# Documento Visão EC-Trash

Introdução

No cenário atual da tecnologia, há um grande desperdício de aparelhos eletrônicos, que não são descartados de forma correta, ocasionando contaminações ao meio ambiente e a possibilidade de reuso pelas empresas.

O foco principal da resolução do problema está em propor o desenvolvimento de um aplicativo em paralelo a um dispositivo com um software embarcado que desperte o interesse pela reciclagem do lixo eletrônico, agregando valor as empresas parceiras, pois alia gestão ambiental (ISO 14001) e financeira (custo-benefício).

Sentença de Posição do Produto

|  |  |
| --- | --- |
| **Para** | Empresas de Tecnologia |
| **Quem** | Própria empresa e os clientes |
| **O (nome do produto)** | EC-Trash |
| **Que** | Gera benefícios para a empresa, cliente e o meio-ambiente |
| **Diferente de** | - |
| **Nosso produto** | Oferece oportunidade para as pessoas descartarem seu lixo eletrônico de forma correta, e receber recompensas por isso. |

Descrições dos Envolvidos e Usuários

Serão envolvidos neste projeto:

- Equipe de Modelagem e Desenvolvimento do Sistema (embarcado e mobile).

- Empresa como stakeholders: Que desejam reutilizar componentes eletrônicos.

- Clientes como stakeholders: Que desejam ganhar recompensas.

Resumo dos Envolvidos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome** | **Descrição** | **Responsabilidades** |
| Empresa | Organizações que se interessem pelo produto e desejam agregar valor no quesito gestão ambiental e financeira. | - Manter o produto em lugar acessível aos clientes  - Recolher os materiais presentes no equipamento |
| Clientes | Pessoas que depositarão seus equipamentos recicláveis. | - Depositar o item no equipamento  - Ler o código na tela do equipamento através do aplicativo presente em seu smartphone |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome** | **Descrição** | **Responsabilidades** |
| Desenvolvedor Mobile | Responsável pela criação da aplicação móvel. | - Desenvolver a UI (Interface de Usuário)  - Adequar os aspectos visuais e os aspectos técnicos da aplicação.  - Sistema de login e cadastro, e implantação da api (qr code) geradora de recompensas.  - Verificar com frequência se o aplicativo está em perfeito funcionamento. |
| Analista de teste | Pessoa responsável por atuar na fase de testes da aplicação, a cada fase do projeto. | - Teste de usabilidade, caixa-preta, caixa-branca.  - Relatório dos resultados. |
| Equipe de desenvolvimento do hardware | Responsáveis pela criação do hardware e software embarcado. | - Desenvolver um protótipo do projeto  - Treinar algoritmos de visão computacional  - Desenvolver o software embarcado. |

Resumo dos Usuários

Ambiente do Usuário

No âmbito em que foi proposto o projeto, observou-se que as pessoas não tem muito conhecimento sobre como descartar um equipamento eletrônico usado ou que não funcione mais.

Então, a solução de ambiente proposta se trata de um equipamento com um software embarcado, onde o indivíduo poderá depositar o material e obter recompensas por isso, através de uma aplicação móvel. Onde os usuários identificados foram pessoas comuns que desejam descartar seu lixo de forma correta, e com isso ganhar descontos em produtos, ou brindes e empresas interessadas em reutilizar lixo eletrônico.

O sistema (mobile) proposto se dará na plataforma android, podendo ser acessado por meio de qualquer dispositivo que possua a tecnologia android e possua câmera, sendo que a maioria dos smartphones já possuem essas tecnologias. E o sistema/hardware se dará através de um software embarcado capaz de reconhecer os equipamentos depositados e gerar recompensas com base no material e peso.

Perspectiva do Produto

O EC-Trash disponibilizará informações sobre o equipamento reciclado para os usuários cadastrados no sistema, e informando-o a quantidade recebida de recompensa de acordo com o produto descartável. O EC-Trash proverá também a interface necessária para a exibição de recompensas adquiridas e utilizadas. E uma interface com os dados detalhados de cada equipamento descartado, onde estará presente todas as informações devidamente organizadas, como a data do descarte do equipamento, quantidade de recompensa adquirida pelo equipamento, data do descarte e hora do descarte. O principal foco do projeto é gerar oportunidade para que pessoas possam fazer o descarte dos seus equipamentos recicláveis de forma correta, e garantir que o meio ambiente seja menos afetado.

Suposições e Dependências

- O sistema(mobile) exigirá do usuário uma conexão de internet estável, para poder funcionar perfeitamente, podendo ser a conexão por dados móveis ou WIFI.

- Alguns usuários necessitarão de suporte e atendimento caso alguma recompensa ocorra de forma indesejada.

- O requisito para a comunicação do aplicativo(mobile) com sistema(embarcado) exigira a utilização da câmera do smartfone, para que possa ser feita a leitura do código no sistema (embarcado) após o deposito e confirmação do equipamento reciclável.

Recursos do Produto

Para propiciar uma boa usabilidade e beneficiar o usuário, foram coletados os recursos necessários para a aplicação, listados abaixo:

- Exibição de recompensas: À medida que o usuário for adquirindo as recompensas por cada equipamento reciclado será exibido na tela inicial o total de recompensas adquiridas.

- Privacidade das Informações: Os dados cadastrados do usuário terão níveis de privacidade.

- Feedbacks: O sistema deve avaliar feedbacks sobre as recompensas adquiridas.

- Perfil de usuário: O sistema deverá avaliar o perfil do usuário com base nas suas recompensas obtidas.