacional Windows 7
- b. Browser: Crome 30, Internet Explorer 8+ e Mozilla Firefox 24.0
- c. Acesso à internet com disponibilidade da banda larga

2) Maquina Virtual com as seguintes características:

- a. Sistema operacional Ubuntu 13.10
- b. Browser: Crome 30 e Mozilla Firefox 24.0
- c. Acesso à internet com disponibilidade da banda larga

4. Programação dos Testes

Nas subseções seguintes consta o planejamento detalhado dos testes para cada iteração.

4.1. Rastreabilidade dos Casos de Testes X Requisitos

Tabela 30 – Abordagem dos Testes

Requisitos	ID do Caso de Teste
SSS01	CT-01 - Cadastro de comprador
SSS02, SSS72	CT-02 - Validação de campos obrigatórios (Comprador)
SSS03	CT-03 – Editar Perfil (Comprador)

SSS04	CT-04 – Visualizar Perfil (Comprador)
SSS08	CT-05 – Login (Comprador)
SSS09	CT-06 – Cadastrar Lista de Imóveis
SSS10	CT-07 – Consultar Lista de Imóveis
SSS11, SSS12, SSS13, SSS14, SSS15, SSS16, SSS17, SSS18	CT-08 – Busca de Imóveis
SSS19, SSS20, SSS21, SSS22, SSS23, SSS24, SSS25, SSS26, SSS27, SSS28, SSS46, SSS65	CT-09 – Consultar Imóvel
SSS71	CT-10 – Esqueci a senha
SSS29, SSS35, SSS36	CT-11 – Cadastro de Imobiliária
SSS30, SSS31, SSS72	CT-12 – Validação de campos obrigatórios (Imobiliária)
SSS32	CT-13 – Editar Perfil (Imobiliária)
SSS33. SSS34	CT-14 – Visualizar Perfil (Imobiliária)
SSS37	CT-15 - Login (Imobiliária)
SSS38, SSS43, SSS74, SSS75	CT-16 – Publicar Imóvel (Imobiliária)
SSS39, SSS40, SSS45	CT-17 – Editar Imóvel (imobiliária)
SSS41	CT-18 – Visualizar Imóvel
SSS42, SSS44	CT-19 – Excluir Imóvel
SSS70	CT-20 – Alterar Senha
SSS47, SSS49, SSS54, SSS55, SSS72	CT-21 – Cadastrar Vendedor PF
SSS47, SSS50, SSS54, SSS55	CT-22 – Cadastrar Vendedor CNPJ
SSS48	CT-23 – Validação de campos obrigatórios (Vendedor)
SSS51	CT-24 – Alterar Perfil (Vendedor)
SSS52, SSS53	CT-25 – Visualizar Perfil (Vendedor)
SSS56	CT-26 – Login (Vendedor)
SSS57, SSS62, SSS74, SSS75	CT-27 – Publicar Imóvel (Vendedor)
SSS59, SSS60, SSS64	CT-28 – Editar Imóvel (Vendedor)
SSS63, SSS61	CT-29 – Excluir Imóvel
SSS66	CT-30 – Limite de Publicação Excedido

Tabela 31 – CT-01 Validação de campos obrigatórios (Comprador)

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição				
SSS01	1 Acessar o site 2 Clicar em registre-se 3 Clicar na opção "Quero comprar" 4 Digite no campo "usuário" Joao 5 Digite no campo "e-mail" joao@teste.com.br 6 Digite no campo "senha" joao123 7 Digite no campo "Repetir senha" teste123 8 Clicar no botão cadastrar	Página inicial é exibida Tela com opções de cadastro é exibida Formulário de cadastro é exibido Informação digitada aparece no campo Informação digitada aparece no campo Campo é preenchido com "....." Campo é preenchido com "....." Perfil do usuário aparece na tela junto com a confirmação do cadastro	ok ok ok ok ok ok ok ok	

Tabela 32 – CT-02 Cadastro de comprador

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição				
SSS02	1 Acessar o site 2 Clicar em registre-se 3 Clicar na opção "Quero comprar" 4 Deixar os campos obrigatórios vazios 5 Clicar no botão cadastrar	Página inicial é exibida Tela com opções de cadastro é exibida Formulário de cadastro é exibido O formulário deve permanecer em branco Sistema exibe mensagem UC01.MSG02.	ok ok ok ok ok	
SSS72				

Tabela 33 – CT-03 Editar Perfil (Comprador)

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		Usuário João deve estar logado no sistema		
SSS03		1 Clicar em "Joao" no campo superior direto da tela 2 Clicar em "Editar Perfil" 3 Alterar informação no campo "e-mail" para joao@imob.com.br 4 Clicar no botão alterar	Sistema exibe um menu contendo a opção de "Editar Perfil" Sistema exibe as informações de perfil do usuário Informação digitada aparece no campo Sistema exibe mensagem UC05.MSG03.	ok ok ok ok

Tabela 34 – CT-04 Visualizar Perfil (Comprador)

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		O banco deve possuir o cadastro do usuário João		
SSS04		1 Acessar o site 2 Clicar em entrar 3 Digite no campo "usuário" Joao 4 Digite no campo "senha" joao123 5 Clicar no botão entrar 6 Clicar em "Joao" no campo superior direto da tela 7 Clicar em "Visualizar Perfil"	Página inicial é exibida É exibido a tela informando login e senha Informação digitada aparece no campo Campo é preenchido com "....." Sistema loga o usuário Sistema exibe um menu contendo a opção de "Visualizar Perfil" Sistema exibe as informações de perfil do usuário	ok ok ok ok ok ok ok

Tabela 35 – CT-05 Login (Comprador)

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		O banco deve possuir o cadastro do usuário João		
SSS08	1	Acessar o site	Página inicial é exibida	ok
	2	Clicar em entrar	É exibido a tela informando login e senha	ok
	3	Digite no campo "usuário" Joao	Informação digitada aparece no campo	ok
	4	Digite no campo "senha" joao123	Campo é preenchido com "....."	ok
	5	Clicar no botão entrar	Sistema loga o usuário	ok

Tabela 36– CT-06 Cadastrar Lista de Imóveis

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		O usuário deve estar logado no site		
SSS09	1	Acessar o site	Página inicial é exibida	ok
	2	No campo Transação selecione a opção "Venda"	Opção escolhida é exibida no campo	ok
	3	No campo Tipo selecione a opção "Casa"	Opção escolhida é exibida no campo	ok
	4	No campo Cidade selecione a opção "São Caetano"	Opção escolhida é exibida no campo	ok
	5	No campo Bairro selecione a opção "Centro"	Opção escolhida é exibida no campo	ok
	6	Clicar no botão "Pesquisar imóveis"	É exibido imóveis com o perfil informado	ok
	7	Clicar em buscar	Sistema exibe os imóveis de acordo com os filtros desejados	ok
	8	Escolher o primeiro imóvel e clicar em	No lado direito da tela aparece o imóvel adicionado	ok

	add Lista		
9	Escolher o segundo imóvel e clicar em add Lista	No lado direito da tela aparece o imóvel adicionado	ok
10	No campo nome digitar "São Caetano"	Informação digitada aparece no campo	ok
11	Clicar no botão salvar	Sistema exibe mensagem informando que a lista foi criada	ok

Tabela 37

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		O usuário deve possuir lista cadastrada com o nome "São Caetano"		
SSS10	1 Acessar o site 2 Clicar em entrar 3 Digite no campo "usuário" Joao 4 Digite no campo "senha" joao123 5 Clicar no botão entrar 6 Clicar na lista "Osasco"	Página inicial é exibida É exibido a tela informando login e senha Informação digitada aparece no campo Campo é preenchido com "....." Sistema loga o usuário informando seus dados Sistema exibe os imóveis cadastrado nessa lista.	Página inicial é exibida É exibido a tela informando login e senha Informação digitada aparece no campo Campo é preenchido com "....." Sistema loga o usuário informando seus dados Sistema exibe os imóveis cadastrado nessa lista.	ok ok ok ok ok ok

Tabela 38

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		A base deve possuir imóveis cadastrados		
SSS11	1 Acessar o site	Página inicial é exibida		ok
SSS12	2 Clicar em "Buscar Imóveis"	Página de busca é exibida		ok
SSS13	3 No campo Transação selecione a opção "Venda"	Opção escolhida é exibida no campo		ok

SSS14	4 No campo Tipo selecione a opção "Casa"	Opção escolhida é exibida no campo	ok
SSS15	5 No campo Cidade selecione a opção "São Caetano"	Opção escolhida é exibida no campo	ok
SSS16	6 No campo Bairro selecione a opção "Centro"	Opção escolhida é exibida no campo	ok
SSS17	7 No campo garagem selecione a opção "1"	Opção escolhida é exibida no campo	ok
SSS18	8 No campo Dormitórios selecione a opção "2 Dorms" 9 No campo Faixa de Preço selecione a opção "até 1 milhão" 10 Clicar no botão "Pesquisar imóveis"	Opção escolhida é exibida no campo É exibido imóveis com o perfil informado	ok
	11 Clicar no campo Ordenação selecione a opção "Menor preço"	Sistema atualiza a lista de imóveis exibidos de acordo com a ordenação selecionada.	ok

Tabela 39

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição	A base deve possuir imóveis cadastrados			
SSS19	1 Acessar o site	Página inicial é exibida	ok	
SSS20	2 Clicar em um anúncio	É exibido na tela com as informações detalhada do imóvel	ok	
SSS21	3 Verificar o valor do imóvel	Sistema exibe o valor do imóvel	ok	
SSS22	4 Verificar a metragem do imóvel	Sistema exibe a metragem do imóvel	ok	
SSS23	5 Verificar a localização do imóvel	Sistema exibe a localização do imóvel	ok	
SSS24	6 Verificar os dados de contato do anunciante	sistema exibe os dados e contato do anunciante	ok	
SSS25	7 Verificar a descrição do imóvel	sistema exibe a descrição do imóvel	ok	
SSS26	8 Clicar na miniatura da foto	A imagem é exibida em um tamanho maior na tela	ok	

SSS27	9	Clicar no botão "X"	Sistema fecha a imagem exibida	ok
SSS28	1	Clicar na aba "Contato"	Informações de contato do anunciante aparecem na tela	ok
	0			
SSS46				ok
SSS65				ok

Tabela 40 – CT-10 Esqueci a senha

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		Sistema deve possuir o cadastro do usuário Joao		
SSS71	1	Acessar o site		ok
	2	Clicar em entrar	Sistema exibe tela de login	ok
	3	Clicar no link esqueci minha senha	Sistema exibe formulário de e-mail	ok
	4	No campo e-mail digite "joao@teste.com.br"	Informação digitada aparece no campo	ok
	5	Clicar em lembrar-me	Sistema exibe mensagem informando que foi enviado um e-mail com a senha do usuário	ok
	6	Acessar caixa de entrada do usuário Joao	Caixa de entrada exibe e-mail enviado pelo sistema com a senha	ok

Tabela 41 – CT-11 Cadastro de Imobiliária

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição				
SSS29	1	Acessar o site	Página inicial é exibida	ok
SSS35	2	Clique em registre-se	Tela com opções de cadastro é exibida	ok
SSS36	3	Clique na opção "Sou imobiliária"	Formulário de cadastro é exibido	ok
	4	Digite no campo "usuário" Imob	Informação digitada aparece no campo	ok

5	Digite no campo "e-mail" imob@imob.com.br	Informação digitada aparece no campo	ok
6	Digite no campo "senha" imob123	Campo é preenchido com "....."	ok
7	Digite no campo "Repetir senha" imob123	Campo é preenchido com "....."	ok
8	Digite no campo "CRECI" 3824682	Informação digitada aparece no campo	ok
9	Digite no campo "CNPJ" 59338465000108	Informação digitada aparece no campo	ok
10	Clique no botão cadastrar	Perfil da imobiliária aparece na tela junto com a confirmação do cadastro e o sistema envia um e-mail de confirmação para o cliente.	ok
11	Clicar no link "confirmar cadastro" recebido via e-mail de confirmação	Sistema loga usuário	ok

Tabela 42 – CT-12 Validação de campos obrigatórios (Imobiliária)

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição				
SSS30	1	Acessar o site	Página inicial é exibida	ok
SSS31	2	Clicar em registre-se	Tela com opções de cadastro é exibida	ok
SSS72	3	Clicar na opção "Sou imobiliária"	Formulário de cadastro é exibido	ok
	4	Deixar os campos obrigatórios vazios	O formulário deve permanecer em branco	ok
	5	Clique no botão cadastrar	Sistema exibe mensagem [UC05.MSG02]	ok

Tabela 43

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		Usuário deve estar logado no sistema		
SSS32	1	Clicar em "Imob" no campo superior direto da tela	Sistema exibe um menu contendo a opção de "Editar Perfil"	ok

2	Clicar em "Editar Perfil"	Sistema exibe as informações de perfil do usuário	ok
3	Alterar informação no campo "e-mail" para imob@imob.com.br	Informação digitada aparece no campo	ok
4	Clicar no botão alterar	Sistema exibe mensagem UC05.MSG03.	ok

Tabela 44

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		O banco deve possuir o cadastro da imobiliária Imob		
SSS33		Acessar o site	Página inicial é exibida	ok
SSS34		Clicar em entrar	É exibido a tela informando login e senha	ok
		Digite no campo "usuário" Imob	Informação digitada aparece no campo	ok
		Digite no campo "senha" imob123	Campo é preenchido com "....."	ok
		Clicar no botão entrar	Sistema loga o usuário	ok
		Clicar em "Imob" no campo superior direto da tela	Sistema exibe um menu contendo a opção de "Visualizar Perfil"	ok
		Clicar em "Visualizar Perfil"	Sistema exibe as informações de perfil do usuário	Ok

Tabela 45 – CT-15 Login (Imobiliária)

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
SSS37		Acessar o site	Página inicial é exibida	ok
		Clicar em entrar	É exibido a tela informando login e senha	ok
		Digite no campo "usuário" Imob	Informação digitada aparece no campo	ok
		Digite no campo "senha" imob123	Campo é preenchido com "....."	ok
		Clicar no botão entrar	Sistema loga o usuário	ok

Tabela 46

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		Usuário deve estar logado no sistema		
SSS38	1	Clicar em cadastrar imóvel	Formulário para cadastro é exibido na tela	ok
SSS43	2	Na opção "Tipo de Anúncio" selecione venda	Informação selecionada aparece no campo	ok
SSS74	3	Na opção "Tipo de Imóvel" selecione casa	Informação selecionada aparece no campo	ok
SSS75	4	Na opção "Dados do financiamento" selecione sem entrada	Informação selecionada aparece no campo	ok
	5	Clique em avançar	Segunda parte do formulário aparece na tela	ok
	6	No campo "valor" digite 200.000,00	Informação digitada aparece no campo	ok
	7	No campo "área total" digite 62	Informação digitada aparece no campo	ok
	8	No campo "quartos" digite 2	Informação digitada aparece no campo	ok
	9	No campo "banheiros" digite 1	Informação digitada aparece no campo	ok
	10	No campo "vagas na garagem" digite 1	Informação digitada aparece no campo	ok
	11	No campo "CEP" digite 06765150	Informação digitada aparece no campo	ok
	12	No campo "Rua" digite Beatriz Antônia	Informação digitada aparece no campo	ok
	13	No campo "Número" digite 50	Informação digitada aparece no campo	ok
	14	No campo "Bairro" digite Jd Beatriz	Informação digitada aparece no campo	ok
	15	No campo "Cidade" digite Taboão da Serra	Informação digitada aparece no campo	ok
	16	No campo "UF" escolha a opção SP	Informação digitada aparece no campo	ok
	17	Clique em avançar	Terceira parte do formulário aparece na tela	ok
	18	Clique no botão "arquivo" e escolha a primeira imagem do imóvel	Caminho local da imagem aparece no campo	ok

19	Clique no botão "arquivo" e escolha a segunda imagem do imóvel	Caminho local da imagem aparece no campo	ok
20	Clique no botão "Salvar Fotos"	Miniatura das fotos aparece no sistema	ok
21	Clique em avançar	Quarta parte do formulário aparece na tela	ok
22	No campo "característica" escolha a opção churrasqueira	Informação selecionada aparece no campo	ok
23	Clique em "avançar"	É exibido na tela Mensagem informando último passo do cadastro	ok
24	Clique em "publicar"	É exibido na tela confirmação de cadastro do imóvel	ok

Tabela 47

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		O banco deve possuir o cadastro da imobiliária "Imob"		
SSS39	1	Acessar o site	Página inicial é exibida	ok
SSS40	2	Clique em entrar	É exibido a tela informando login e senha	ok
SSS45	3	Digite no campo "usuário" Imob	Informação digitada aparece no campo	ok
	4	Digite no campo "senha" imob123	Campo é preenchido com "....."	ok
	5	Clique no botão entrar	Sistema loga a imobiliária informando seus dados	ok
	6	Clique em "meus imóveis"	Sistema exibe os imóveis cadastrados	ok
	7	Clique no botão editar do primeiro imóvel	Sistema exibe formulário com as informações do imóvel	ok
	8	No campo "Quartos" alterar para 3	Informação digitada aparece no campo	ok
	9	Na miniatura da foto, clique em excluir	Sistema exclui a imagem	ok
	1	Clique no botão salvar	Sistema exibe mensagem [UC05.MSG03]	ok
	0			

Tabela 48

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		O banco deve possuir o cadastro da imobiliária "Imob"		
SSS41	1 Acessar o site 2 Clique em entrar 3 Digite no campo "Usuário" Imob 4 Digite no campo "Senha" imob123 5 Clique no botão Entrar 6 Clique em "Meus Imóveis" 7 Clique no botão "Ver" do primeiro imóvel		Página inicial é exibida É exibido a tela informando login e senha Informação digitada aparece no campo Campo é preenchido com "....." Sistema loga a imobiliária informando seus dados Sistema exibe os imóveis cadastrados Sistema exibe os detalhes do imóvel	ok ok ok ok ok ok ok

Tabela 49

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		O banco deve possuir o cadastro da imobiliária "Imob"		
SSS42	1 Acessar o site 2 Clique em entrar 3 Digite no campo "usuário" Imob 4 Digite no campo "senha" imob123 5 Clique no botão entrar 6 Clique em "meus imóveis" 7 Clique no botão excluir do primeiro imóvel 8 Clique no botão Sim		Página inicial é exibida É exibido a tela informando login e senha Informação digitada aparece no campo Campo é preenchido com "....." Sistema loga a imobiliária informando seus dados Sistema exibe os imóveis cadastrados Sistema exibe um alerta solicitando a confirmação da exclusão Sistema exibe mensagem informando que o imóvel foi excluído do sistema	ok ok ok ok ok ok ok ok

Tabela 50 – CT-20 Alterar Senha

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		Usuário deve estar logado no sistema		
SSS70	1	Clicar no botão editar	Formulário com informações atuais é exibido	ok
	2	Digite no campo "senha" testeimob123	Campo é preenchido com "....."	ok
	3	Digite no campo "Repetir senha" testeimob123	Campo é preenchido com "....."	ok
	4	Clicar no botão alterar	Sistema exibe mensagem [UC05.MSG03]	ok

Tabela 51 – CT-21 Cadastrar Vendedor PF

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição				ok
SSS47	1	Acessar o site	Página inicial é exibida	ok
SSS49	2	Clique em registre-se	Tela com opções de cadastro é exibida	ok
SSS54	3	Clique na opção "Quero Vender"	Formulário de cadastro é exibido	ok
SSS55	4	Digite no campo "usuário" vendedor	Informação digitada aparece no campo	ok
SSS72	5	Digite no campo "e-mail" vendedor@imob.com.br	Informação digitada aparece no campo	ok
	6	Digite no campo "senha" vendedor123	Campo é preenchido com "....."	ok
	7	Digite no campo "Repetir senha" vendedor123	Campo é preenchido com "....."	ok
	8	Digite no campo "CPF/CNPJ" o CPF 51564456404	Informação digitada aparece no campo	ok
	9	Clique no botão cadastrar	Perfil da imobiliária aparece na tela junto com a confirmação do cadastro e o sistema envia um e-mail de confirmação para o cliente.	ok
	10	Clicar no link "confirmar cadastro" recebido via e-mail de confirmação	Sistema loga usuário	ok

Tabela 52 – CT-22 Cadastrar Vendedor CNPJ

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição				
SSS47	1	Acessar o site	Página inicial é exibida	ok
SSS50	2	Clique em registre-se	Tela com opções de cadastro é exibida	ok
SSS54	3	Clique na opção "Quero Vender"	Formulário de cadastro é exibido	ok
SSS55	4	Digite no campo "usuário" vendedor	Informação digitada aparece no campo	ok
	5	Digite no campo "e-mail" vendedor@imob.com.br	Informação digitada aparece no campo	ok
	6	Digite no campo "senha" vendedor123	Campo é preenchido com "....."	ok
	7	Digite no campo "Repetir senha" vendedor123	Campo é preenchido com "....."	ok
	8	Digite no campo "CPF/CNPJ" o CNPJ 92873224000126	Informação digitada aparece no campo	ok
	9	Clique no botão cadastrar	Perfil da imobiliária aparece na tela junto com a confirmação do cadastro e o sistema envia um e-mail de confirmação para o cliente.	ok
	10	Clicar no link "confirmar cadastro" recebido via e-mail de confirmação	Sistema loga usuário	ok

Tabela 53 – CT-23 Validação de campos obrigatórios (Vendedor)

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-				

condição				
SSS48	1 Acessar o site	Página inicial é exibida	ok	
	2 Clicar em registre-se	Tela com opções de cadastro é exibida	ok	
	3 Clicar na opção "Quero Vender"	Formulário de cadastro é exibido	ok	
	4 Deixar os campos obrigatórios vazios	O formulário deve permanecer em branco	ok	
	5 Clique no botão cadastrar	Sistema exibe mensagem [UC05.MSG02]	ok	

Tabela 54 – CT-24 Alterar Perfil (Vendedor)

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		O banco deve possuir o cadastro do usuário "vendedor"		
SSS51	1 Acessar o site	Página inicial é exibida	ok	
	2 Clique em entrar	É exibido a tela informando login e senha	ok	
	3 Digite no campo "usuário" vendedor	Informação digitada aparece no campo	ok	
	4 Digite no campo "senha" vendedor123	Campo é preenchido com "....."	ok	
	5 Clique no botão entrar	Sistema loga a imobiliária informando seus dados	ok	

Tabela 55 – CT-25 Visualizar Perfil (Vendedor)

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
	6 Clique em "vendedor"	Aparece um lista com a opções		
	7 Clicar no botão editar perfil	Formulário com informações atuais é exibido	ok	

8	Alterar informação no campo "e-mail" para vendedorTeste@imob.com.br	Informação digitada aparece no campo	ok
9	Digite no campo "usuário" vendedor	Informação digitada aparece no campo	ok
1	Digite no campo "senha" vendedor123	Campo é preenchido com "....."	ok
0			
1	Clicar no botão alterar	Sistema exibe mensagem informando que alteração foi concluída com sucesso.	ok
1			

Tabela 56

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		O banco deve possuir o cadastro do usuário "vendedor"		
SSS56		1 Acessar o site 2 Clique em entrar	Página inicial é exibida É exibido a tela informando login e senha	ok ok
		3 Digite no campo "usuário" vendedor 4 Digite no campo "senha" vendedor123 5 Clique no botão entrar	Informação digitada aparece no campo Campo é preenchido com "....." Sistema loga a vendedor	ok ok ok

Tabela 57

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-		O banco deve possuir o cadastro do usuário		

condição	"vendedor"			
SSS52	1 Clicar em "Imob" no campo superior direto da tela	Sistema exibe um menu contendo a opção de "Editar Perfil"	ok	
SSS53	2 Clicar em "Editar Perfil"	Sistema exibe as informações de perfil do usuário	ok	
	3 Alterar informação no campo "e-mail" para imob@imob.com.br	Informação digitada aparece no campo	ok	
	4 Clicar no botão alterar	Sistema exibe mensagem UC05.MSG03.	ok	

Tabela 58 – CT-28 Editar Imóvel

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		Usuário deve estar logado no sistema		
SSS57	1 Clicar em cadastrar imóvel	Formulário para cadastro é exibido na tela	ok	
SSS62	2 Na opção "Tipo de Anúncio" selecione venda	Informação selecionada aparece no campo	ok	
SSS74	3 Na opção "Tipo de Imóvel" selecione casa	Informação selecionada aparece no campo	ok	
SSS75	4 Na opção "Dados do financiamento" selecione sem entrada	Informação selecionada aparece no campo	ok	
	5 Clique em avançar	Segunda parte do formulário aparece na tela	ok	
	6 No campo "valor" digite 300.000,00	Informação digitada aparece no campo	ok	
	7 No campo "área total" digite 70	Informação digitada aparece no campo	ok	
	8 No campo "quartos" digite 3	Informação digitada aparece no campo	ok	
	9 No campo "banheiros" digite 2	Informação digitada aparece no campo	ok	
	10 No campo "vagas na garagem" digite 3	Informação digitada aparece no campo	ok	
	11 No campo "CEP" digite 06765000	Informação digitada aparece no campo	ok	
	12 No campo "Rua" digite Beatriz Terezinha	Informação digitada aparece no campo	ok	
	13 No campo "Número" digite 35	Informação digitada aparece no campo	ok	
	14 No campo "Bairro" digite Jd Beatriz	Informação digitada aparece no campo	ok	
	15 No campo "Cidade" digite Taboão da Serra	Informação digitada aparece no campo	ok	
	16 No campo "UF" escolha a opção SP	Informação digitada aparece no campo	ok	

17	Clique em avançar	Terceira parte do formulário aparece na tela	ok
18	Clique no botão "arquivo" e escolha a primeira imagem do imóvel	Caminho local da imagem aparece no campo	ok
19	Clique no botão "arquivo" e escolha a segunda imagem do imóvel	Caminho local da imagem aparece no campo	ok
20	Clique no botão "Salvar Fotos"	Miniatura das fotos aparece no sistema	ok
21	Clique em avançar	Quarta parte do formulário aparece na tela	ok
22	No campo "característica" escolha a opção churrasqueira	Informação selecionada aparece no campo	ok
23	Clique em "avançar"	É exibido na tela Mensagem informando último passo do cadastro	ok
24	Clique em "publicar"	É exibido na tela confirmação de cadastro do imóvel	ok

Tabela 59 – CT-29 Excluir Imóvel

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição				
SSS63	1	Acessar o site	Página inicial é exibida	ok
SSS61	2	Clique em entrar	É exibido a tela informando login e senha	ok
	3	Digite no campo "usuário" vendedor	Informação digitada aparece no campo	ok
	4	Digite no campo "senha" vendedor123	Campo é preenchido com "....."	ok
	5	Clique no botão entrar	Sistema loga a imobiliária informando seus dados	ok
	6	Clique em "meus imóveis"	Sistema exibe os imóveis cadastrados	ok
	7	Clique no botão excluir do primeiro imóvel	Sistema exibe um alerta solicitando a confirmação da exclusão	ok
	8	Clique no botão Sim	Sistema exibe mensagem informando que o imóvel foi excluído do sistema	ok

Tabela 60 – CT-30 Limite de Publicação Excedido

Requisito	ID	Passos	Resultado Esperado	Status
Pré-condição		Usuário "vendedor" deve possuir 4 imóveis cadastrados		
SSS66	1	Acessar o site	Página inicial é exibida	ok
	2	Clique em entrar	É exibido a tela informando login e senha	ok
	3	Digite no campo "usuário" vendedor	Informação digitada aparece no campo	ok
	4	Digite no campo "senha" vendedor123	Campo é preenchido com "....."	ok
	5	Clique no botão entrar	Sistema loga a imobiliária informando seus dados	ok
	6	Clique em cadastrar imóvel	Sistema exibe mensagem informando que o limite de imóveis foi excedido	ok

APÊNDICE C. EAP

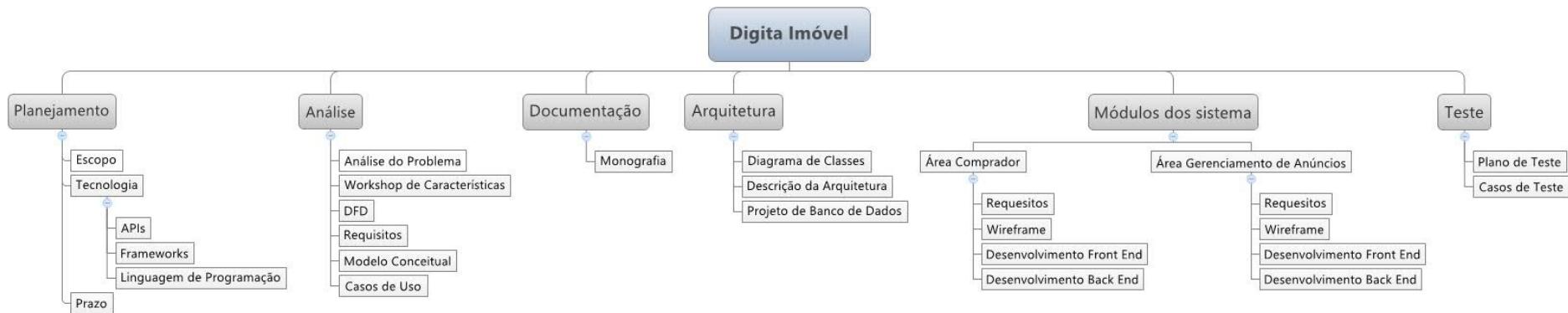


Figura 62 - EAP