



Projeto Interdisciplinar

**Desenvolvimento de Software
Multiplataforma - DSM**

Araras

2022

Matérias envolvidas no Projeto Interdisciplinar:

Engenharia de Software I

Desenvolvimento Web I

Design Digital

Integrantes do Grupo:

Douglas Hugo

Gabriel Pedro

Leandro Augusto Alves

Mateus Favetta

Regis Paulo Bento Ferreira

Valdelaine Cristina Ribeiro

1. Introdução

1.1. Propósito

Este documento explicita as capacidades e restrições das funcionalidades do sistema a ser discorrido, e o principal propósito se apresenta em âmbito descritivo e demonstrativo, abordando de forma bem elaborada as relações entre o sistema com plataformas externas, gerando uma interconexão de dependência, e também a autonomia do mesmo em gerar funcionalidades pertinentes a usuários específicos, que se interessam pelo contexto da plataforma. As definições foram geradas de forma que visavam manter uma potencializada qualidade, orientada as premissas pré-definidas, que atendem a um propósito principal.

O PI, projeto que deu início a produção do presente documento, está relacionado a atividade proposta no 1º semestre do curso de DSM, com o intuito de estimular os estudantes, a aprimorar suas habilidades profissionais, principalmente com o trabalho em equipe.

Portanto, tal documento tem a principal intenção de registrar de forma minuciosa, o processo utilizado pelos colaboradores para desenvolver a plataforma que será discorrida posteriormente.

1.2. Âmbito

O PI possui certas ideologias principais, onde são baseados os demais temas dos grupos participantes. Em específico no ano em vigência, os projetos de forma macro estão baseados na agenda de 2030 da ONU, apresentados como os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável — ODS, que possuem como intuito corroborar com a minimização ou mesmo erradicação da pobreza, potencializar a proteção ao meio ambiente e concomitantemente, o combate as mudanças climáticas, sendo o principal enfoco de tal projeto, se baseando especificamente no Objetivo 13 da ODS. Tal objetivo visa a disposição e execução de medidas urgentes que combatem a mudança do clima, e seus inúmeros impactos.

Utilizando como base, essa fundamentação do Objetivo 13 do ODS, foi instituído uma ideia principal, focando na sustentabilidade do projeto. Em incursões com o grupo, destilou-se que para a manutenibilidade do projeto ser prolongada, seria necessário aplicar conceitos que de certa forma capitalizem o projeto, pois com o apoio comercial de determinadas instituições interessadas, o mesmo se torna viável considerando o cenário em que fosse efetivamente implementado.

Então, com tais conceitos pré-definidos, idealizou-se uma plataforma, que integre indivíduos que estejam interessados comercialmente, em vender suas sementes e

mudas de plantas, com outros que estejam precisando de ideias para plantas em seus ambientes, ou mesmo que possuem tais em suas residências e/ou ambientes de trabalhos e gostariam de compartilhar.

Com essa movimentação entre tais indivíduos envolvidos nesse ciclo, é possível contribuir de forma direta com o aumento de plantas na área urbana principalmente, e também na área rural, com isso otimizando o impacto desses com o ecossistema, e concomitantemente movimentando este mercado comercial, viabilizando um entretenimento, que no contexto da atualidade tão disseminado, as redes sociais, e também realizando uma conexão com comércios desse contexto, que estejam interessados em se tornarem mais visíveis virtualmente.

A plataforma em si, é denominada PlantSharing, e possui estrutura de rede social, contendo um website que comporta perfis sociais de indivíduos, e permite a visualização de postagens de terceiros, e nestas postagens, a funcionalidade de identificação da plataforma, identifica a morfologia da planta, por meio de uma API, e disponibiliza uma descrição sobre tal, entretanto a certas condições que a imagem retirada precisa corresponder. E após a disposição dessas postagens, comércios podem dispor seus anúncios condizendo com o que foi postado, trazendo uma funcionalidade comercial a essa publicação.

1.3. Definições, Acrônimos e Abreviaturas

FATEC: Faculdade de Tecnologia, especificamente a localizada em Araras, denominada como FATEC Antonio Brambilla;

ONU: Organização das Nações Unidas

PI: Projeto Interdisciplinar – projeto solicitado pela FATEC para conclusão de cada semestre;

DSM: Desenvolvimento de Software Multiplataforma, curso que está sendo enveredado pelos respectivos alunos;

Middleware: Serviço e ou empresa intermediária que realiza a mediação entre duas ou mais partes que possuem a intenção de realizar uma transação;

Home Page: Página inicial de um sistema, onde é disposta as primeiras informações e funcionalidades do mesmo;

Seller: Participante de um marketplace, que realiza operações de venda de seus produtos;

Marketplace: Alocação de um sistema geralmente online, que gera um ambiente de vendas, onde um seller dispõe seus produtos para compradores realizarem suas transações de compra dos mesmos;

1.4. Organização

1. Introdução

1.1. Propósito

1.2. Âmbito

1.3. Definições, Acrónimos e Abreviaturas

1.4. Referências

1.5. Organização

2. Descrição Geral

2.1. Perspectiva do produto

2.2. Funcionalidades do Produto

2.3. Características do Utilizador

2.4. Restrições

2.5. Assuntos e dependências

Descrição Geral

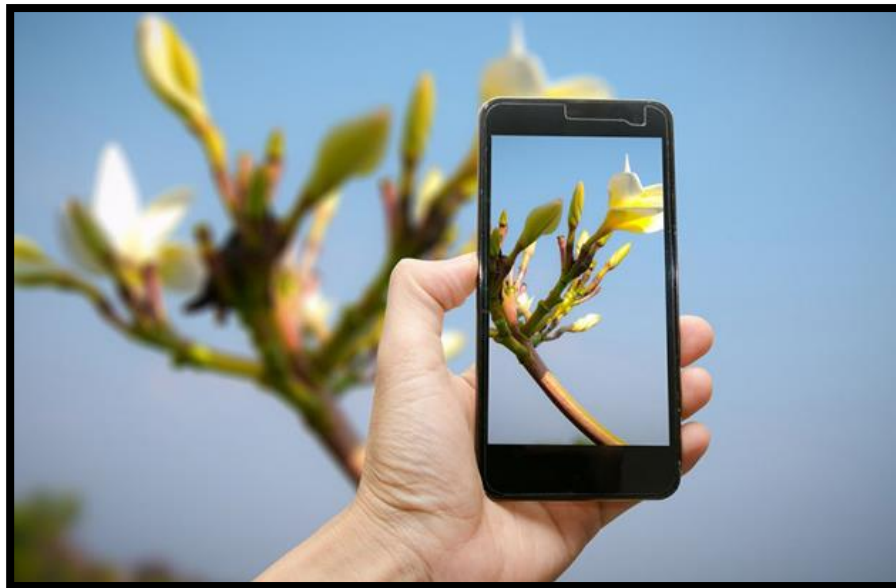
1.5. Perspectiva do produto

Análise de Similares:

- iNaturalist
- PictureThis – Plant identifier
- PlantSnap
- PlantNet
- Mushroom Identify

Exemplo de como o aplicativo iria atuar com o primeiro ator, onde o mesmo deve registrar a planta pela plataforma mobile, e então subir a imagem com as informações completas da planta na rede social, com hashtags que identificariam: Qual a espécie da planta, a morfologia da mesma no ambiente em questão, e o clima necessário para seu desenvolvimento. E a partir disto, o segundo ator, iria pesquisar sobre o tipo de planta que deseja em seu ambiente e iria aparecer para o mesmo, a publicação do primeiro ator, e o terceiro ator teria a oportunidade de

expor sua mercadoria que conversam com o interesse dos atores supracitados, gerando assim um ciclo social e comercial.



1.6. Funcionalidades do Produto

ID	Descrição dos Requisitos Funcionais	Prioridade
RF-001	Home Page	Baixa
RF-002	Solicitação de cadastro	Baixa
RF-003	Seleção de usuário - Físico ou Jurídico	Média
RF-004	Validação de autenticidade de e-mail	Baixa
RF-005	Login de usuário na plataforma	Média
RF-006	Edição de perfil	Baixa
RF-007	Criação de post para o feed	Alta
RF-008	Cadastro completo de produtos	Alta
RF-009	Venda de produtos	Alta
RF-010	Compra de produtos	Alta
RF-011	Opção "Carrinho"	Média
RF-012	Pesquisa por palavras-chave	Média
RF-013	Reconhecimento de morfologia de plantas - API	Alta
RF-014	Middleware de pagamentos	Média
RF-015	Middleware de frete - API	Média

RF-016	SAC - Serviço de Atendimento ao Cliente	Baixa
--------	---	-------

RF001	Home Page
Ator	Usuário Padrão e Seller
Prioridade	Baixa
Requisitos Não funcionais associados:	[RNF01 - Conexão à Internet] [RFN02Dispositivo mobile ou desktop]
Pré condições	Conexão com internet.
Entradas	Acesso URL: plantsharing.com
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	Visualização da home page, contendo seu detalhamento, e links para download da mesma.
Fluxo Principal	Home Page de apresentação e download da plataforma para dispositivos mobile e/ou para desktop.

RF002	Solicitação de cadastro
Ator	Usuário Padrão e Seller
Prioridade	Baixa
Requisitos Não funcionais associados:	[RNF01 - Conexão à Internet]
Pré condições	Conexão com internet.
Entradas	Solicitação de cadastro de usuário por parte do seller, informando dados necessários.
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	Campos para preenchimento de dados de cadastros: - E-mail; - Senha; - Confirmar senha; - reCaptcha.
Fluxo Principal	Início de cadastro simples do usuário na plataforma, por meio de e-mail ou telefone.

RF003	Seleção de usuário
Ator	Usuário Padrão e Seller
Prioridade	Média
Requisitos Não funcionais associados:	[RNF01 - Conexão à Internet]
Pré condições	Conexão com internet.
Entradas	Seleção de qual usuário será utilizado.
Pós-Condições	Conexão com internet.

Saídas	Apresentação de usuário padrão, somente posts e navegação, ou usuário Seller, que poderá realizar vendas de seus produtos na plataforma, que necessitará o preenchimento de dados como: - Razão Social; - CNPJ; - Nome Fantasia.
Fluxo Principal	Seleção de tipo de usuário, padrão (Físico) ou seller (jurídico).

RF004	Validação de autenticidade de e-mail
Requisitos Não funcionais associados:	RFN01
Ator	Usuário Padrão e Seller
Prioridade	Baixa
Pré condições	Conexão com internet.
Entradas	No momento que o usuário inserir seu e-mail será validado o e-mail informado.
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	Caso o e-mail seja válido, o credenciamento continuará normalmente. Caso o e-mail não se encontre válido, o cadastro será bloqueado, solicitando um que seja válido
Fluxo Principal	Verificação de autenticidade de e-mail, se o mesmo é real, para maior fidelidade de informações.

RF005	Login na plataforma
Requisitos Não funcionais associados:	RNF-2
Ator	Usuário Padrão e Seller
Prioridade	Média
Pré condições	Conexão com internet.
Entradas	Campos para preenchimento das credenciais de acesso. plantshare.com/login
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	Verificação se o login informado está cadastrado em nossa base, e se respectiva senha corresponde. - Caso esteja correta, o usuário acessará a plataforma. - Caso esteja incorreta, o acesso será barrado.
Fluxo Principal	Login de usuários na plataforma, por meio da página de login.

RF006	Edição de perfil
Requisitos Não funcionais associados:	RNF-1
Ator	Usuário Padrão e Seller
Prioridade	Baixa
Pré condições	Conexão com internet.
Entradas	Tela de edição de perfil do usuário, onde o mesmo pode alterar as informações do login.
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	1 - Edição dos seguintes dados: - Foto de Perfil; - Bio; - Data de nascimento (Interno); - Seguidores/Seguindo; - Marcações.
Fluxo Principal	Edição dos dados de perfil, tanto internos quanto externos.

RF007	Criação de Post
Ator	Usuário Padrão e Seller
Prioridade	Alta
Requisitos Não funcionais associados:	RNF-1
Pré-Condições	Conexão com internet.
Entradas	Botão "Share" para criação de post no feed.
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	Inserção de informações: - Padrão: - Inserção de imagem; - Comentário na publicação; - Marcação de pessoas; - Marcação de pessoas; - Post em Grupos. Seller (além das citadas acima): Post de Venda de produtos; Inserção de propaganda em Storys; Adição de ADS.
Fluxo Principal	Possibilidade de usuários criarem posts na plataforma.

RF008	Cadastro de Produtos
Ator	Seller
Prioridade	Alta
Requisitos Não funcionais associados:	RNF-01
Pré condições	Conexão com internet.

Entradas	Opção para usuários Seller no perfil para “Cadastra Produtos”.
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	Cadastro completo de produtos, com os seguintes campos: - EAN; - SKU; - Imagens do Produto, mínimo 3. - Preço; Estoque;
Fluxo Principal	Inserção de produtos no perfil do acesso Seller, para vendas na plataforma.

RF009	Venda de produtos
Ator	Seller
Prioridade	Alta
Requisitos Não funcionais associados:	RFN-01
Pré condições	Conexão com internet.
Entradas	Criação de post para venda de produtos.
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	Post contendo as informações dos produtos, citados anteriormente na RF008, para visualização de todos os usuários na plataforma, possibilitando as vendas.
Fluxo Principal	Venda de produtos de cada seller por meio de um post.

RF010	Compra de produtos
Ator	Usuário padrão e Seller.
Prioridade	Alta
Requisitos Não funcionais associados:	RFN-01
Pré condições	Conexão com internet.
Entradas	Tópico “Marketplace” na página inicial, e botão “Comprar Agora” em posts de vendas de produtos.
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	Possibilidade de compras imediatas de produtos, por meio dos dados de compras inseridos no cadastro dos usuários
Fluxo Principal	Compras de produtos por meio de um post.

RF011	Opção “Carrinho”
Ator	Usuário padrão e Seller.
Prioridade	Média
Requisitos Não funcionais associados:	RFN-01
Pré condições	Conexão com internet.

Entradas	Botão “Adicionar ao Carrinho”.
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	Inserção de vários produtos no carrinho para compra de produtos em massa, calculando o frete de todos os produtos inseridos. E opção para que o mesmo finalize a compra pelo carrinho de compras.
Fluxo Principal	Local para gestão de itens em carrinho.

RF012	Pesquisa por palavras-chave
Ator	Usuário padrão e Seller.
Prioridade	Média
Requisitos Não funcionais associados:	[RFNN 01]
Pré condições	Conexão com internet.
Entradas	Pesquisa ajustada pra palavras-chave, como exemplo “Samambaias” ou Orquídeas.
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	Posts relacionados apresentando possíveis opções de organização das plantas, cuidados, e passagens de vendas.
Fluxo Principal	Possibilidade de encontrar produtos e postagens a partir de palavras-chave

RF013	Reconhecimento de morfologia de plantas - API
Ator	Usuário padrão.
Prioridade	Alta
Requisitos Não funcionais associados:	RFN-01 e
Pré condições	Conexão com internet.
Entradas	Scan de plantas, par que por meio da foto da planta, seu gênero e nomes sejam apresentados.
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	Apresentação das informações da planta, curiosidades e fotos da mesma.
Fluxo Principal	Pesquisa guiada com base em palavras-chave

RF014	Middleware de pagamentos
Ator	Usuário Seller
Prioridade	Média
Requisitos Não funcionais associados:	RFN-04 e RFN-01
Pré condições	Conexão com internet.
Entradas	Inserção das informações de vendas, como cartão de crédito.
Pós-Condições	Conexão com internet.

Saídas	Validação das informações, se eles estão corretos ou incorretos.
Fluxo Principal	Verificação da autenticidade dos dados de compra apresentados

RF015	Middleware de frete - API
Ator	Usuário seller
Prioridade	Média
Requisitos Não funcionais associados:	RFN-01 e RFN-04
Pré condições	Conexão com internet.
Entradas	Inserção de CEP da residência.
Pós-Condições	Conexão com internet.
Saídas	Cálculo da trajetória de entrega, e o custo da mesma.
Fluxo Principal	Apresentação do valor de entrega de acordo com o Cel.

RF016	SAC - Serviço de Atendimento ao Cliente
Requisitos Não funcionais associados:	RFN-1
Sumário	
Pré condições	
Usuário	
Descrição	

1.7. Características do Utilizador

Caso de Uso:

Mapeamento dos Atores e seus principais acessos:

I - Ator que gostaria de publicar sobre a sua planta (Pesquisadores, idosos, simpatizante com a natureza e etc... - Usuário Padrão), seria cadastrado como uma pessoa física, e teria acesso ao marketplace e a rede social, para publicações e compras, e/ou também que precisa saber como a planta está disposta no ambiente, em sumo indivíduos que estejam interessados em plantar algo em sua casa. A procura de exemplos de como a planta cresce, se desenvolve em um clima específico, e interação da planta com a sociedade ao redor.

II - Ator empresarial que está interessado em vender a planta disposta (Agropecuária, floricultura, sítios e fazendas).

III - Sistema externo que realiza o reconhecimento da morfologia da planta, e discorre sobre como a planta se desenvolve no ambiente, qual a espécie da mesma, e integra essas informações com a rede social.

IV - Administrador do sistema que realiza as atualizações e modulação da rede social juntamente com o marketplace, realizando a definição das regras de funcionamento e as integrações entre as plataformas e os middlewares externos que se comunicam para concluir as transações entre os sellers e os compradores.

V - Middleware externo de pagamento que realiza as transações de pagamento em si e modula para que as mesmas sejam efetuadas em segurança e com amplitude na aceitação das diversas modalidades de pagamento.

VI - Middleware externo de frete que realiza os fretes em si, se certificando que o produto comprado, seja devidamente entregue no prazo para o comprador.

Diagrama de Caso de Uso

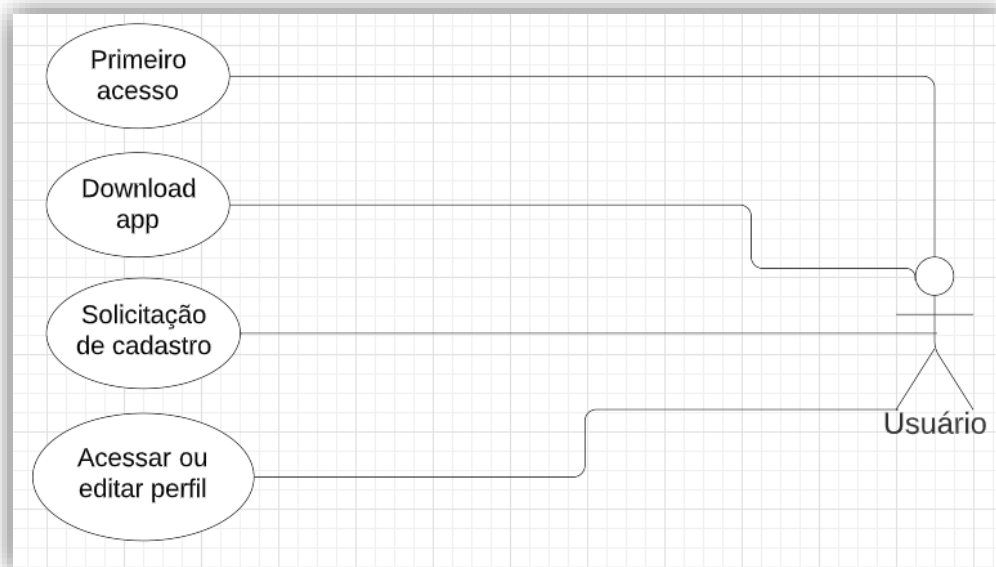
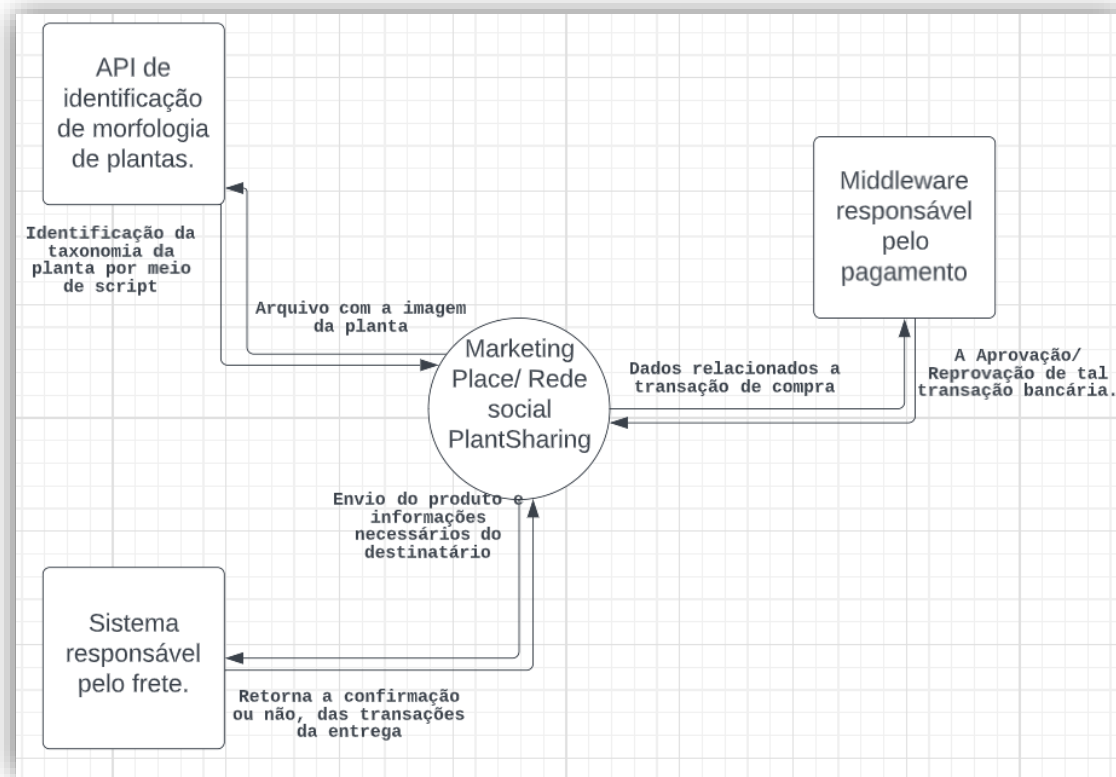


Diagrama de Contexto



Ciclo de interação com usuários

Ator I

O primeiro ator será um usuário padrão, que terá acesso a plataforma em formato de rede social, onde o mesmo poderá criar um perfil, definir suas informações padrões, e então iniciar suas interações sociais por meio de posts relacionados a tópicos voltados ao desenvolvimento de plantas em geral.

1.8. Restrições

ID	Descrição Requisitos Não Funcionais
RNF-1	Acesso à conexão de rede
RNF-2	Dispositivo mobile ou desktop
RNF-3	Servidor de armazenamento da plataforma - Cloud
RNF-4	Conexão com a rede de pagamento.

