
Green Tech Solutions

/Trash Track (Projeto Acadêmico)

Casos de Uso, Cenários, Estimativa de Esforços e

***Sprints* de Desenvolvimento**

Versão 1.1

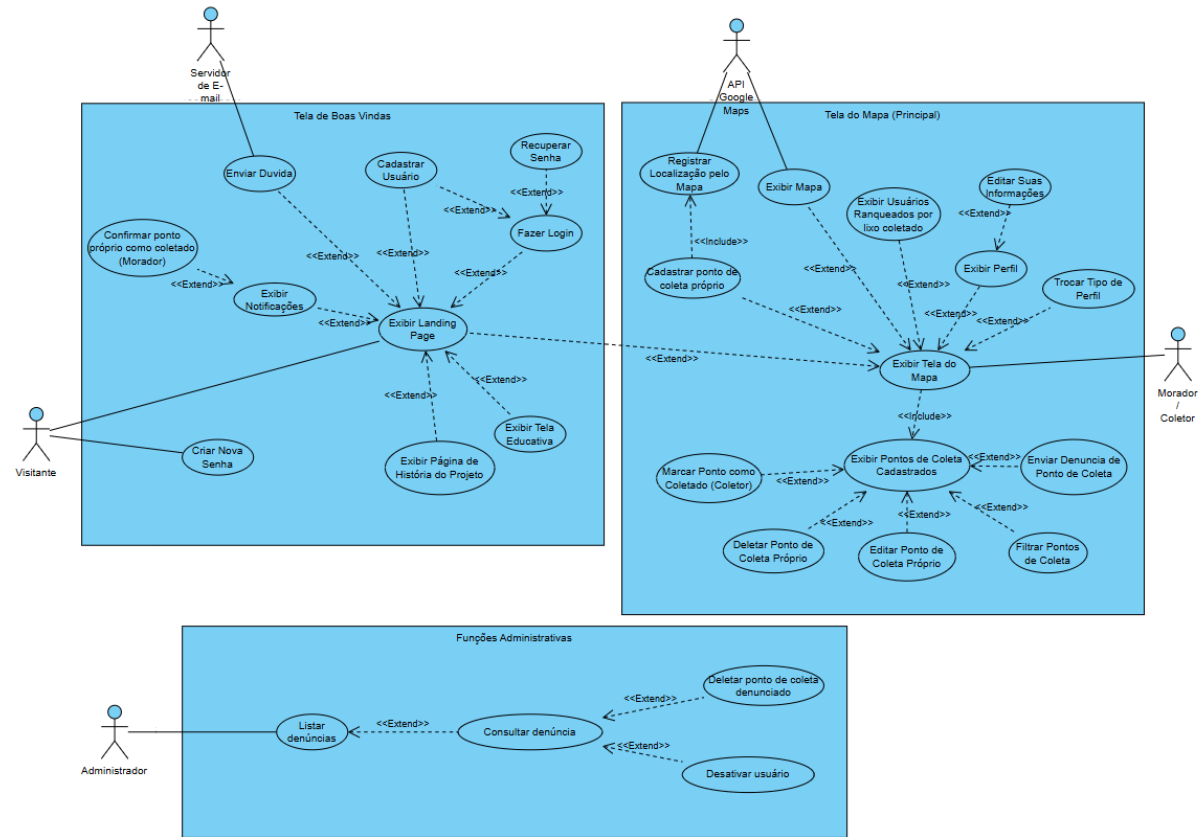
Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autores
25/09/2024	1.0	Criação do Documento.	Bianca L. João Luiz M. Maria Julia F. Samuel F. Victor R. Vinicius R.
09/10/2024	1.1	Formatação e Inserção dos Casos de Uso de acordo com o Modelo Ágil.	Adilson T. R. Júnior, Lucas de Mello Freitas, Otávio H. T. Camargo, Vinicius R. C. dos Santos e Viktor J. Blasck Farias.

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

1. Diagrama de Casos de Uso



Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

2. Sprints de Desenvolvimento do Projeto

- **Sprint de Desenvolvimento #01**
 - **Início:** 06/08/2024
 - **Término:** 20/01/2025

Caso de Uso	Equipe Responsável Desenvolvimento	Equipe Responsável Testes
Caso de Uso 1: Exibir Landing Page	Maria Julia F., Samuel F., Vinicius R.	Adilson, Otávio, Vinícius Rodrigues
Caso de Uso 2: Fazer Login	Maria Julia F., Samuel F., Vinicius R.	Adilson, Otávio, Vinícius Rodrigues
Caso de Uso 3: Cadastrar Usuário	Maria Julia F., Samuel F., Vinicius R.	Adilson, Otávio, Vinícius Rodrigues
Caso de Uso 10: Exibir Tela do Mapa	Bianca L., João Luiz M., Victor R.	Lucas, Viktor Blasck
Caso de Uso 14: Exibir Perfil	Maria Julia F., Samuel F., Vinicius R.	Adilson, Otávio, Vinícius Rodrigues
Caso de Uso 15: Editar Informações	Maria Julia F., Samuel F., Vinicius R.	Adilson, Otávio, Vinícius Rodrigues
Caso de Uso 11: Cadastrar Ponto de Coleta Próprio	Bianca L., João Luiz M., Victor R.	Lucas, Viktor Blasck
Caso de Uso 12: Registrar Localização pelo Mapa	Bianca L., João Luiz M., Victor R.	Lucas, Viktor Blasck
Caso de Uso 17: Exibir Pontos de Coleta Cadastrados	Bianca L., João Luiz M., Victor R.	Lucas, Viktor Blasck
Caso de Uso 19: Deletar Ponto de Coleta Próprio	Bianca L., João Luiz M., Victor R.	Lucas, Viktor Blasck
Caso de Uso 20: Editar Ponto de Coleta Próprio	Bianca L., João Luiz M., Victor R.	Lucas, Viktor Blasck
Caso de Uso 18: Marcar Ponto como Coletado (Coletor)	Maria Julia F., Samuel F., Vinicius R.	Adilson, Otávio, Vinícius Rodrigues
Caso de Uso: 6: Exibir Notificações	Maria Julia F., Samuel F., Vinicius R.	Adilson, Otávio, Vinícius Rodrigues
Caso de Uso 28: Marcar Ponto como Coletado (Morador)	Maria Julia F., Samuel F., Vinicius R.	Adilson, Otávio, Vinícius Rodrigues
Caso de Uso 16: Trocar Tipo de Perfil	Bianca L., João Luiz M., Victor R.	Lucas, Viktor Blasck

- **Sprint de Desenvolvimento #02**
 - **Início:** XX/0X/2024
 - **Término:** XX/0X/2024

Caso de Uso	Equipe Responsável Desenvolvimento	Equipe Responsável Testes
Caso de Uso 4: Enviar Dúvida		

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Caso de Uso 5: Recuperar Senha		
Caso de Uso 7: Criar Nova Senha		
Caso de Uso 8: Exibir Tela Educativa		
Caso de Uso 9: Exibir Página de História do Projeto		
Caso de Uso 13: Exibir Usuários Ranqueados por Lixo Coletado		
Caso de Uso 21: Filtrar Ponto de Coleta		
Caso de Uso 22: Enviar Denúncia de Ponto de Coleta		
Caso de Uso 23: Listar Denúncias		
Caso de Uso 24: Consultar Informações de uma Denúncia		
Caso de Uso 25: Deletar Ponto de Coleta Denunciado		
Caso de Uso 26: Desativar Usuário		
Caso de Uso 27: Deletar Denúncia		

3. Descrição dos Atores

Ator	Complexidade	Descrição
Visitantes	Complexo	Usuário do sistema que ainda não está logado em uma conta.
Coletor/Morador	Complexo	Usuário padrão do sistema que procura reciclar e/ou coletar lixos recicláveis em prol do meio ambiente utilizando do sistema Trash Track para facilitação do processo.
Servidor de E-mail	Simples	Servidor que envia para os administradores os e-mails de problemas enviados pelo usuário Coletor/Morador.
API Google Maps	Simples	API de mapa fornecida pelo Google que tem como função tratar a exibição do mapa e quais mudanças no mesmo.
Administrador	Complexo	Membro da equipe gestora do Sistema Trash Track. Atua analisando e tratando as denúncias feitas pelos usuários para garantir o bom funcionamento da plataforma para todos.

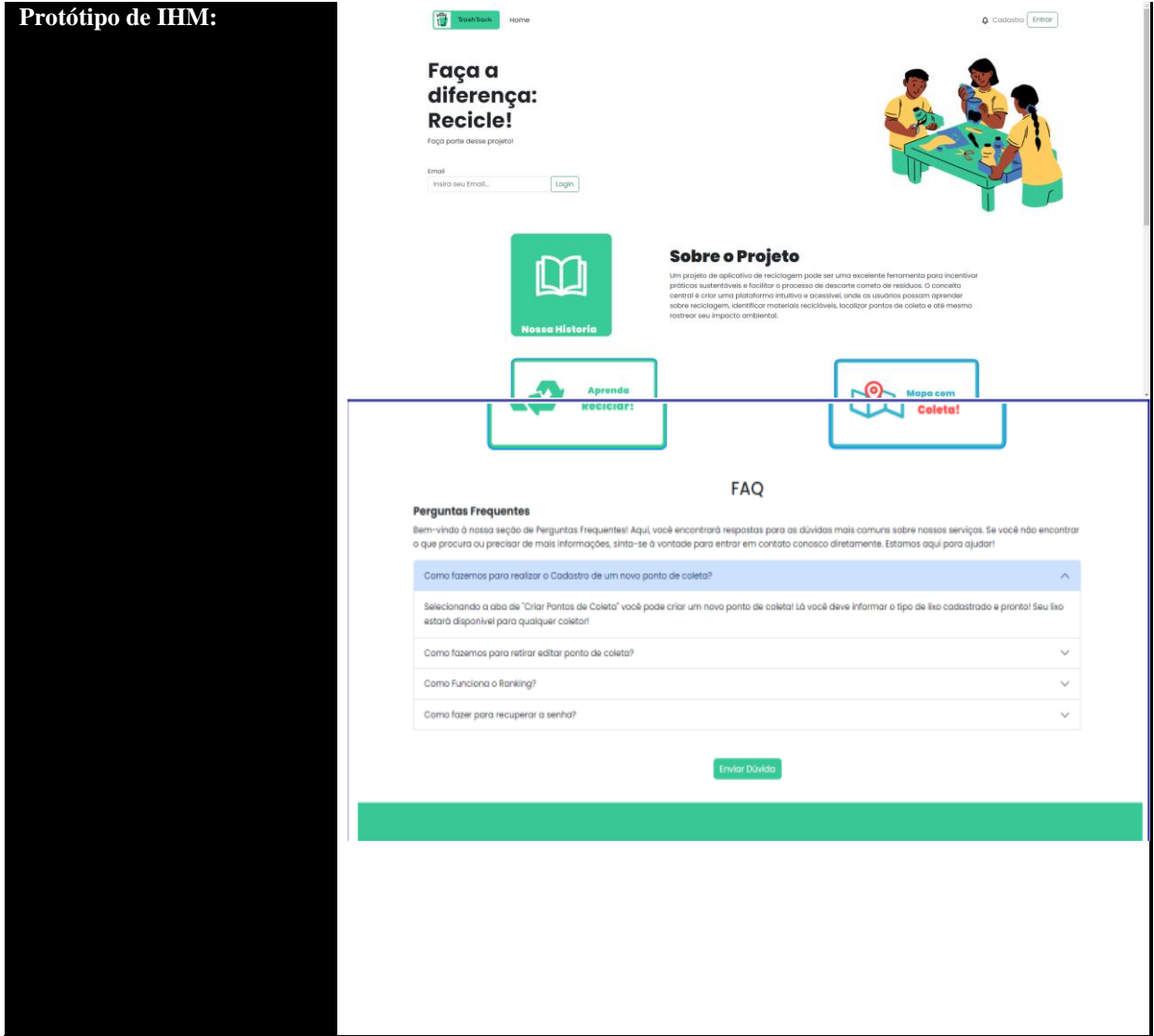
4. Cenários dos Casos de Uso

● UC#01: Exibir Landing Page

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso deverá ser executado sempre que um usuário visitante abrir a aplicação, podendo também ser acessada após o usuário estar logado a partir do botão “voltar” na tela do mapa.																
Ator (s) Envolvido(s)	Visitantes.																
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table> <tr> <th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr> <tr> <td>Notificações</td><td>Button</td></tr> <tr> <td>Cadastrar</td><td>Button</td></tr> <tr> <td>Fazer Login</td><td>Button</td></tr> <tr> <td>História do Projeto</td><td>Button</td></tr> <tr> <td>Tela Educativa</td><td>Button</td></tr> <tr> <td>Tela do Mapa</td><td>Button</td></tr> <tr> <td>Enviar Dúvida</td><td>Button</td></tr> </table>	Atributo:	Domínio:	Notificações	Button	Cadastrar	Button	Fazer Login	Button	História do Projeto	Button	Tela Educativa	Button	Tela do Mapa	Button	Enviar Dúvida	Button
Atributo:	Domínio:																
Notificações	Button																
Cadastrar	Button																
Fazer Login	Button																
História do Projeto	Button																
Tela Educativa	Button																
Tela do Mapa	Button																
Enviar Dúvida	Button																
Complexidade:	Complexo																
Cenário Principal:	O usuário acessa o sistema via internet entrando na landing page tendo acesso aos botões para acessar as notificações, cadastrar, fazer login, história do projeto, tela educativa, tela do mapa, enviar dúvida e um FAQ.																
Cenários Alternativos/Exceção:	<p>Cadastrar: Ao clicar no botão “Cadastro” o Sistema invoca o Caso 4.3.</p> <p>Entrar: Ao clicar no botão “Entrar” o sistema invoca o caso 4.2.</p> <p>História do Projeto: Ao clicar no botão “História do Projeto” o sistema invoca o caso 4.9.</p> <p>Página de Ensino: Ao clicar no botão “Aprenda como Reciclar” o sistema invoca o caso 4.8.</p> <p>Página do Mapa: Ao clicar no botão “Mapa com Pontos de Coleta” o sistema invoca o caso 4.10.</p> <p>Enviar Dúvida: Ao clicar no botão “Enviar Dúvida” o sistema invoca o caso 4.4.</p> <p>Login em TrashTrack com E-mail pré informado: Ao preencher o campo de email na landing page o sistema invoca o caso 4.2.</p> <p>Botão de Notificações Acionado: Ao clicar no botão “Notificações” o sistema invoca o caso 4.6.</p>																

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024



● UC#02: Fazer Login

Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso será executado quando um usuário Visitante clicar no botão “Entrar” na Landing Page.	
Ator (s) Envolvido(s)	Visitantes	
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:		
	Atributo:	Domínio:
	Email	Varchar(200)
	Senha	Varchar(50)
	Lembrar de mim	Checkbox
Complexidade:	Medio;	
Cenário Principal:	O usuário ao clicar no botão “Entrar” na landing page (caso 4.1) será redirecionado para um formulário com campos de email, senha e uma checkbox dizendo “lembrar de mim”.	
Cenários	Campo “E-mail” ou “Senha” não preenchido: O usuário deixa de inserir	

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Alternativos/Exceção:

dados em um dos campos, O sistema verifica que algum dos campos não foi preenchido e alerta dizendo o mesmo para o usuário.

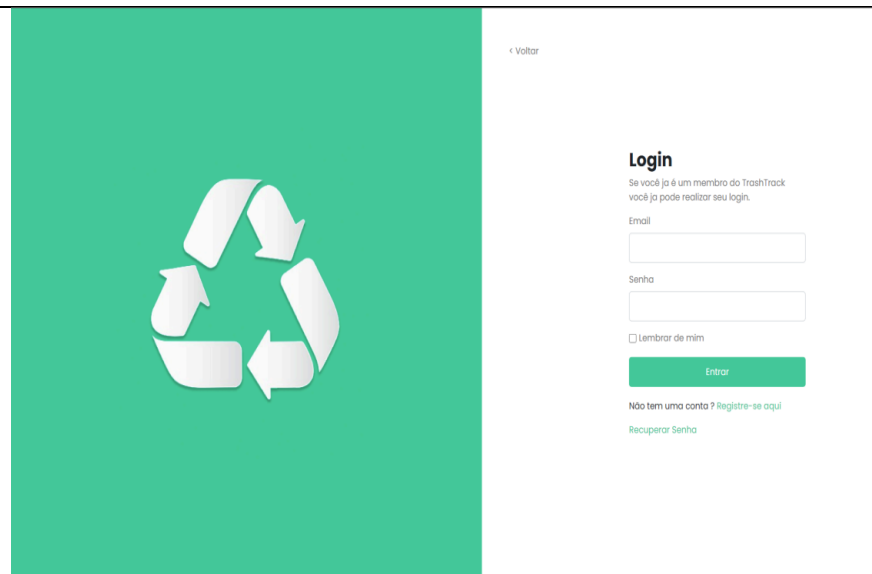
Usuário não Existe: O usuário insere um email que não corresponde a nenhuma conta no banco de dados,O sistema por sua vez verifica que não existe nenhuma conta com o email inserido, após isso exibe um alerta dizendo que o email não existe nos cadastros do sistema.

Senha Incorreta: O usuário insere uma senha que não corresponde à senha do email inserido,o sistema por sua vez verifica que a senha inserida não corresponde ao e-mail inserido, o sistema alerta que a senha inserida não está correta.

Recuperar Senha: O usuário clica no botão “Recuperar Senha” e invoca o caso de Uso 4.5.





Cadastrar: O usuário clica no botão “Registre Aqui!” e invoca o caso de uso 4.3.

Protótipo de IHM:



● UC#03: Cadastrar Usuário

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024


Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso deverá ser executado sempre que um usuário Visitante clicar no botão “Cadastrar” na Landing Page ou em “Registre Aqui!” na tela de login.															
Ator (s) Envolvido(s)	Visitante.															
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table><tr><th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr><tr><td>Email</td><td>Varchar(200)</td></tr><tr><td>Senha</td><td>Varchar(50)</td></tr><tr><td>Confirmar Senha</td><td>Varchar(50)</td></tr><tr><td>Nome</td><td>Varchar(100)</td></tr><tr><td>CPF</td><td>Varchar(14)</td></tr><tr><td>Data de Nascimento</td><td>Date</td></tr></table>		Atributo:	Domínio:	Email	Varchar(200)	Senha	Varchar(50)	Confirmar Senha	Varchar(50)	Nome	Varchar(100)	CPF	Varchar(14)	Data de Nascimento	Date
Atributo:	Domínio:															
Email	Varchar(200)															
Senha	Varchar(50)															
Confirmar Senha	Varchar(50)															
Nome	Varchar(100)															
CPF	Varchar(14)															
Data de Nascimento	Date															
Complexidade:	Medio.															
Cenário Principal:	<p>O usuário acessa a opção “Cadastrar” no caso (4.1) ou no Caso(4.2) exibindo um formulário com campos de nome,data de nascimento,E-mail,CPF,Senha e Confirmar Senha, com o usuário preenchendo os campos de maneira correta o sistema verifica se não há nenhum email ou cpf já registrados,caso não existam o sistema cadastra a nova conta e aciona o caso de uso (4.2).</p>															
Cenários Alternativos/Exceção:	<p>Campo não Preenchido: O usuário não preenche um ou mais campos, o sistema verifica que existem campos que não foram preenchidos e exibe um alerta avisando isso para o usuário.</p> <p>Campo não atende ao formato requisitado: O usuário não preenche um ou mais campos no formato correto, o sistema verifica e exibe um alerta informando que existem campos que não estão no formato adequado.</p> <p>E-mail ou CPF já registrado: O usuário preenche os campos de e-mail e cpf que já estão associados a uma conta, o sistema verifica que já existe ou E-mail ou CPF associados a uma conta e exibe um alerta para o usuário falando que já existe E-mail/cpf associados a uma conta.</p> <p>Senhas não coincidem: o usuário preenche o campo de “confirmar senha” com uma senha que não coincide com a inserida no campo “senha”,O sistema verifica que as senhas não coincidem e exibe um alerta dizendo que as senhas não coincidem.</p>															
Protótipo de IHM:	<div><div></div><div><div>< Voltar</div><div><h3>Cadastro</h3><p>Se torne um membro e aproveite dos benefícios!</p><div><div>Nome Completo</div><div><input type="text"/></div></div><div><div>Email</div><div><input type="text"/></div></div><div><div>Data de Nascimento</div><div><input type="text" value="dd/mm/aaaa"/></div><div></div></div><div><div>CPF</div><div><input type="text" value="000.000.000-00"/></div></div><div><div>Senha</div><div><input type="password"/></div><div></div></div><div><div>Confirmar Senha</div><div><input type="password"/></div><div></div></div><div><div>Cadastrar</div></div></div></div></div>															

● UC#04: Enviar Dúvida

Green Tech Solutions / TrashTrack		Versão: 1.1						
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços		Data da Versão: 09/10/2024						
Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso deverá ser executado sempre que um usuário clicar no botão “Enviar Dúvida”.							
Ator (s) Envolvido(s)	Visitantes							
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table><tr><th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr><tr><td>E-mail</td><td>Varchar(200)</td></tr><tr><td>Dúvida</td><td>Varchar(500)</td></tr></table>		Atributo:	Domínio:	E-mail	Varchar(200)	Dúvida	Varchar(500)
Atributo:	Domínio:							
E-mail	Varchar(200)							
Dúvida	Varchar(500)							
Complexidade:	Médio							
Cenário Principal:	O usuário clica em “Enviar Dúvida” e o sistema exibe um modal com um formulário contendo os atributos citados acima. Após o preenchimento por parte do usuário, o sistema realiza a verificação das informações e envia a dúvida e o e-mail inseridos ao e-mail dos administradores.							
Cenários Alternativos/Exceção:	<p>Campo vazio: Após clicar no botão “Enviar” com algum dos campos vazios, o usuário é alertado pelo sistema da necessidade de preenchimento obrigatório e retorna à ação 3 do cenário principal.</p> <p>E-mail inválido: Após inserir um e-mail inválido e clicar no botão “Enviar”, o usuário é alertado pelo sistema sobre a inconsistência nos dados.</p> <p>Cancelar dúvida: O usuário clica em alguma área fora do modal ou no botão de fechar, cancelando a ação.</p>							
Protótipo de IHM:	<div><div>Enviar Duvida</div><div><div>Email</div><div></div><div>Dúvida</div><div></div><div>Enviar</div></div></div>							

● UC#05: Recuperar Senha

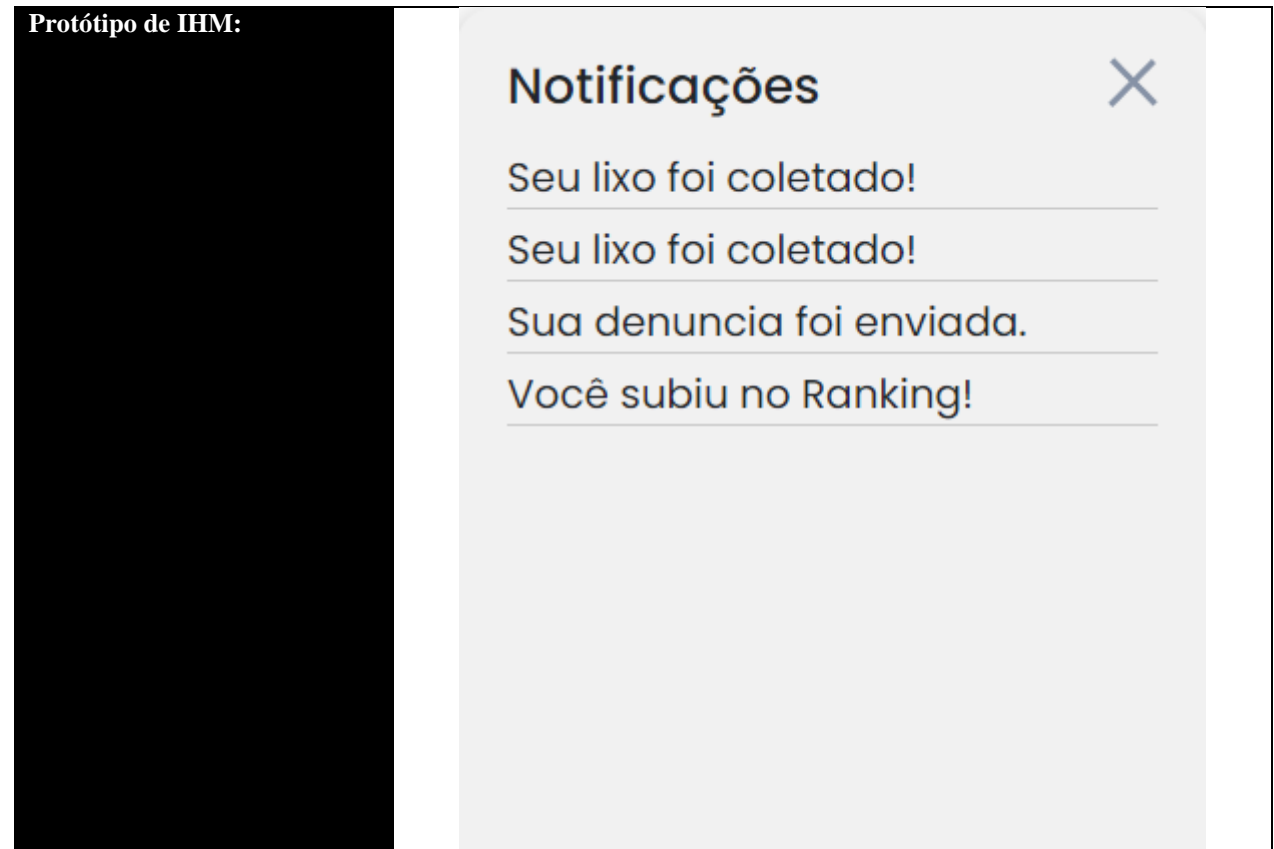
Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso deverá ser executado sempre que um usuário esquecer sua senha.					
Ator (s) Envolvido(s)	Visitante.					
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table><tr><th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr><tr><td>Email</td><td>Varchar(100)</td></tr></table>		Atributo:	Domínio:	Email	Varchar(100)
Atributo:	Domínio:					
Email	Varchar(100)					
Complexidade:	Médio					
Cenário Principal:	O usuário acessa o “Recuperar Senha”, inserir seu email e recebe um link para a troca de senha.					
Cenários Alternativos/Exceção:	<p>E-mail não cadastrado: O usuário acessa o “Recuperar Senha", insere um email não cadastrado e recebe do sistema a notificação de email invalido.</p> <p>Campos não preenchidos: O usuário acessa o “Recuperar Senha”, não insere nenhum dado e recebe do sistema a notificação de nenhum email inserido.</p> <p>Campos com formatos fora da padronização: O usuário acessa o “Recuperar Senha”, insere um email que não atende ao formato requisitado e recebe do sistema a notificação de email incorreto.</p>					
Protótipo de IHM:	<div><div></div><div><div>Login</div><div><h3>Esqueceu a sua senha?</h3><p>Informe o seu endereço de e-mail para que enviemos as instruções para recuperar a senha.</p><div>Email</div><div><div></div><div>Enviar</div></div></div></div></div>					


● UC#06: Exibir Notificações

Breve descrição do Caso de Uso:	Esse caso de uso é acionado quando o usuário acessa o ícone “Notificações”					
Ator (s) Envolvido(s)	Morador/Coletor, Administrador					
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table><tr><th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr><tr><td>-----</td><td>-----</td></tr></table>		Atributo:	Domínio:	-----	-----
Atributo:	Domínio:					
-----	-----					
Complexidade:	Simples					
Cenário Principal:	O usuário acessa o ícone de notificações e, após clicado, exibe a lista de notificações recebidas.					
Cenários Alternativos/Exceção:	<p>Notificações inexistentes: O usuário acessa o ícone de notificações, após clicado, não há notificações recebidas.</p> <p>Notificação “Seu lixo foi coletado!”: O usuário clica em uma notificação do tipo “Seu lixo foi coletado!” e o sistema redireciona para a tela de “Marcar ponto como coletado”.</p>					

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024




● UC#07: Criar nova senha

Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso deverá ser executado sempre que um ator clicar no link enviado em seu email referente a recuperação de senha.	
Ator (s) Envolvido(s)	Visitante	
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	Atributo:	Domínio:
	Nova senha	Varchar(50)
	Confirmar senha	Varchar(50)
Complexidade:	Simples	
Cenário Principal:	Após o acesso ao link enviado no e-mail do usuário pelo mesmo, o sistema apresenta uma nova página para alteração da senha cadastrada no banco de dados, exibindo um formulário a ser preenchido pelo usuário. Com os campos preenchidos e enviados, o sistema valida e altera os valores no banco de dados, redirecionando o usuário para a tela de login.	
Cenários Alternativos/Exceção:	Senhas divergentes: Após o usuário preencher os campos com dados diferentes, o sistema realiza a verificação e alerta o usuário sobre tal divergência.	
	Campo não preenchido: Após o usuário clicar no botão de submissão sem preencher os campos, o sistema realiza a verificação e alerta o usuário.	
Protótipo de IHM:		

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

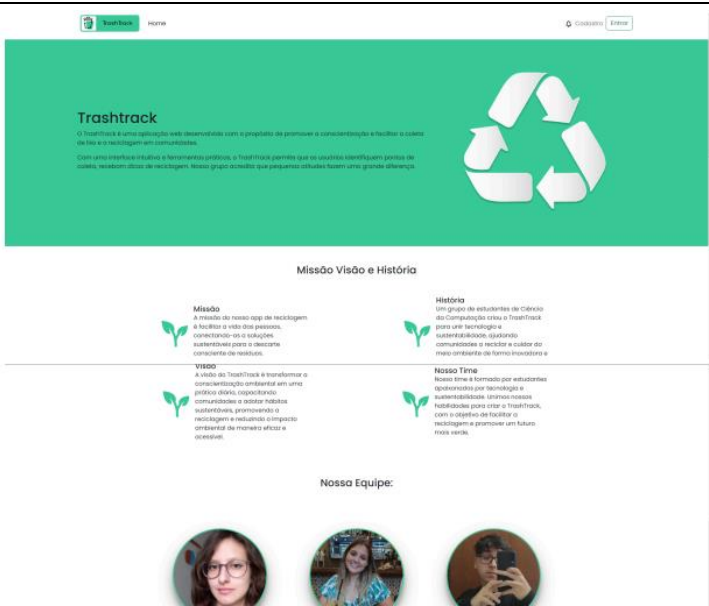
--	--

● UC#08: Exibir Tela Educativa

Breve descrição do Caso de Uso:	Uma tela com informações pertinentes que é acionada pelo usuário ao acessar “Aprenda como Reciclar”.				
Ator (s) Envolvido(s)	Visitante, Morador/Coletor				
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table> <tr> <th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr> <tr> <td>-----</td><td>-----</td></tr> </table>	Atributo:	Domínio:	-----	-----
Atributo:	Domínio:				
-----	-----				
Complexidade:	Simple				
Cenário Principal:	O usuário clica em “Aprenda como Reciclar” e é redirecionado para a página.				
Cenários Alternativos/Exceção:	-----				
Protótipo de IHM:					

● UC#09: Exibir Página de História do Projeto

Breve descrição do Caso de Uso:	Uma tela com informações pertinentes que é acionada pelo usuário ao acessar “Nossa história”.				
Ator (s) Envolvido(s)	Visitante, Morador/Coletor				
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table> <tr> <th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </table>	Atributo:	Domínio:		
Atributo:	Domínio:				

Green Tech Solutions / TrashTrack		Versão: 1.1												
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços		Data da Versão: 09/10/2024												
<div>Complexidade:</div> <div>Cenário Principal:</div> <div>Cenários Alternativos/Exceção:</div> <div>Protótipo de IHM:</div>	<div></div>	<div></div>												
	Simple													
	O usuário clica em “Nossa História” e é redirecionado para a página.													
	<div></div>													
	<div></div>													
<div>● UC#10: Exibir Tela do Mapa</div>														
<div>Breve descrição do Caso de Uso:</div>	Apresentar na tela o Mapa, e suas funcionalidades.													
<div>Ator (s) Envolvido(s)</div>	Morador/Coletor													
<div>Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:</div>	<table><tr><th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr><tr><td>Voltar</td><td>Button</td></tr><tr><td>“Seleção de pontos”</td><td>Button</td></tr><tr><td>“Criar ponto de coleta”</td><td>Button</td></tr><tr><td>Perfil</td><td>Button</td></tr><tr><td>Ranking</td><td>Button</td></tr></table>		Atributo:	Domínio:	Voltar	Button	“Seleção de pontos”	Button	“Criar ponto de coleta”	Button	Perfil	Button	Ranking	Button
Atributo:	Domínio:													
Voltar	Button													
“Seleção de pontos”	Button													
“Criar ponto de coleta”	Button													
Perfil	Button													
Ranking	Button													
<div>Complexidade:</div>	Médio													
<div>Cenário Principal:</div>	O usuário após o Login, entra na tela do Mapa que vai ser exibida através de uma API.													
<div>Cenários Alternativos/Exceção:</div>	<div>Cadastrar Ponto de Coleta Próprio:</div> Ao clicar no botão “Criar ponto de coleta”, o usuário é redirecionado para página de cadastro ponto de coleta próprio. <div>Voltar para Landing Page:</div> Ao clicar no botão “Voltar” o usuário é													

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

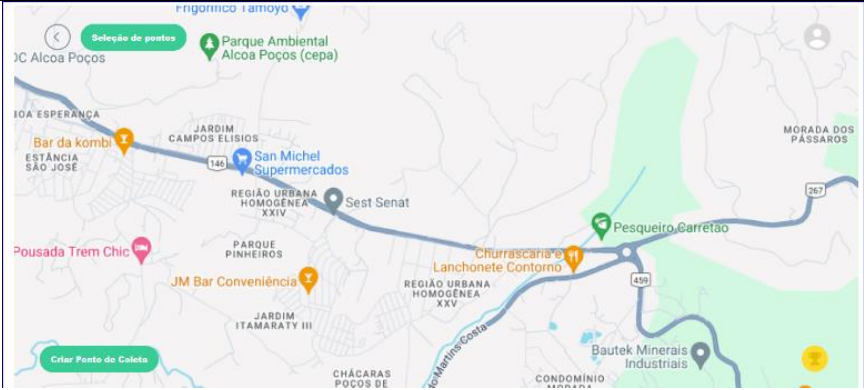
Protótipo de IHM:

redirecionado para página Landing Page.

Exibir Ranking: Ao clicar no botão “Ranking” o usuário é redirecionado para a página Exibir Ranking.

Exibir Perfil: Ao clicar no botão “Perfil” o usuário é redirecionado para a página Exibir Perfil.

Exibir Pontos Cadastrados: Ao clicar no botão “Seleção de Pontos” o usuário é redirecionado para a página Exibir Pontos Cadastrados.



● UC#11: Cadastrar Ponto de Coleta Próprio

Breve descrição do Caso de Uso:	Executa após o usuário na tela do mapa clicar em “Criar ponto de Coleta”, exibe a tela de cadastrar ponto de coleta próprio.												
Ator (s) Envolvido(s)	Morador/Coletor												
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table><tr><th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr><tr><td>Tipo de Lixo</td><td>-----</td></tr><tr><td>Rua</td><td>Varchar(255)</td></tr><tr><td>Número</td><td>Varchar(10)</td></tr><tr><td>Bairro</td><td>Varchar(255)</td></tr><tr><td>Cidade</td><td>Varchar(255)</td></tr></table>	Atributo:	Domínio:	Tipo de Lixo	-----	Rua	Varchar(255)	Número	Varchar(10)	Bairro	Varchar(255)	Cidade	Varchar(255)
Atributo:	Domínio:												
Tipo de Lixo	-----												
Rua	Varchar(255)												
Número	Varchar(10)												
Bairro	Varchar(255)												
Cidade	Varchar(255)												
Complexidade:	Simples												
Cenário Principal:	O usuário clica no botão “Criar novo ponto de coleta” e o sistema abre um formulário com os dados informados acima. Após o preenchimento pelo usuário, o sistema cria um ponto de coleta no mapa e adiciona o registro no banco de dados.												
Cenários Alternativos/Exceção:	<p>Informação do Ponto de Coleta Faltando: O usuário não informa as informações sobre o ponto de coleta, apresenta em vermelho os campos que não foram preenchidos e alerta o usuário que existem campos em branco.</p> <p>Endereço Fora do Alcance: O usuário informa um endereço fora da área do alcance e o sistema apresenta em vermelho os campos não preenchidos, servindo como alerta ao usuário.</p>												

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Protótipo de IHM:

Criar ponto de Coleta

☐
Organico

☐
Eletrônico

☐
Reciclável

☐
Óleo

Endereço

Rua

Número

Bairro

Cidade

Complemento

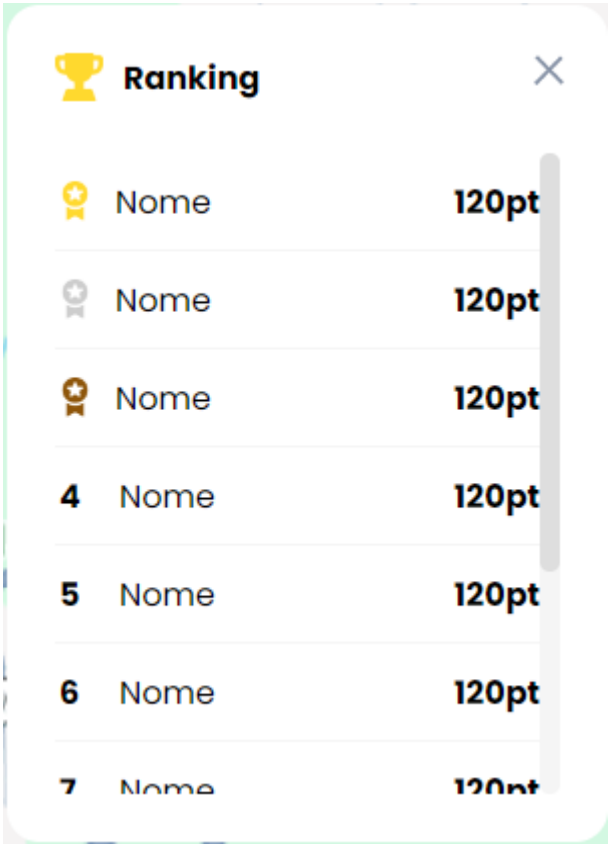
Criar Ponto de Coleta

● UC#12: Registrar Localização pelo Mapa

Breve descrição do Caso de Uso:	Executa após o usuário clicar no mapa , exibindo o mesmo pop-up do Cadastro Ponto de Coleta Próprio com o endereço de onde foi clicado já escrito.				
Ator (s) Envolvido(s)	API Google Maps.				
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table> <tr> <th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr> <tr> <td>-----</td><td>-----</td></tr> </table>	Atributo:	Domínio:	-----	-----
Atributo:	Domínio:				
-----	-----				
Complexidade:	Simple				
Cenário Principal:	O usuário clica no local do mapa onde quer colocar seu ponto de coleta e o sistema aciona o caso de uso 4.11, porém, com o campo endereço já preenchido.				
Cenários Alternativos/Exceção:	-----				
Protótipo de IHM:					

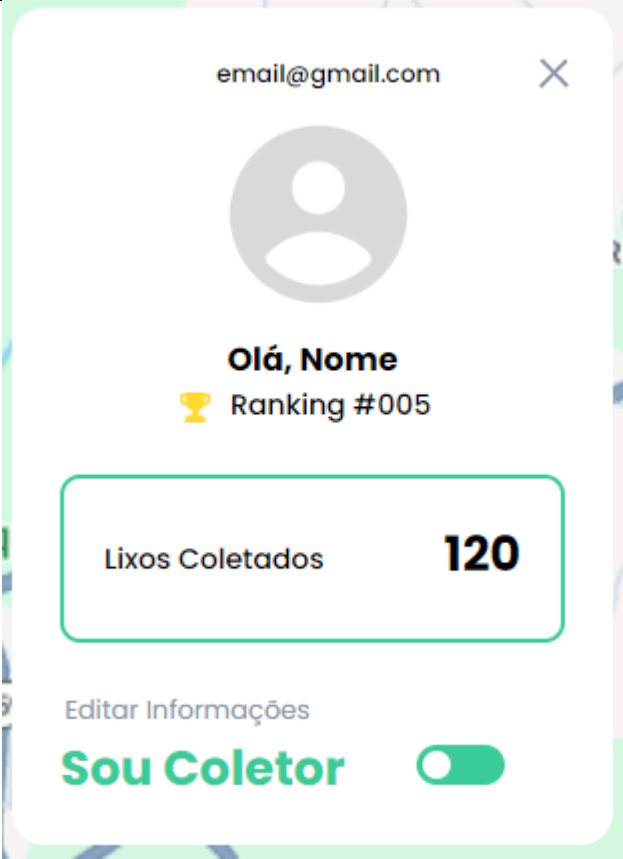
Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

● **UC#13: Exibir Usuários Ranqueados por Lixo Coletado**

Breve descrição do Caso de Uso:	Esse caso de uso deverá ser acionado quando o usuário clicar no botão Ranking.	
Ator (s) Envolvido(s)	Morador/Coletor	
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	Atributo:	Domínio:
	_____	_____
Complexidade:	Simple	
Cenário Principal:	O usuário clica no botão “Ranking” e o sistema redireciona para a página com a posição dos usuários por quantidade de lixo coletado.	
Cenários Alternativos/Exceção:	_____	
Prototipo de IHM:		

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

● **UC#14: Exibir Perfil**

Breve descrição do Caso de Uso:	Esse caso de uso deverá ser executado caso o usuário clique no ícone de perfil no canto superior direito.	
Ator (s) Envolvido(s)	Morador/Coletor.	
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	Atributo:	Domínio:
	Editar Informações	Toggle Button
Complexidade:	Simples.	
Cenário Principal:	O ator clica no ícone de perfil que exibe um modal com as informações do perfil.	
Cenários Alternativos/Exceção:	Editar informações do perfil: O ator clica no botão “editar informações” no modal exibido e o sistema invoca o caso de uso 4.15.	
	Mudar Coletor/Morador: O ator clica no button para alterar o modo e o Sistema invoca o caso de uso 4.16.	
Protótipo de IHM:		


● **UC#15: Editar informações**

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso deverá ser acionado toda vez que um usuário acionar a edição de seus dados cadastrais através da exibição de perfil.	
Ator (s) Envolvido(s)	Morador/Coletor.	
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	Atributo:	Domínio:
	-----	-----
Complexidade:	Médio	
Cenário Principal:	Após o usuário interagir com o botão “Editar Informações” na interface de “Exibir Perfil”, o sistema possibilita a edição dos dados, que serão confirmados pelo botão “Salvar alterações”. Ao final, o sistema realiza a verificação, confirma a adequação ao formato exigido e atribui os novos valores ao banco de dados utilizando a operação “Update”.	
Cenários Alternativos/Exceção:	Campos em branco: Com a verificação e confirmação de que algum campo não foi preenchido pelo usuário, o sistema realiza um alerta para que seja preenchido novamente.	
	Campos fora da padronização: Após o usuário preencher algum campo com um formato inválido, o sistema realiza a verificação e informa ao usuário o padrão correto a ser utilizado.	
Protótipo de IHM:	E-mail já cadastrado: O usuário informa um e-mail já em uso no sistema, fazendo com que o sistema realize a verificação e informe ao usuário sobre a ocorrência.	
	<div><div>Editar Informações</div><div><div></div></div><div><div>Nome Completo</div><div></div></div><div><div>Email</div><div></div></div><div><div>Senha Antiga</div><div></div><div></div></div><div><div>Nova Senha</div><div></div><div></div></div><div><div>Salvar</div></div></div>	

● UC#16: Trocar Tipo do Perfil

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Breve descrição do Caso de Uso:	Executa após o usuário acionar o botão para trocar de modo o perfil, na página de exibição do perfil.	
Ator (s) Envolvido(s)	Morador / Coletor.	
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	Atributo:	Domínio:
	Trocar Perfil	Button
Complexidade:	Simples	
Cenário Principal:	O usuário aciona o botão que alterna entre o modo Coletor e Morador recarregando a página.	
Cenários Alternativos/Exceção:	-----	
Protótipo de IHM:		

● UC#17: Exibir Pontos de Coleta Cadastrados







Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso deverá ser acionado toda vez que o usuário acionar o botão “Seleção de pontos” na tela do Mapa.	
Ator (s) Envolvido(s)	Morador/Coletor.	
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	Atributo:	Domínio:
	Seleção de Pontos	Button
Complexidade:	Complexo.	
Cenário Principal:	O usuário acessa a Tela do Mapa e aciona o botão “Seleção de pontos”, O sistema lista em uma tabela os endereços dos pontos de coleta ativos que não são do usuário cadastrados no banco de dados, caso o usuário esteja no modo Coletor, o botão de marcar como coletado é mostrado em conjunto.	
Cenários Alternativos/Exceção:	Denunciar Ponto de Coleta: O usuário aciona o botão de denunciar um ponto de coleta.	
	Marcar Ponto de Coleta como Coletado: O usuário aciona o botão de marcar o ponto de coleta.	
	Filtrar Pontos de Coleta: O usuário aciona o botão de filtro dos pontos de coleta.	
	Editar Pontos de Coleta: O usuário aciona o botão de editar o próprio ponto de coleta.	
	Excluir Pontos de Coleta: O usuário aciona o botão de excluir o próprio ponto de coleta.	
	Não Existem Pontos de Coleta de Outros Usuários Cadastrados: O usuário acessa a Tela do Mapa e aciona o botão “Seleção de pontos”, o sistema verifica que não existem pontos de coleta de outros usuários ativos no banco de dados, e ao invés de mostrar uma listagem em tabela mostra uma mensagem que não há pontos de coleta disponíveis no momento.	
	Não Existem Pontos de Coleta do Próprio Usuário Cadastrado: O usuário acessa a Tela do Mapa e aciona o botão “Seleção de pontos”, o sistema verifica que não existem pontos de coleta ativos do próprio usuário cadastrado no	

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024




Prototipo de IHM:

banco de dados, e ao invés de mostrar uma listagem em tabela mostra uma mensagem que não há pontos que podem ser editados ou excluídos no momento.

Pontos de Coleta

	R. David de Carvalho, 1055 - Vila Valentin	
	R. David de Carvalho, 1055 - Vila Valentin	
	R. David de Carvalho, 1055 - Vila Valentin	




Meus Pontos

	R. David de Carvalho, 1055 - Vila Valentin		
---	---	---	---

● UC#18: Marcar ponto como coletado (Coletor)

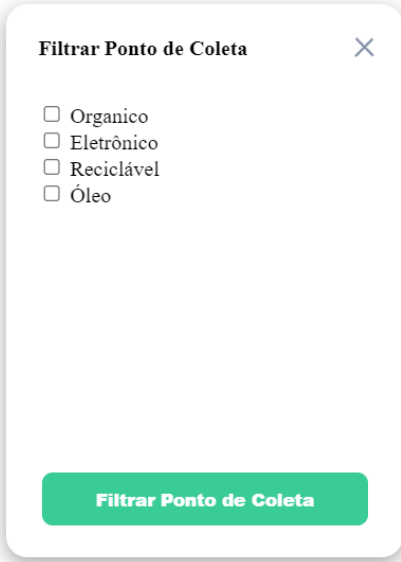
Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso deverá ser acionado toda vez que um usuário acionar o botão de “Marcar como coletado” na listagem de pontos de coleta.					
Ator (s) Envolvido(s)	Morador/Coletor.					
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table><tr><td>Atributo:</td><td>Domínio:</td></tr><tr><td>-----</td><td>-----</td></tr></table>		Atributo:	Domínio:	-----	-----
Atributo:	Domínio:					
-----	-----					
Complexidade:	Simples.					
Cenário Principal:	Após o acionamento do botão “Marcar como coletado” pelo usuário, o sistema exibe a mensagem “Marcar como coletado?”, deixando duas opções para o usuário(“Sim” e “Não”). Após a seleção do “Sim” pelo usuário, o sistema realiza a verificação do registro do ponto de coleta no banco de dados e altera seu estado de coleta. Com isso, o ponto de coleta é ocultado pelo sistema, que atualiza a tabela de listagem e envia uma notificação ao usuário para a confirmação da coleta.					
Cenários Alternativos/Exceção:	Usuário nega a coleta: Ao ocorrer o acionamento do botão “Não” pelo usuário, o sistema notifica o Coletor sobre a não confirmação, voltando a exibir o ponto de coleta na listagem e alterando seu status no banco de dados para “Não coletado”.					

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Breve descrição do Caso de Uso:	Executado sempre que um usuário Morador/Coletor clicar no botão “Editar”, em frente ao seu próprio ponto, da lista de pontos de coleta.					
Ator (s) Envolvido(s)	Morador/Coletor.					
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table><tr><td>Atributo:</td><td>Domínio:</td></tr><tr><td>Editar</td><td>Button</td></tr></table>		Atributo:	Domínio:	Editar	Button
Atributo:	Domínio:					
Editar	Button					
Complexidade:	Simples.					
Cenário Principal:	Usuário clica em “Editar” na Lista de pontos, o sistema exibe um modal, o usuário edita os dados do ponto de coleta e clica no botão “Cadastrar”, e o sistema atualiza os dados do ponto.					
Cenários Alternativos/Exceção:	Campos em Branco: O usuário edita os dados do ponto de coleta, deixa algum campo em branco e clicar no botão “Cadastrar”, o sistema verifica que algum dos campos inseridos está em branco e alerta o usuário que um deles está em branco.					
Protótipo de IHM:	<div><div><h3>Meus Pontos</h3><div><div></div><div>R. David de Carvalho, 1055 - Vila Valentin</div><div></div></div></div><div><div><h4>Criar ponto de Coleta</h4><div><input type="checkbox"/> Organico <input type="checkbox"/> Eletrônico <input type="checkbox"/> Reciclável <input type="checkbox"/> Óleo</div><div></div><div>Criar Ponto de Coleta</div></div></div></div>					

● **UC#21: Filtrar Ponto de Coleta**

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Breve descrição do Caso de Uso:	Sempre que um usuário clicar no botão "Filtrar" na lista de pontos de coleta, o filtro será aplicado aos pontos exibidos.								
Ator (s) Envolvido(s)	Morador/Coletor.								
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table> <tr> <th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr> <tr> <td>Óleo</td><td>CheckBox</td></tr> <tr> <td>Reciclagem</td><td>CheckBox</td></tr> <tr> <td>Orgânico</td><td>CheckBox</td></tr> </table>	Atributo:	Domínio:	Óleo	CheckBox	Reciclagem	CheckBox	Orgânico	CheckBox
Atributo:	Domínio:								
Óleo	CheckBox								
Reciclagem	CheckBox								
Orgânico	CheckBox								
Complexidade:	Simple								
Cenário Principal:	O usuário seleciona as opções desejadas, clica em "Filtrar", e o sistema fecha o modal, aplica o filtro e atualiza a lista de pontos de coleta.								
Cenários Alternativos/Exceção:	Usuário não seleciona nenhum: O usuário não seleciona nenhuma opção, clica em "Filtrar", e o sistema retorna a lista completa de pontos de coleta.								
Protótipo de IHM:									

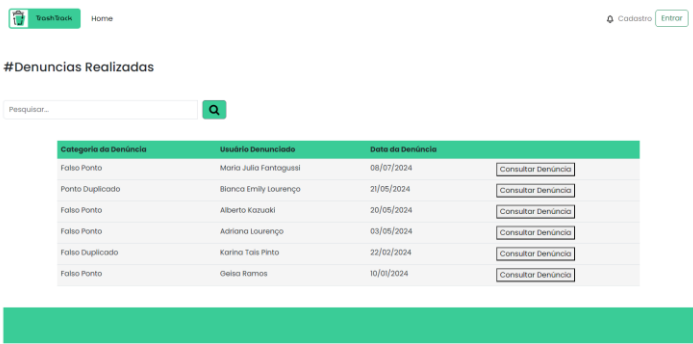
● UC#22: Enviar Denúncia de Ponto de Coleta

Breve descrição do Caso de Uso:	Sempre que um usuário clicar no botão de denúncia ao lado de um ponto da lista de coleta, o ponto será denunciado.				
Ator (s) Envolvido(s)	Morador/Coletor.				
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table> <tr> <th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr> <tr> <td>-----</td><td>-----</td></tr> </table>	Atributo:	Domínio:	-----	-----
Atributo:	Domínio:				
-----	-----				
Complexidade:	Simple.				
Cenário Principal:	O administrador faz login no sistema e é apresentada uma lista com as informações das denúncias, cada uma com o botão “Consultar denúncia”. Fim do Caso de Uso.				
Cenários Alternativos/Exceção:	O usuário não escreve nada: O usuário clica em "Enviar" sem escrever nada, e o sistema exibe a mensagem "Escreva o motivo da denúncia" abaixo do campo, aguardando a ação correta.				

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024



● UC#23: Listar Denúncias

Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso é acionado sempre que um usuário administrador faz login no sistema.	
Ator (s) Envolvido(s)	Administrador.	
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	Atributo:	Domínio:
	-----	-----
Complexidade:	Simple.	
Cenário Principal:	O administrador faz login no sistema e vê uma lista de denúncias, cada uma com o botão “Consultar denúncia”.	
Cenários Alternativos/Exceção:	Consultar denúncia: O administrador clica em “Consultar denúncia”, e o sistema aciona o Caso de Uso 4.24. Nenhuma denúncia é apresentada: O administrador faz login no sistema, que verifica a ausência de denúncias a serem analisadas e exibe a mensagem “Não há novas denúncias” na tabela.	
Protótipo de IHM:		

● UC#24: Consultar Informações de uma Denúncia

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso é acionado quando o administrador clica em “Consultar denúncia” na Lista de Denúncias (Caso de Uso 4.23).					
Ator (s) Envolvido(s)	Administrador.					
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table><tr><th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr><tr><td>-----</td><td>-----</td></tr></table>		Atributo:	Domínio:	-----	-----
Atributo:	Domínio:					
-----	-----					
Complexidade:	Simples.					
Cenário Principal:	O administrador clica em "Analisar", e o sistema exibe um modal com o nome do usuário denunciado, a descrição da denúncia e as opções: "Deletar Ponto de Coleta", "Desativar Usuário" e “Deletar Denúncia”.					
Cenários Alternativos/Exceção:	Deletar Ponto de Coleta Denunciado: O administrador clica em "Excluir Ponto de Coleta", e o sistema aciona o Caso de Uso 4.25. Desativar Usuário: O administrador clica em "Banir Usuário", e o sistema aciona o Caso de Uso 4.26. Deletar Denúncia: O administrador clica em "Deletar Denúncia", e o sistema aciona o Caso de Uso 4.27.					
Prototipo de IHM:	<div><div><div>Denúncia</div><div><div>Nome do Usuário Denunciado</div><div>Victor Ramos</div><div>Descrição</div><div>Foi criado um ponto duplicado igual a esse</div></div><div><div>Banir Usuário</div><div>Excluir Ponto de Coleta</div><div>Deletar Denúncia</div></div></div></div>					

● UC#25: Deletar Ponto de Coleta Denunciado

Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso é acionado quando o administrador clica em "Deletar Ponto de Coleta Denunciado" na Lista de Denúncias (Caso de Uso 4.24).					
Ator (s) Envolvido(s)	Administrador.					
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table><tr><td>Atributo:</td><td>Domínio:</td></tr><tr><td>-----</td><td>-----</td></tr></table>		Atributo:	Domínio:	-----	-----
Atributo:	Domínio:					
-----	-----					
Complexidade:	Simples.					
Cenário Principal:	O administrador clica em "Deletar Ponto de Coleta Denunciado", o sistema exibe as opções "Excluir" e "Cancelar". Ao selecionar "Excluir", o ponto de coleta é removido do banco de dados. Fim do Caso de Uso.					
Cenários Alternativos/Exceção:	-----					

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Protótipo de IHM:	Excluir Ponto
	<div>Excluir</div> <div>Cancelar</div>

● UC#26: Desativar Usuário

Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso é acionado quando o administrador clica em "Desativar Usuário" na Lista de Denúncias (Caso de Uso 4.24).					
Ator (s) Envolvido(s)	Administrador.					
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table border="1"> <tr> <th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr> <tr> <td>-----</td><td>-----</td></tr> </table>		Atributo:	Domínio:	-----	-----
Atributo:	Domínio:					
-----	-----					
Complexidade:	Simples.					
Cenário Principal:	O administrador clica em "Desativar Usuário", o sistema exibe as opções "Banir" e "Cancelar". Ao selecionar "Banir", o usuário denunciado é removido do banco de dados. Fim do Caso de Uso.					
Cenários Alternativos/Exceção:	-----					
Protótipo de IHM:	<table border="1"> <tr> <td>Banir Usuário</td> </tr> <tr> <td> <div>Banir</div> <div>Cancelar</div> </td> </tr> </table>		Banir Usuário	<div>Banir</div> <div>Cancelar</div>		
Banir Usuário						
<div>Banir</div> <div>Cancelar</div>						

● UC#27: Deletar Denúncia

Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso é acionado quando o administrador clica em "Deletar Denúncia" na Lista de Denúncias (Caso de Uso 4.24).					
Ator (s) Envolvido(s)	Administrador.					
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table border="1"> <tr> <th>Atributo:</th><th>Domínio:</th></tr> <tr> <td>-----</td><td>-----</td></tr> </table>		Atributo:	Domínio:	-----	-----
Atributo:	Domínio:					
-----	-----					
Complexidade:	Simples.					
Cenário Principal:	O administrador clica em "Deletar Denúncia", e o sistema remove a denúncia do banco de dados. Fim do Caso de Uso.					
Cenários Alternativos/Exceção:	-----					

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Protótipo de IHM:

Excluir Denúncia

Excluir

Cancelar

● UC#28: Marcar ponto como coletado (Morador)

Breve descrição do Caso de Uso:	Este caso de uso deverá ser acionado toda vez que um usuário clicar no ícone de notificação como morador.					
Ator (s) Envolvido(s)	Morador/Coletor					
Atributos Manipulados e seus Domínios de Dados:	<table><tr><td>Atributo:</td><td>Domínio:</td></tr><tr><td>-----</td><td>-----</td></tr></table>		Atributo:	Domínio:	-----	-----
Atributo:	Domínio:					
-----	-----					
Complexidade:	Simples.					
Cenário Principal:	O usuário escolhe a notificação que confirma a coleta do lixo. Com isso, o sistema exibe uma mensagem de confirmação (“Seu lixo foi coletado?”) com as opções “Sim” ou “Não”. Após o usuário selecionar a opção “Sim”, o sistema contabiliza a pontuação para o usuário que confirmou a coleta de lixo e também para o Coletor que acionou a coleta no Caso de Uso 4.18. Por fim, o sistema exclui o ponto de coleta do banco de dados e da listagem.					
Cenários Alternativos/Exceção:	Usuário seleciona a opção “Não”: Após a seleção da opção “Não” pelo usuário, o sistema notifica o coletor responsável que não foi possível confirmar sua coleta. Com isso, o sistema altera o registro do ponto de coleta no banco de dados como não coletado e volta a exibir o ponto de coleta na listagem novamente, atualizando a tabela de listagem.					
Protótipo de IHM:	<div><div>Seu lixo foi coletado?</div><div><div>Sim</div><div>Não</div></div></div>					

5. Estimativa de Esforços por Pontos de Caso de Uso

5.1. Fatores Técnicos

Fatores Técnicos	Peso	Relevância	Resultado
Sistema Distribuído	2	4	6
Desempenho da Aplicação	1	0	0
Eficiência do Usuário Final	1	1	1

Green Tech Solutions / TrashTrack	Versão: 1.1
Casos de Uso, Cenários e Estimativa de Esforços	Data da Versão: 09/10/2024

Complexidade de Processamento Interno	1	0	0
Reusabilidade de Código	1	1	1
Facilidade de Instalação	0.5	0	0
Usabilidade (Facilidade de utilização)	0.5	0	0
Portabilidade	2	2	4
Facilidade de Manutenção	1	0	0
Concorrências	1	3	3
Características de Segurança	1	1	1
Acesso Direto a Dispositivos de Terceiros	1	0	0
Requer Treinamento Especial aos usuários	1	0	0
		Tfactor	16

5.2. Fatores Ambientais

Fatores Ambientais	Peso	Relevância	Resultado
Familiaridade com o Processo Iterativo Unificado	1.5	1	1.5
Experiência na Aplicação	0.5	2	1
Experiência em Orientação a Objetos	1	2	2
Capacidade de Liderança em Análise	0.5	0	0
Motivação	1	4	4
Estabilidade de Requisitos	2	0	0
Consultores <i>Part-Time</i>	-1	0	0
Linguagem de Programação na Linguagem	-1	3	-3
		Efactor	5.5

5.3. Estimativa de Esforços

Abaixo, encontram-se definidas as métricas para a estimativa de esforços do módulo em questão:

Valor da Hora do Projeto:	50	
Quantidade de Horas Prevista no Módulo:	8015,99	
Quantidade de Atores:		
Simple	Médio	Complexo
2	0	3
Quantidade de Casos de Uso:		
Simple	Médio	Complexo
18	7	2
Valor Total do Módulo:	R\$ 400.799,50	