

DOCUMENTO DE REQUISITOS DE SOFTWARE

De Olho No Óleo
“DONO”

Leonardo Fonseca dos Santos
Maria Carolina Boudreaux

Versão: _____

Sumário

| | |
|--|----|
| 1.INTRODUÇÃO | 3 |
| 2.VISÃO GERAL DO PROBLEMA | 3 |
| 3. IDENTIFICAÇÃO DOS ENVOLVIDOS COM O SISTEMA | 6 |
| 4. REQUISITOS DE NEGÓCIO | 7 |
| 5. RESTRIÇÕES | 8 |
| 6. VISÃO GERAL DA SOLUÇÃO | 9 |
| 7. RISCOS | 11 |
| 8. ALOCAÇÃO DE REQUISITOS AO SISTEMA | 11 |
| 9. BASELINE DE REQUISITOS | 12 |
| 10. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS FUNCIONAIS | 13 |
| 12. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS TÉCNICOS | 16 |
| 12. NÃO-REQUISITOS (REQUISITOS NÃO-COMTEMPLADOS) | 18 |
| 13. TERMOS E CONDIÇÕES | 19 |
| 14. REFERÊNCIAS | 19 |
| 15. GLOSSÁRIO | 19 |

1. INTRODUÇÃO

Nome do Sistema:

De Olho no Óleo

Propósito:

O propósito do sistema a ser desenvolvido gira em torno da tentativa de reduzir o descarte incorreto do óleo de cozinha e seu devido impacto no meio ambiente. Sendo assim, o objetivo é criar uma aplicação que facilite a comunicação entre aqueles que produzem os resíduos (clientes) e órgãos, empresas e governos que cumprem o papel de coletores/recicladores do material.

2. VISÃO GERAL DO PROBLEMA

Descrição do Processo Atual:

Atualmente, existem empresas que realizam esse serviço de reciclagem, porém não de forma estruturada, não possuindo qualquer padrão regional, tendo difícil contato ou sendo por vezes cobrando o cliente pelo recolhimento, sem possuir qualquer garantia dos devidos fins dessa substância.

O processo de coleta empregado na maioria dos bairros do Rio de Janeiro consiste na existência de alguns pontos fixos destinados ao despejo do óleo, por vezes encontrados em instituições municipais como escolas e postos de saúde, além de empresas e indivíduos espalhados pela internet que realizam o serviço de coleta, cada um com seus métodos e condições. Diferente do que acontece em outros Estados, aparentemente não há uma solução de longo alcance, moderno e eficaz para otimizar esta logística de recolhimento. Sendo assim, podemos descrever o atual processo começando pelo consumo do óleo vegetal pelo cliente, passando pelo armazenamento do óleo utilizado em algum recipiente apropriado e, por fim, a entrega, quando convém, dos resíduos gerados à um desses pontos de coleta ou instituições citados anteriormente.

Entidades Externas Envolvidas:

Empresas de iniciativa privada voltadas para a coleta de resíduos e qualquer outra instituição que possua interesse na reciclagem do óleo vegetal usado, principalmente vindo da esfera residencial, campo de interesse do sistema a ser desenvolvido.

Problemas Encontrados no Processo Atual:

A) Descrição:

Processo excessivamente disperso e de difícil acesso: Existem as mais diversas empresas e indivíduos que disponibilizam o serviço de coleta de óleo de cozinha para reciclagem, porém, tem sua forma de contato espalhados nos mais diversos canais, sites, whatsapp, facebook, números de telefone... Além de terem cada um suas próprias condições, sejam geográficas, quantitativas ou de disponibilidade de horário/datas.

afeta:

O nível de complexidade da tarefa, que se torna não só fazer a reciclagem, mas saber que será necessário fazer uma extensa pesquisa e perder um tempo indeterminado até encontrar um serviço que atenda tanto os requisitos do próprio usuário quanto às condições para recolhimento.

resulta em:

Falta da adequação do processo de reciclagem de óleo no cotidiano, sendo algo que se apresenta ser de difícil acesso.

possíveis soluções:

- Simplificação do processo: Com o processo de agendamento se tornando algo de mais simples, maior a chance do usuário o implementar em seu dia a dia.
- Centralização de alternativas para o serviço: Com as opções de ofertas centralizadas em um único sistema, se torna mais rápido para o usuário encontrar aquele que atende aos seus requisitos.
- Forma de contato unificada: Descarta a possibilidade da forma de contato ser uma plataforma desconhecida pelo cliente.

B) Descrição:

Falta de disseminação acerca dos efeitos do descarte inapropriado, assim como de outras formas de realizar esse descarte.

afeta:

O desconhecimento de um método de descarte eficaz resulta na falta de aderência da reciclagem de óleo no dia a dia do carioca, culminando no despejo do resíduo em questão em locais inapropriados, fazendo com que entre em contato com a água destinada ao tratamento.

resulta em:

Esta mistura eleva a complexidade do processo de tratamento e, consequentemente, seus custos de implementação, além disso, morte de espécies aquáticas, proliferação de pragas, malefícios ao solo, dentre outros.

possíveis soluções:

- Maior disseminação de informações: Com maior conhecimento sobre o impacto ambiental da falta do tratamento de óleo, as pessoas se tornariam mais suscetíveis a buscar mais esses serviços.

C) Descrição:

Desconhecimento dos pontos de coletas de resíduos próximos ao cliente: Hoje, a localização dos pontos de coletas existentes não são amplamente conhecidos pelos usuários, o que dificulta a processo de coleta podendo acarretar em despejo inapropriado do óleo;

afeta:

Afeta a prática de entrega de resíduos para a reciclagem por parte dos clientes;

resulta em:

O desconhecimento dos pontos de coleta acarreta na baixa aderência ao hábito de entrega do resíduo gerado pelo usuário, impactando, assim, o objetivo de resgate desse óleo do meio ambiente e sua possibilidade de reuso em outros produtos e serviços.

possíveis soluções:

- Integração do sistema com um sistema de mapeamento quem mostre todos os pontos de coleta próximos à localização do cliente;
 - Maior facilidade na entrega de resíduos;
 - Possibilidade de escolha do ponto de entrega pelo cliente;
 - Divulgação dos pontos de entrega existentes;

D) Descrição:

Falta de um incentivo concreto para os clientes visando uma maior aderência ao processo de reciclagem;

afeta:

Afeta a prática de entrega de resíduos para a reciclagem por parte dos clientes;

resulta em:

A falta de um incentivo claro, para além do ganho ambiental, pode afastar os clientes do propósito final, a reciclagem.

possíveis soluções:

- Sugerir um possível retorno financeiro para aqueles que possuem um grande quantitativo de óleo vegetal armazenado;
 - Maior aderência à prática de reciclagem;
 - Retorno financeiro para aqueles que se empenharam em contribuir para a coleta;
 - Para além do ganho na reciclagem, uma possibilidade de renda para famílias com uma frágil situação financeira;

3. IDENTIFICAÇÃO DOS ENVOLVIDOS COM O SISTEMA

Pessoas/Grupos Envolvidos no Projeto:

- Clientes que consomem óleo vegetal a nível residencial;
- Instituições de coleta e reciclagem de resíduos.
- Governo do Estado do Rio de Janeiro através do Programa estadual de tratamento e reciclagem de óleo e gorduras de origem animal e de uso culinário.

Perfis de Usuários:

O sistema foi pensado para atender, principalmente, clientes que usam do óleo vegetal para consumo próprio em suas casas que, por sua vez, podem possuir características e perfis distintos entre si. No entanto, acredita-se que suas capacidades técnicas e computacionais giram em torno do comum, conhecimento básico das ferramentas encontradas na internet e downloads de apps e arquivos. Suas responsabilidades com o projeto estão em preencher dados relevantes para a operação como, informações sobre seus respectivos resíduos, busca de locais e agendamentos de coleta e, por fim, ater-se às informações acerca do descarte consciente que o sistema eventualmente disponibilizará. Os resultados esperados e critérios de sucesso estão relacionados ao quão aderente o sistema irá se tornar no dia a dia das pessoas envolvidas, assim como, a eventual facilidade da logística.

Em relação às organizações responsáveis pela coleta, afere-se a qualificação técnica/computacional suficiente para lidar com suas responsabilidades para com o andamento do sistema. Para este grupo, cabe disponibilizar, via sistema, os pontos de coleta existentes e futuros, a disponibilidade para coleta particular em residência e os termos da transação, ou seja, o envolvimento destas respectivas instituições são imprescindíveis para o funcionamento do sistema. Os resultados esperados e critérios de sucesso estão intimamente relacionados ao montante de novos clientes participantes do processo de coleta, tão como o volume de óleo total e o resgate de resíduos da sociedade e meio ambiente.

Ambiente dos Usuários:

Atualmente, o processo realizado não é padronizado, ele pode ser feito através de ligações telefônicas, mensagens por redes sociais, sites na internet ou pontos de coleta. Seus métodos de funcionamento divergem entre si.

1º Parte - Solicitação (Cliente)

Utilizando seu celular, o cliente de sua casa seleciona a empresa desejada (que se adeque melhor aos seus interesses) e a data e hora da coleta (dentre as opções de horários disponíveis, com um mínimo de 24 horas de antecedência), o sistema então cria uma solicitação enviada diretamente para a empresa.

2º Parte - Confirmação (Empresa)

Aceitando a solicitação do cliente, o sistema cria um pedido que pode ser acompanhado por ambos aparelhos, criando um chat para integração em caso de imprevistos.

3º Parte - Coleta (Empregado)

Ao se aproximar do horário marcado, o motorista inicia o trajeto no aplicativo, que indica o endereço e envia a localização para o cliente, para que ele possa acompanhar a chegada. Ao chegar ao local, ele pega o óleo já preparado conforme as recomendações do aplicativo e o encaminha para a central da empresa. No caso da compensação monetária do cliente, o pagamento é feito na confirmação do recebimento do óleo e dos requisitos de cada empresa.

4. REQUISITOS DE NEGÓCIO

| REQUISITO DE NEGÓCIO | PRIORIDADE | SOLUÇÃO ATUAL | SOLUÇÃO PROPOSTA |
|--|------------|---|--|
| Agendamento de coletas em domicílio | Alta | Não existe uma solução que atenda tal demanda. | Criação de um mecanismo de agendamento de coleta com as organizações responsáveis. |
| Mapa de centros de coleta e pontos de descarte | Alta | Através da comunicação via telefone é passada a localização dos pontos de coleta existentes. Necessita-se uma visualização mais rápida e clara. | Criação de uma ferramenta dentro da aplicação que evidencia todos os pontos de coleta próximos do usuário. |
| Contato direto entre empresa e cliente | Média | Contato via telefone, pouco conhecido. | Chat particular criado no primeiro contato com a empresa. |
| Sistema de monetização | Média | Não tem. | A partir do quantitativo de resíduo gerado, buscar a possibilidade de que, na coleta, haja uma remuneração pela entrega do resíduo em grande quantidade; |
| Materiais educacionais | Média | Não tem. | Ferramenta de norteamento sobre a importância da reciclagem do óleo e seus possíveis impactos se descartado de maneira inadequada. |
| Acompanhamento do pedido em tempo real | Baixa | Não tem. | Utilização da localização do aparelho do motorista para disponibilizar um mapa de seu trajeto durante sua locomoção |

5. RESTRIÇÕES

| FONTE DA RESTRIÇÃO | RESTRIÇÃO | RAZÃO |
|--------------------|---|--|
| Sistema | O espaço geográfico coberto pelo sistema será restringido ao município do Rio de Janeiro. | Ao longo do estudo do domínio do problema, notamos que os outros Estados e municípios são melhor sustentados nesta questão, sendo assim, visando gastar a menor quantidade de recursos e uma melhor eficiência na solução do problema, acreditamos que limitar a área de atuação apenas para os cariocas seja vantajoso. |

6. VISÃO GERAL DA SOLUÇÃO

Descrição do Sistema:

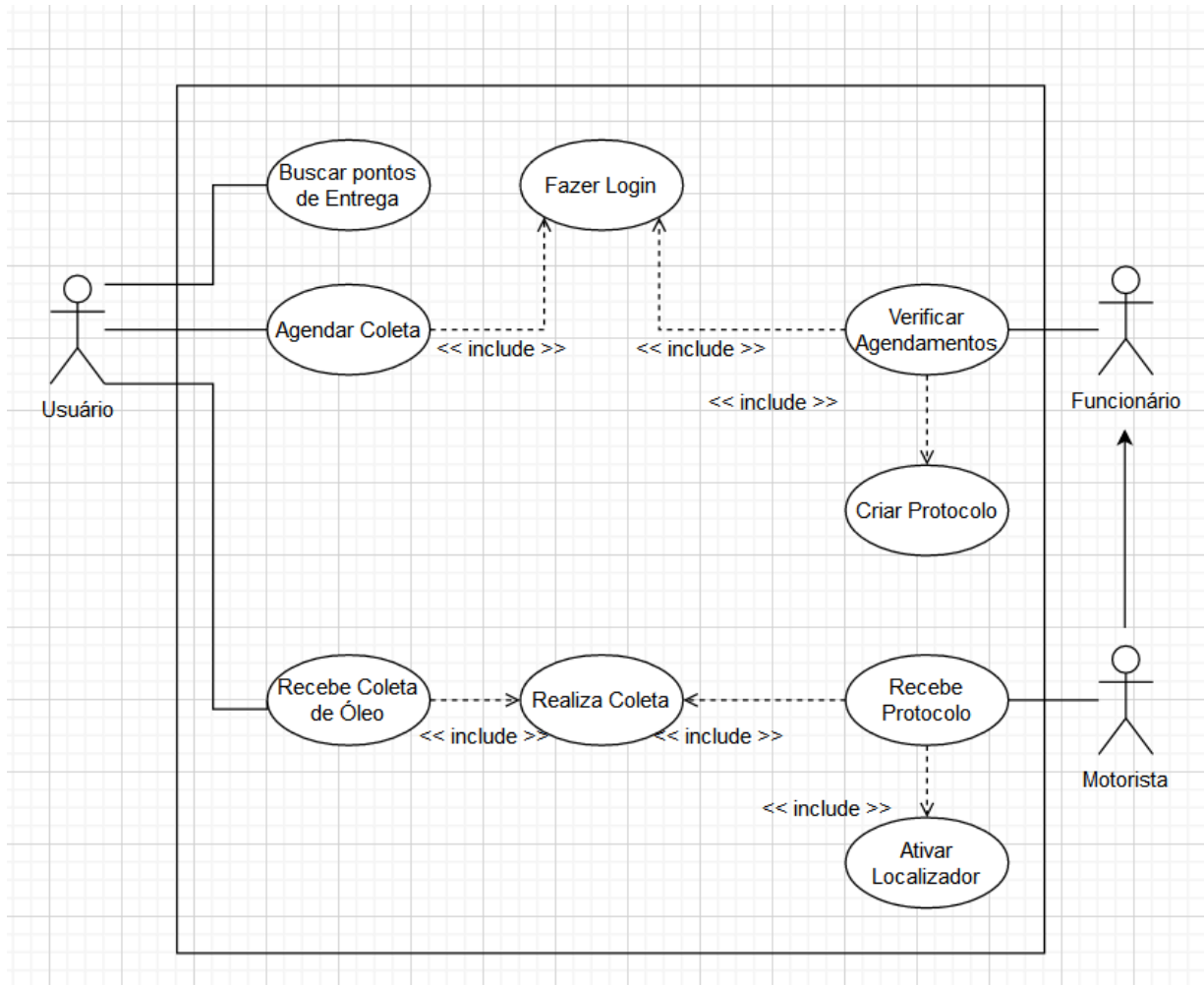
O sistema deve ser capaz de criar uma comunicação fluida, eficiente e otimizada entre clientes e organizações, além de elucidar o porquê da importância do descarte consciente e como fazê-lo, a fim de tornar a coleta do óleo vegetal muito mais fácil.

Sendo assim, via sistema o cliente poderá solicitar um agendamento de coleta por uma organização que estará cadastrada. Feito a solicitação, a organização entrará em contato com o solicitante para tratar os detalhes da transação como dia e horário e quantidade de óleo armazenado pelo cliente. Também no sistema, o cliente poderá averiguar os pontos de coleta já existentes próximos à ele.

Escopo do Sistema:

O sistema deve conter: Uma interface de login/cadastro de usuários e organizações; Uma interface de obtenção de informações sobre os resíduos de cada cliente, assim como, os termos de transação de cada organização; Um catálogo de organizações com suas respectivas informações; Uma interface de agendamento de coleta em domicílio; Uma ferramenta que mostre os pontos de coleta próximos ao cliente; Uma ferramenta voltada para a conscientização dos clientes sobre o descarte consciente.

Fronteira do Sistema:



Benefícios Esperados:

Com a implementação do software a ser desenvolvido, busca-se uma maior otimização da logística de coleta dos resíduos de óleo vegetal utilizado a nível residencial.

O objetivo é obter uma maior clareza e norteamento do que fazer com o óleo após ser utilizado e virar resíduo. Assim como, mostrar a importância de seu armazenamento, até seu destino final, a reciclagem.

Impactos do Sistema:

Para os impactos do sistema, espera-se que, após sua conclusão, o usuário saiba visualizar facilmente as organizações envolvidas no processo de coleta e reciclagem, assim como, seus pontos de coleta presentes no município do Rio de Janeiro. Além disso, de uma maneira dinâmica, poder entrar em contato com essas mesmas organizações para agendamento de possíveis coletas e possibilidade de monetização do resíduo gerado.

Critérios de Aceite:

- Acessibilidade e organização: É imprescindível que a interface seja "user friendly", para que sua utilização seja capaz por usuários comuns sem complicações.
- Rapidez na troca de informações entre dispositivos: Como é um sistema que visa fazer parte do dia a dia dos usuários e prestadores do serviço, ele precisa ser capaz de trazer e enviar informações de forma rápida, evitando qualquer tipo de ruído na comunicação entre cliente e serviço

7. RISCOS

| IDENTIFICAÇÃO | DESCRIÇÃO |
|---|--|
| Usuários insuficientes para funcionamento lucrativo | A gratuidade do serviço da coleta vem do valor adquirido ao reciclar o óleo, porém, com um número insuficiente de usuários, o custo de recolher o óleo acaba sendo maior do que o lucro. Tornando o processo insustentável financeiramente e fazendo com que empresas abandonem o sistema. |
| Relutância das empresas de coleta em aderir o sistema | O bom funcionamento do sistema depende do usuário ter opções, porém, no caso de não suficientes empresas aderirem ao sistema, menores as chances de ser encontrada uma que atenda as preferências requeridas por cada usuário. |
| Demanda maior do que o sistema pode suportar | Com a adoção de cada vez mais usuários, a demanda diária de criação de pedidos e de registros de coleta será maior, no caso de um aumento muito súbito, poderá ocorrer problemas lógicos no funcionamento do sistema. |
| Acidentes no transporte | No caso de qualquer acidente do trânsito dos carros coletores, ocorrerá o atraso nas coletas, chegando a cancelamento, além de possíveis perdas de material ou do próprio carro. |

8. ALOCAÇÃO DE REQUISITOS AO SISTEMA

| REQUISITOS DE NEGÓCIO / CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA | PRIORIDADE | ESFORÇO | RISCO | STATUS |
|--|------------|---------|-------|--------|
|--|------------|---------|-------|--------|

| | | | | |
|--|-------------------|-------|-------|-----------|
| 1. Agendamento de coletas | <i>Importante</i> | Alto | Alto | Elicitado |
| 2. Mapeamento dos pontos de coleta existentes | <i>Importante</i> | Alto | Alto | Elicitado |
| 3. Otimizar a comunicação entre organizações e clientes | <i>Desejável</i> | Médio | Médio | Elicitado |
| 4. Catálogo de organizações | <i>Desejável</i> | Médio | Médio | Elicitado |
| 5. Sugerir ao cliente organizações que remuneram resíduos armazenados em grandes quantidades | <i>Desejável</i> | Médio | Médio | Elicitado |
| 6. Catálogo de informações acerca da importância do armazenamento do óleo | <i>Desejável</i> | Baixo | Baixo | Elicitado |
| 7. Acompanhamento em tempo real da situação da entrega | <i>Desejável</i> | Baixo | Baixo | Elicitado |

9. BASELINE DE REQUISITOS

| REQUISITOS DE NEGÓCIO / CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA | PRAZO |
|--|--------------|
| 1. Agendamento de coletas | 2 meses |
| 2. Mapeamento dos pontos de coleta existentes | 2 meses |
| 3. Otimizar a comunicação entre organizações e clientes | 1 mês e meio |
| 4. Catálogo de organizações | 1 mês e meio |
| 5. Sugerir ao cliente organizações que remuneram resíduos armazenados em grandes quantidades | 1 mês e meio |
| 6. Catálogo de informações acerca da importância do armazenamento do óleo | 1 mês e meio |

10. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS FUNCIONAIS

Identificação: [RF01] Cadastrar cliente

Objetivo: O sistema deve permitir cadastro do cliente. As informações prestadas pelo usuário para a efetivação do cadastro são o nome, e-mail, cpf, telefone e endereço, a fim de o sistema fazer a gestão deles.

Pré-condição: O cliente não possui um cadastro válido no sistema.

Entradas: Informações pessoais do cliente como e-mail, telefone, endereço e cpf.

Saídas: Conta individual criada no sistema.

Pós-condição: Necessidade de uso do sistema.

Identificação: [RF02] Identificar usuário

Objetivo: Os usuários deverão estar logados no sistema antes de acessarem as ferramentas de agendamento, a fim de haver um controle, de acordo com o perfil de cada pessoa pelo sistema.

Pré-condição: O usuário possui cadastro no sistema.

Entradas: CPF do usuário.

Saídas: Acesso às funções do sistema.

Pós-condição: Nenhuma.

Passos Principais: Criar conta e inserir identificador

Frequência de Execução: Pelo menos uma vez por acesso.

Passos Principais: O cliente optar por realizar um cadastro de conta.

Frequência de Execução: Toda vez que um novo cliente desejar usufruir do sistema, uma vez no primeiro contato com o sistema.

Identificação: [RF03] Cadastrar organização de coleta.

Objetivo: O sistema deve permitir o cadastro de organizações. As informações prestadas para a realização do cadastro são: nome da organização, CNPJ, telefone, e-mail, método de coleta, horário de funcionamento, condições para a realização da coleta. O objetivo é que seja criado um catálogo dentro do sistema dessas organizações.

Pré-condição: Organização não possuir cadastro no sistema;

Entradas: Informações imprescindíveis para contato de conhecimento para com a organização como nome da organização, CNPJ, telefone, e-mail, método de coleta, horário de funcionamento, condições para a realização da coleta.

Saídas: Organização catalogada no sistema e visível para o cliente.

Pós-condição: Necessidade do cliente em realizar a entrega dos resíduos, a organização é mostrada como opção quando for o caso.

Passos Principais:

Frequência de Execução: Toda vez que uma empresa não catalogada for identificada e quiser adentrar ao sistema.

Identificação: [RF04] Mostrar pontos de coleta.

Objetivo: Quando optado pelo cliente, o sistema deve mostrar, a partir de sua localização atual, os pontos de coleta próximos a ele. Isto será útil para facilitar o planejamento do cliente para a entrega do resíduo gerado por ele.

Pré-condição: O cliente precisa estar cadastrado no sistema e possuir acesso à internet.

Entradas: Localização atual do cliente.

Saídas: Pontos de coleta próximos a ele.

Pós-condição: Não tem.

Passos Principais: Adentrar ao sistema e ligar sua localização.

Frequência de Execução: Toda vez que um cliente desejar entregar o resíduo em um ponto de coleta físico.

Identificação: [RF05] Agendar coleta

Objetivo: O sistema deve permitir ao cliente consultar as condições de coleta em domicílio de cada organização cadastrada e agendar uma coleta em sua residência. O cliente deve passar as informações de nome, endereço e quantidade de óleo armazenada.

Pré-condição: O cliente deve possuir óleo armazenado e deve existir organizações cadastradas no sistema que realizam tal operação.

Entradas: Pedido de agendamento e quantidade de óleo armazenado.

Saídas: Armazenamento de coleta realizada.

Pós-condição: Registro no sistema do dia, hora e organização responsável pela coleta.

Passos Principais: O cliente deve adentrar o sistema, optar por coleta em domicílio e informar a quantidade de óleo armazenado.

Frequência de Execução: Toda vez que um cliente desejar coleta em sua residência e possuir os requisitos para tal operação.

Identificação: [RF06] Solicitar chat com a organização

Objetivo: O sistema deve permitir ao usuário que solicite uma interação via chat com a organização escolhida.

Pré-condição: O usuário estar logado no sistema, a organização estar disponível no momento da solicitação.

Entradas: Selecionar organização e selecionar opção de chat.

Saídas: Abertura de uma comunicação via chat.

Pós-condição: Registro da conversa enviada para o e-mail do usuário.

Passos Principais: Logar no sistema, solicitar chat.

Frequência de Execução: Uma por solicitação

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Requisitos Funcionais | Requisitos de Negócio |
|-----------------------|-----------------------|

| | |
|--------|--|
| [RF01] | Agendamento de coletas em domicílio; Mapa de centros de coleta e pontos de descarte; Contato direto entre empresa e cliente; Sistema de monetização; Materiais educacionais; Personalização; Acompanhamento do pedido em tempo real. |
| [RF02] | Agendamento de coletas em domicílio; Mapa de centros de coleta e pontos de descarte; Contato direto entre empresa e cliente; Sistema de monetização; Materiais educacionais; Personalização; Acompanhamento do pedido em tempo real. |
| [RF03] | Agendamento de coletas em domicílio. Contato direto entre empresa e cliente. |
| [RF04] | Mapa de centros de coleta e pontos de descarte. |
| [RF05] | Agendamento de coletas em domicílio. |
| [RF06] | Contato direto entre empresa e cliente |

11. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Requisitos de Interfaces:

[RNF01] O software terá uma interface web e poderá ser acessado de qualquer sistema operacional que possua um navegador.

[RNF02] O software deverá ser acessado por android ou iOS.

[RNF03] A interface inicial deverá contar com o nome do sistema e um campo com a opção de login e cadastro.

[RNF04] Após adentrar o sistema, a interface seguinte deverá conter um menu no canto superior esquerdo com as opções de agendamento e visualização de pontos de coleta.

[RNF05] As iniciais do projeto deve, em qualquer interface, estar no topo da página e centralizada.

[RNF06] A interface seguinte à inicial deve conter, dentro do menu, uma opção de atualizar perfil.

[RNF07] Na interface seguinte à inicial, deverá conter no canto inferior direito um ícone com ponto de interrogação que servirá como um "help" para o usuário.

[RNF08] Todos os ícones e botões criados na interface devem conter contraste visual para melhor visualização dos usuários.

Requisitos de Segurança:

[RNF09] Todo acesso ao sistema deverá pedir identificação via CPF e senha.

[RNF10] Toda exclusão de conta deve pedir identificação via CPF, senha e uma caixa de confirmação da atividade antes da exclusão ser feita.

[RNF11] Para toda mudança de dados de acesso como troca de senha e e-mail, deve-se enviar um código de verificação para o e-mail já cadastrado.

[RNF13] Todos os usuários estão restritos apenas às funcionalidades encontradas no menu do sistema.

[RNF14] Todas as mensagens trocadas entre usuários e organizações, assim como seus dados serão criptografados para uma maior segurança.

Requisitos de Controle:

Não possui critérios.

Requisitos de Hardware:

Não possui critérios.

Requisitos de Software Básico:

[RNF15] O sistema deverá ser construído visando sua utilização por qualquer sistema operacional seja android e iOS para mobile e Windows, Linux e Mac para computadores.

[RNF16] O desenvolvimento da aplicação deve contar com as linguagens de Web Design HTML5 e CSS3, além das linguagem Java e SQL para integração do sistema na web e gerenciamento do banco de dados a ser criado.

Requisitos de Usabilidade:

[RNF17] Ao entrar no sistema pela primeira vez, deve estar disponível para o usuário uma tutorial de como acessar as principais funcionalidades do sistema e como utilizá-las;

[RNF18] O sistema deverá conter uma sessão de ajuda ao cliente com um resumo do propósito do sistema e explicação de cada funcionalidade que o sistema contém.

[RNF19] O sistema deve conter um campo referente a opção de mudança de cores adequada para aqueles que possuem daltonismo.

[RNF20] Deve ser permitido ao usuário a mudança de tema para modo noturno.

Requisitos de Portabilidade:

[RNF21] O sistema deverá rodar em qualquer ambiente, mesmo que para isso ele tenha que perder qualidade estética para se enquadrar no novo ambiente.

Requisitos de Manutenibilidade:

[RNF22] Modificações a qualquer disponibilidade de serviço deverão ser implementadas 24 horas após o recebimento da solicitação da empresa.

Requisitos de Eficiência:

[RNF23] A transição entre uma interface e outra deve ocorrer em um intervalo entre 1s a 2s.

Requisitos de Suportabilidade:

Não possui critérios.

12. REQUISITOS INVERSOS (REQUISITOS NÃO-CONTEMPLADOS)

[RI - 01] Eventuais transações monetárias não serão feitas pelo sistema.

[RI - 02] O sistema apenas cobre o município do Rio de Janeiro.

13. TERMOS E CONDIÇÕES

Qualquer alteração após a conclusão da especificação de requisitos de software caracteriza extensão do escopo do software e, por conseguinte, pode aumentar o custo e/ou alongar o prazo de entrega do produto, devendo ser seguido o procedimento de alteração de requisitos. Quando um requisito for incluído/alterado/excluído, o Plano de Projeto, produtos e atividades deverão ser alterados para permanecerem consistentes com os requisitos alocados.

14. REFERÊNCIAS

“O prejuízo do óleo de cozinha no meio ambiente”, 04 de junho de 2022 - AESBE (Associação Brasileira de Empresas Estaduais de Saneamento), <https://aesbe.org.br/novo/o-prejuizo-do-oleo-de-cozinha-no-meio-ambiente/>

“Brasil joga cerca de 1 bilhão de litros de óleo de cozinha no ralo a cada ano”, 16 de setembro de 2021 - Estadão,

<https://www.estadao.com.br/economia/coluna-do-broad/brasil-joga-cerca-de-1-bilhao-de-litros-de-oleo-de-cozinha-no-ralo-a-cada-ano/>

“Logística Reversa do óleo de cozinha usado”, 16 de Setembro de 2013 - Revista Científica Faesp nº09,

<http://www.webartigos.com/artigos/logística-reversa-do-óleo-de-cozinha-usado/113547/>

“Coleta de Óleo de Cozinha Usado no Rio de Janeiro”, 19 de outubro de 2021 - RECICLOTECA (Centro de Informações Sobre Reciclagem e Meio Ambiente),

<https://www.recicloteca.org.br/noticias/coleta-de-oleo-de-cozinha/>

15. GLOSSÁRIO

user friendly: usabilidade amigável é quando um software, interface ou funcionalidade tecnológica é fácil de ser usada. Quanto mais alta a usabilidade, mais simples a utilização.

help: ajuda. Nesta aplicação haverá um campo com este nome destinado a mostrar informações da aplicação.


APÊNDICES:

Formulário por onde realizamos o levantamento de requisitos:



Formulário para Levantamento de Requisitos

Questionário com duração máxima de 5 minutos, para recolhimento de informações sobre seus hábitos no descarte de óleo em sua residência.

 leofonseca184@gmail.com (não compartilhado) [Alternar conta](#)



***Obrigatório**

Quantas garrafas de óleo você utiliza em média? *

- ☐ Menos de uma por mês
- ☐ 1-2 por mês
- ☐ 3-4 por mês
- ☐ Mais de 4
- ☐ Não utilizo óleo

Como é feito o descarte desse óleo? *

- ☐ Diretamente na pia/privada
- ☐ Reservo para coleta
- ☐ Não sei informar

Pesquisadores afirmam que um litro de óleo de cozinha pode poluir cerca de 10.000 litros de água. Mas algumas estimativas dizem que um litro de óleo pode poluir até um milhão de litros de água. Além disso, a poluição pelo óleo faz encarecer o tratamento da água em cerca de 45% (GALVALIZI, 2009).

No caso do descarte direto pela pia, qual o motivo desse método?

- ☐ Não acredito que cause problemas ambientais
- ☐ Estou ciente dos problemas causados, porém não conheço outro método
- ☐ Estou ciente dos problemas causados, porém não me importo

O Objetivo do aplicativo "De olho no óleo" é otimizar o processo de reciclagem de óleo de cozinha no estado do rio de janeiro. Através da criação de um sistema para agendamento de coleta, em que o cliente pode marcar uma visita diretamente pela plataforma. *

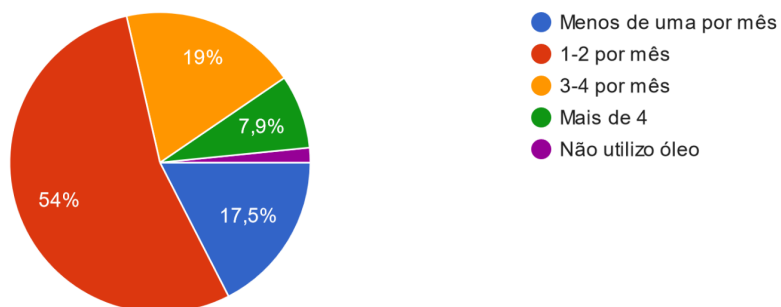
Quais dessas funcionalidades você julgaria mais importante como usuário?

- ☐ Agendamento de coletas em domicílio
- ☐ Monetização
- ☐ Contato direto com a empresa
- ☐ Acompanhamento em tempo real
- ☐ Mapa com pontos de coleta
- ☐ Materiais educacionais

Resultados:

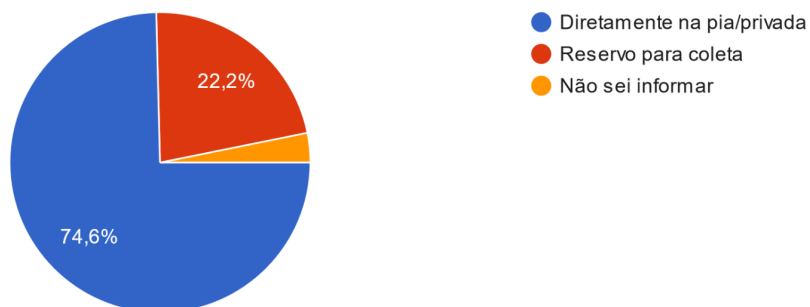
Quantas garrafas de óleo você utiliza em média?

63 respostas

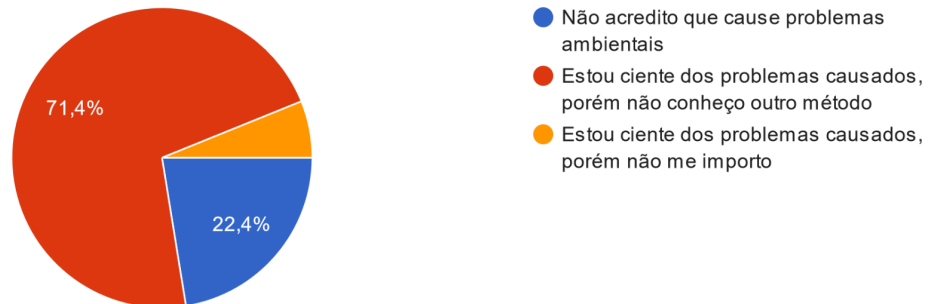


Como é feito o descarte desse óleo?

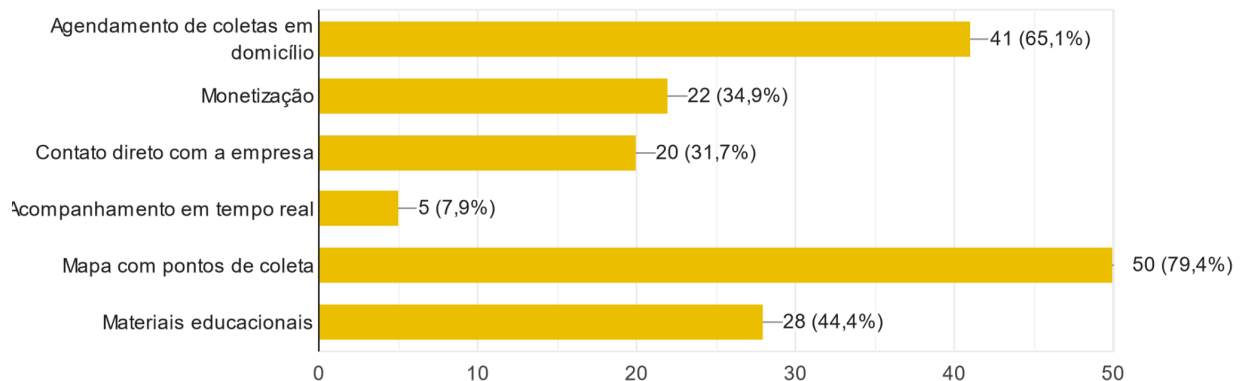
63 respostas



Pesquisadores afirmam que um litro de óleo de cozinha pode poluir cerca de 10.000 litros de água. Mas algumas estimativas dizem que um litro de óleo...rte direto pela pia, qual o motivo desse método?
49 respostas



O Objetivo do aplicativo "De olho no óleo" é otimizar o processo de reciclagem de óleo de cozinha no estado do rio de janeiro. Através da criação d...dades você julgaria mais importante como usuário?
63 respostas



Levando em consideração os resultados obtidos, percebemos uma falta de clareza na forma correta de descartar o resíduo gerado pelo óleo vegetal e o apelo, com base nas funcionalidades postas, por um possível sistema de agendamento e mapeamento de pontos de coletas existentes.