UNICURITIBA – CENTRO UNIVERSITÁRIO

HENRIQUE MAKUCH DA SILVEIRA

**VISÃO E ANÁLISE DE PROJETOS**

**DESIGN E ARQUITETURA**

CURITIBA

2023

HENRIQUE MAKUCH DA SILVEIRA

**VISÃO E ANÁLISE DE PROJETOS**

**DESIGN E ARQUITETURA**

Trabalho prático apresentado ao curso de Análise e Desenvolvimento de Software ADS como requisito parcial à obtenção de nota em Modelos Métodos e Técnicas Engenharia de Software.

Professor: Rubem Koide

CURITIBA

2023

**ENGENHARIA DE REQUISITOS**

**Requisitos Funcionais:**

RF01 - Cadastro de Empresas de Reciclagem:

O sistema permitirá que empresas de reciclagem realizem o cadastro, fornecendo informações sobre a empresa e sua localização.

RF02 - Cadastro de Materiais Aceitos:

As empresas cadastradas poderão listar os tipos de materiais eletrônicos que aceitam para descarte.

RF03 - Cadastro de Clientes:

Os clientes poderão realizar o cadastro no sistema, informando sua localização e os materiais eletrônicos que desejam descartar.

RF04 - Busca de Empresas por Material e Localização:

Os clientes poderão buscar empresas de reciclagem com base no material eletrônico que desejam descartar e na sua localização.

RF05 - Recomendação de Empresas Próximas:

O sistema calculará a distância entre o cliente e as empresas cadastradas, recomendando as mais próximas que aceitam o material desejado.

**Requisitos Não Funcionais:**

RNF01 - Desempenho:

O sistema deverá ter um tempo de resposta rápido ao realizar buscas, garantindo uma experiência eficiente para os usuários.

RNF02 - Segurança:

As informações dos usuários, tanto empresas quanto clientes, devem ser armazenadas de forma segura, utilizando técnicas de criptografia e garantindo a privacidade dos dados.

RNF03 - Usabilidade:

A interface do usuário deve ser intuitiva e fácil de usar, promovendo uma boa experiência de navegação.

RNF04 - Escalabilidade:

O sistema deve ser projetado para lidar com um aumento significativo no número de cadastros de empresas e clientes.

RNF05 - Compatibilidade com Dispositivos Móveis:

O site deve ser responsivo, garantindo uma experiência consistente em dispositivos móveis e desktops.

**Regras de Negócio:**

RN01 - Cadastro Obrigatório:

O cadastro de empresas e clientes é obrigatório para utilizar os serviços do site.

RN02 - Atualização de Informações:

Empresas devem poder atualizar as informações do seu cadastro a qualquer momento, garantindo dados sempre atualizados.

RN03 - Restrição de Materiais:

Empresas podem cadastrar apenas os materiais eletrônicos para os quais possuem capacidade efetiva de reciclagem.

RN04 - Geolocalização Ativa:

Para garantir recomendações precisas, os clientes devem permitir a ativação da geolocalização em seus dispositivos.

RN05 - Avaliação de Empresas:

Os clientes podem avaliar e fornecer feedback sobre as empresas após o processo de descarte, contribuindo para a transparência e qualidade do serviço.

**Atividades típicas de engenharia de requisites**

**1. Elicitação:**

Atividade: Entrevistas com Stakeholders:

Realizar entrevistas com representantes das empresas de reciclagem, clientes em potencial e outros stakeholders para entender suas necessidades, expectativas e requisitos.

Atividade: Workshops de Requisitos:

Organizar workshops com as partes interessadas para identificar requisitos específicos e realizar atividades de brainstorming para capturar informações valiosas.

Atividade: Observação no Local:

Visitar empresas de reciclagem para observar os processos atuais e identificar requisitos que podem não ser facilmente expressos verbalmente.

**2. Análise e Negociação:**

Atividade: Priorização de Requisitos:

Analisar e priorizar os requisitos identificados, considerando a importância estratégica e o impacto no desenvolvimento do sistema.

Atividade: Resolução de Conflitos:

Identificar e resolver conflitos de requisitos entre diferentes partes interessadas, garantindo que as necessidades de todos sejam consideradas.

Atividade: Definição de Escopo:

Estabelecer claramente o escopo do sistema, incluindo funcionalidades e limitações, para evitar expectativas irreais.

**3. Documentação (Especificação):**

Atividade: Elaboração de Documentos de Requisitos:

Documentar todos os requisitos identificados de maneira clara e compreensível, utilizando formatos adequados, como casos de uso, diagramas e descrições textuais.

Atividade: Revisão de Documentos:

Conduzir revisões regulares dos documentos de requisitos com as partes interessadas para garantir precisão e alinhamento com as expectativas.

**4. Verificação e Validação**:

Atividade: Revisões Técnicas:

Realizar revisões técnicas para garantir que os requisitos sejam compreendidos e possam ser implementados de maneira eficiente.

Atividade: Prototipagem:

Desenvolver protótipos para validar a compreensão dos requisitos e permitir que as partes interessadas visualizem o sistema antes da implementação.

Atividade: Testes de Aceitação:

Desenvolver casos de teste com base nos requisitos e realizar testes de aceitação para garantir que o sistema atenda às expectativas.

**5. Gerenciamento:**

Atividade: Rastreamento de Mudanças:

Estabelecer um sistema para rastrear e gerenciar alterações nos requisitos ao longo do ciclo de vida do projeto.

Atividade: Comunicação com Stakeholders:

Manter uma comunicação contínua com as partes interessadas para garantir que estejam informadas sobre o andamento e as mudanças no projeto.

Atividade: Gerenciamento de Configuração:

Implementar práticas de gerenciamento de configuração para controlar versões dos documentos de requisitos e artefatos relacionados.