

Documento de Requisitos GreenPlus

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Augusto Fadanelli de Sousa
Carlos de Souza Chaves Neto
Carlos Henrique Barreto Mareco
Jhonathan Willan Costa Lobato
Welligton Rodrigues De Sousa

Público Alvo

Este manual destina-se a desenvolvedores, clientes e usuários.

Sumário

INTRODUÇÃO	P2
Visão geral deste documento	P2
Convenções, termos e abreviações	P2
1. Identificação dos Requisitos	P2
2. Prioridades dos Requisitos	P2
CAPÍTULO 1 - DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA	C1 . P2
Abrangência e sistemas relacionados	C1 . P2
Descrição dos usuários	C1 . P2
1. Usuário	C1 . P2
2. Administrador	C1 . P2
CAPÍTULO 2 - REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO)	C2 . P2
[RF001] Cadastro de usuário	C2 . P2
[RF002] Autenticação de usuário	C2 . P2
[RF003] Cadastro de projeto de reciclagem	C2 . P2
[RF004] Postar projetos de reciclagem	C2 . P2
[RF005] Cadastro de posto de coleta de material reciclado	C2 . P2
[RF006] Informar a localização do posto de coleta	C2 . P2
[RF007] Procurar por projetos de reciclagem	C2 . P2
[RF008] Classificar projeto de reciclagem	C2 . P2
[RF009] Salvar projetos de reciclagem	C2 . P2
[RF010] Credenciar posto de coleta	C2 . P2
[RF011] Isolamento das funcionalidades	C2 . P2
CAPÍTULO 3 - REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	C3 . P2
Usabilidade	C3 . P2
Confiabilidade	C3 . P2
Desempenho	C3 . P2
[NF001] Tempo de resposta	C3 . P2
Segurança	C3 . P2
[NF002] Segurança do usuário	C3 . P2
Distribuição	C3 . P2
Padrões	C3 . P2

Hardware e software

C3 . P2

Introdução

Este documento especifica o sistema GreenPlus, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema. Além de que este documento pode ser utilizado pelo cliente e usuário para entender as especificidades do sistema.

Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema GreenPlus e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2** – Descrição geral do sistema: O aplicativo vai funcionar como uma rede social onde cada pessoa pode postar seus experimentos/projetos e compartilhar o que viu e achou interessante. E outra opção são os postos de coletas onde os usuários vão poder deixar seus materiais em pontos específicos.
- **Seção 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Seção 4** – Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Seção 5** – Descrição da interface com o usuário: As cores escolhidas foram verde e branco. Em relação ao resto da interface, o cliente deu liberdade para desenvolver o resto.

Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

1. Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguido do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[nome da subseção.identificador do requisito]

Por exemplo, o requisito [Recuperação de dados.RF016] está descrito em uma subseção chamada “Recuperação de dados”, em um bloco identificado pelo número [RF016]. Já o requisito não funcional [Confiabilidade.NF008] está descrito na seção de requisitos não funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [NF008].

2. Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

Descrição geral do sistema

O sistema será uma aplicação para dispositivo smartphone, que tem como objetivo orientar o usuário a realizar reciclagem ou descarte de materiais reutilizáveis, sendo que o descarte será feito em postos cadastrados no sistema por usuários e credenciado por uma empresa responsável por gerenciar estes postos. A orientação de como reciclar materiais reutilizáveis utilizando o sistema é feita através de projetos que são criados e classificados pelos usuários do sistema.

Abrangência e sistemas relacionados

O sistema terá um serviço de localização de terceiro para informar a localização de postos de coleta de materiais reutilizáveis, os usuários poderão cadastrar esses postos no sistema. Além do mais, os usuários poderão cadastrar projetos de reutilização de materiais recicláveis, assim como procurar e classificar projetos cadastrados no sistema por outros usuários, no entanto, o usuário deverá ter um cadastro no sistema para dispor de um perfil de usuário. Os projetos podem ser publicados em redes sociais de terceiros, onde o usuário poderá escolher uma rede social listada no sistema.

Descrição dos usuários

1. Usuário

O usuário comum ou simplesmente usuário é aquele usuário que realizou o cadastro no aplicativo ou sistema. A partir do cadastro ele terá acesso a todas as funcionalidades disponíveis que serão descritas no decorrer deste documento.

2. Administrador

O administrador terá como função avaliar postos de coleta e gerenciá-los. O usuário vai pedir para um determinado posto ser adicionado e é função do administrador do sistema avaliar e aprovar o pedido. Logo após os dados serem enviados (sobre o cadastro de posto veremos a seguir), é função do administrador analisar e até mesmo ir ao local avaliar as condições para o posto ser adicionado para os outros usuários verem na pesquisa.

Requisitos funcionais

[RF001] Cadastro de usuário

O cadastro de usuário é realizado através do aplicativo e é utilizado para usar as outras funcionalidades do sistema. Para fazer o cadastro é necessário o nome completo, email, senha de acesso, endereço e foto. Caso o usuário perca a senha ela poderá ser recuperada usando o e-mail.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF002] Autenticação de usuário

O usuário deve informar o email e a senha utilizada no cadastro do sistema, após isso será possível utilizar as funções do aplicativo.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF003] Cadastro de projeto de reciclagem

Todo usuário com cadastro vai criar e editar seus projetos de reciclagem onde vão ficar armazenados em um histórico no perfil. Para cadastrar um projeto o usuário vai precisar utilizar materiais envolvendo reciclagem e deve ser em formato escrito seguindo um passo a passo. Esse projeto vai está salvo em seu perfil de uma maneira que só o próprio usuário vai poder ver, para postar o projeto já é o próximo requisito.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF004] Postar projeto de reciclagem

O usuário cadastrado que tiver projetos de reciclagem cadastrado no sistema pode, através dessa função, tornar público para pesquisa na plataforma, além disso, o usuário pode divulgar seu projeto em uma rede social disponível no sistema.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF005] Cadastro de posto de coleta de material reciclável

Um usuário cadastrado no sistema pode criar um posto de coleta, basta informar o tipo de material que será coletado, o endereço do posto de coleta, uma foto do local do posto e o nome do posto.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF006] Informar a localização de postos de coleta

A localização de um posto de coleta reciclável é informada em um mapa no aplicativo, onde o usuário pode interagir com esse mapa.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF007] Procurar por projetos de reciclagem

A função de busca por projetos é dividido em duas partes:

A primeira parte é a busca usando a imagem, cada usuário vai tirar uma foto do material que deseja procurar e o sistema vai mostrar os resultados a partir da imagem. Já a segunda parte funciona usando diretamente a barra de pesquisa, o usuário digita o nome do material que foi procurar e o resultado é ideias de projeto envolvendo o material informado.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF008] Classificar projetos de reciclagem

Os resultados terão como primeira opção os mais acessados e os melhores avaliados, a avaliação será por estrelas(5 estrelas) e o nível de dificuldade. Um filtro vai estar disponível para melhorar a procura.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF009] Salvar projetos de reciclagem

As postagens públicas terão um botão para salvar o projeto, assim o usuário que utilizar a função para salvar o projeto terá esse projeto salvo na sessão de projetos salvos do perfil, dessa forma poderá acessar o projeto a qualquer momento.

Ator: Usuário

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RF010] Credenciar posto de coleta

O administrador pode selecionar um posto específico da lista de postos cadastrados e torná-lo válido, assim os usuários poderão acessar esse posto, mas apenas se o posto for válido.

Ator: Administrador

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF011] Isolamento das funcionalidades

Apenas os usuários que publicam os projetos têm o modo de edição do projeto, além de não poderem modificar o projeto de outros usuários.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos não funcionais

Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à correção do sistema.

Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

[NF001] Tempo de resposta da pesquisa por foto

O sistema deve ser capaz de informar sugestões ao realizar pesquisa por foto em até 5 segundos.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

[NF002] Segurança do usuário

O sistema deve armazenar as informações do usuário com segurança para uso futuro, como por exemplo para a recuperação de senha esquecida.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Distribuição

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à distribuição da versão executável do sistema.

Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

Hardware e software

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar o sistema.