
Gestão de coleta seletiva de lixo
Visão geral do sistema
Versão 1.0

Disciplina: ENGENHARIA DE SOFTWARE I
Período: 2020.2
Professor: *MARCOS BARBOSA DÓSEA*
Equipe: Antonio Frauzo Santos Moura,
Guilherme Andrade de Medeiros,
José Nathanael Santos Matos

Histórico de Revisão			
Data	Versão	Descrição	Autor
09/04/2021	1.0	Descrição inicial do projeto	José Nathanael Santos Matos
16/04/2021	1.1	Objetivo	Antonio Frauzo Santos Moura José Nathanael Santos Matos
17/04/2021	1.2	Oportunidade de negócios	José Nathanael Santos Matos
19/04/2021	1.3	Referências	José Nathanael Santos Matos
19/04/2021	1.4	Visão geral	José Nathanael Santos Matos
02/05/2021	1.5	Descrição das partes interessadas e do usuário	Antonio Frauzo Santos Moura
02/05/2021	1.6	Resumo do Usuário	Antonio Frauzo Santos Moura

07/05/2021	1.7	Perfis de partes interessadas;	Guilherme Andrade de Medeiros
07/05/2021	1.8	Perfis de usuário;	Guilherme Andrade de Medeiros,
07/05/2021	1.9	Principais Partes Interessadas ou Necessidades do Usuário;	José Nathanael Santos Matos
07/05/2021	2.0	Alternativas e Concorrentes.	Antonio Frauzo Santos Moura, José Nathanael Santos Matos,
06/06/2021	2.1	Tabela de funcionalidades	José Nathanael Santos Matos

Sumário

1. Introdução
 - 1.1. Objetivo
 - 1.2. Escopo
 - 1.3. Definições, acrônimos e abreviações
 - 1.4. Referências
 - 1.5. Visão Geral
2. Posicionamento
 - 2.1 Oportunidade de Negócios
 - 2.2 Declaração do Problema
 - 2.3 Declaração de posição do produto
3. Descrições das partes interessadas e do usuário
 - 3.1 Demografia de Mercado
 - 3.2 Resumo das Partes Interessadas

- 3.3 Resumo do usuário
- 3.4 Ambiente do usuário
- 3.5 Perfis de partes interessadas
- 3.6 Perfis de usuário
- 3.7 Principais Partes Interessadas ou Necessidades do Usuário
- 3.8 Alternativas e competição
 - 3.8.1 “Cataki”
 - 3.8.2 “Movimento Plástico Transforma”

1. Introdução

O objetivo deste documento é coletar, analisar e definir as necessidades e recursos de alto nível do recolhaki. Ele se concentra nos recursos necessários para as partes interessadas e os usuários-alvo, e porque essas necessidades existem. Os detalhes de como o recolhaki atende a essas necessidades são detalhados no caso de uso e nas especificações suplementares.

1.1 Objetivo

O objetivo do presente documento é apresentar uma visão geral a respeito do projeto de gestão de coleta seletiva de lixo, consoante a isso explicitar as requisições, aliado as principais aplicações do sistema em questão.

1.3 Definições, acrônimos e abreviações

RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

PEV – Ponto de Entrega Voluntário de Resíduos

PICPlast – Plano de Incentivo à Cadeia do Plástico

ABIPLAST – Associação Brasileira da Indústria do Plástico

1.4 Referências

1. *IBM Documentation-Engineering Lifecycle Management-Documento de visão. Disponível em: <https://www.ibm.com/docs/pt-br/elm/7.0.2?topic=requirements-vision-document>. Acesso em: 13 abril. 2021.*
2. *<https://abrelpe.org.br/panorama/>. Acesso em: 16 abril. 2021.*

3. <https://www.portal.ufpa.br/index.php/ultimas-noticias2/9676-estudantes-da-ufpa-criam-aplicativo-que-facilita-a-coleta-seletiva-em-belem>. Acesso em: 20 abril. 2021.
4. <https://www.startse.com/noticia/nova-economia/cataki-aplicativo-reciclagem>. Acesso em: 07 maio 2021
5. <http://www.plasticotransforma.com.br/movimento-plastico-transforma>. Acesso em: 07 maio 2021

1.5 Visão Geral

Portanto, este documento pretende mostrar de forma estruturada e clara as informações aqui apresentadas. Serão apresentados os objetivos e motivações que inspiraram o desenvolvimento do projeto. Em paralelo, serão mostradas as funções do produto e suas problemáticas.

2. Posicionamento

2.1 Oportunidade de negócios

Segundo a Abrelpe (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais), o Brasil deixa de reciclar 12 milhões de toneladas de materiais recicláveis. Consequentemente, perde R\$ 14,1 bilhões por ano com a falta de reciclagem destes resíduos.

Em 2018, a região Nordeste movimentou cerca de R\$ 6 bilhões em serviços de limpeza urbana e gerou 96.531 empregos, sendo pagos R\$ 8,52 por pessoa na coleta de RSU (Resíduos Sólidos Urbanos).

Segundo a Abrelpe, em seu panorama dos resíduos sólidos no Brasil edição 2020, há uma projeção crescente da produção de resíduos nos próximos 30 anos, ou seja, até 2050, haverá um aumento de aproximadamente 50% na geração de resíduos sólidos urbanos. Desta forma fica claro que o setor de reciclagem tem um grande potencial de crescimento e faturamento.

2.2 Declaração de problema

O problema de	falta de recolhimento dos materiais recicláveis para reaproveitamento
afeta	diretamente o meio ambiente e a saúde das pessoas
o impacto do qual é	O problema impacta cerca de 76 milhões de pessoas e gera um custo de tratamento sanitário e ambiental de US\$ 1 bilhão de dólares por ano.
uma solução de sucesso seria	Fazer a ligação de forma simples entre a pessoa que tem os resíduos recicláveis às cooperativas, empresas, ou coletores individuais mais próximos.

2.3 Declaração de posicionamento do produto

Para	peessoas de todo o país
Que	desejam fazer o devido descarte para o seu produto reciclável
O Recolhaki	lixo comum, orgânico e recicláveis
Que	mitigar custos concernentes às operações de captação dos resíduos pelas empresas (com essa aplicação a comunicação entre as partes interessadas é quase instantânea, além do que não haveria a necessidade de contratar terceiros para negociação cliente/organização)
diferente	Cataki e Movimento Plástico Transforma

Nosso produto	Não depende exclusivamente de doações, tendo uma opção de assinatura mensal.
----------------------	--

3. Descrições das partes interessadas e do usuário

O software em questão tem por pretensão facilitar o processo de coleta de materiais recicláveis, executando uma comunicação simples entre os detentores de um determinável material e um catador/cooperativa/empresa interessada do mesmo, apenas indicando o local de atuação desse receptor, e apresentando o material e a quantidade que está disponível por parte de uma pessoa/organização.

3.3 Resumo do usuário.

Nome	Descrição	Responsabilidades	Stakeholder
------	-----------	-------------------	-------------

“Coletor” “Empresa” “Pessoa detentora de um material/ ou PEV”	- Captação de recursos recicláveis . - Aquisição de um determinado produto reaproveitável. - Realizar o cadastro de um material.	- Informar qual a sua área de trabalho e qual o principal material de interesse. - Solicitar por meio da aplicação o serviço de um coletor. - Informar onde encontra-se um devido material e o quantitativo (seja exato ou aproximado) do mesmo.	Ainda não foram identificados <i>stakeholders</i> para este projeto.
---	--	--	--

3.4 Ambiente do usuário

3.5 Perfis de partes interessadas

Será necessário realizar uma pesquisa para entender melhor o perfil das partes interessadas.

3.6 Perfis de usuário

Inicialmente não é possível definir os perfis de usuário, pois será necessário realizar uma pesquisa para entender melhor quem o aplicativo precisa alcançar.

3.7 Principais Partes Interessadas ou Necessidades do Usuário

- Os interessados referem-se às cooperativas, empresas e colectores individuais que estão dispostos a recolher os materiais produzidos pelas pessoas e, conseqüentemente, a reciclá-los.
- Quanto aos usuários, eles são pessoas que estão interessadas em dar um fim adequado ao lixo que produzem, contudo, na maioria das vezes não têm ninguém a quem entregar tais materiais.

3.8 Alternativas e concorrência

3.8.1 Cataki

Como alternativa temos o Cataki e Movimento Plástico Transforma. O Cataki por sua vez faz a conexão automaticamente entre os responsáveis pelo material e os interessados. Toda a verba adquirida durante o processo de captação dos materiais não é retida pelos desenvolvedores, ou seja, o financiamento na verdade apenas contribui para a promover um serviço direcionado a mudanças ambientais, aliado a condições dignas de trabalho para os coletores. A informação que faz alusão a área de atuação dos coletores é concedida no momento do cadastro (vale ressaltar ainda o tipo de captação, se ele dispõe de um carro, carroça ou qualquer outro meio de captação), as partes interessadas no serviço obtêm os dados para a requisição de um possível catador, seja por um agendamento ou ligação, explicitando o valor aproximado no concernente ao peso do material que contém.

3.8.2 Movimento Plástico Transforma

Iniciativa do PICPlast – Plano de Incentivo à Cadeia do Plástico, criado a partir da parceria entre a Braskem - maior produtora de resinas termoplásticas das Américas, e a ABIPLAST - Associação Brasileira da Indústria do Plástico, o Movimento Plástico Transforma traz conteúdo, ações educativas e interativas, incentiva a inovação e mostra que o plástico, aliado à tecnologia, à criatividade e à responsabilidade, traz inúmeras possibilidades para nosso futuro.

3.8.3 Tabela de funcionalidades

Funcionalidade	Recolhaki	Cataki

Emitir notificação para coletor mais próximo	X	X
Tipos de serviços de coleta(Residencia, comercio, organização)	X	X
Tipo de usuário (Coletor ou coletor)	X	X
Tipo de comprador(Ferro-velho, indústria e outros)	X	X
Tipo de coletor(Autônomo, líder ou cooperativa)	X	X
Tipo de ponto de recolhimento (PEV-Público, PEV-Privado ou Cooperativa/ Associação)	X	X
Cadastrar projeto(público ou privado) na própria ferramenta	X	X