**Trabalho de Conclusão de Curso**

# Sistema de Controle de Estoque Simplificado

Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Professor: Prof. Estevão Ferreira Lourenço

Grupo 1: Luis Favaris, Felipi Ricci, Miguel Arthur, Gustavo de Paula

São Caetano do Sul - SP  
2025

# Sumário

1. Visão Geral do Projeto  
2. Requisitos do Sistema  
3. Planejamento e Cronograma  
4. Protótipo de Telas  
5. Relatório de Desenvolvimento  
6. Relatório de Testes  
7. Manual do Usuário  
8. Considerações Finais

# 1. Visão Geral do Projeto

Nome do Sistema: EcoFlow

Objetivo: Desenvolver um sistema para facilitar o trabalho na coleta seletiva de lixo e diminuir gastos da cooperativa.

Problema que resolve: Pequenas empresas não possuem ferramentas práticas para mapear e gerir latas de lixo cheias ou vazias, assim tendo muito gasto de combustível, diminuindo a eficácia do trabalho.

Usuários principais: Funcionários da empresa VerdeClaro, que empenham a função de coleta.

Funcionalidades básicas:

• Mapeamento de lixeiras.  
 • Leitura de nível, para indentificar quais lixeiras estão vazias.   
 • Relatório de quais áreas têm mais descarte de lixo.

# 2. Requisitos do Sistema

## 2.1 Requisitos Funcionais

1. O sistema deve permitir cadastrar usuários.

2. O sistema deve permitir cadastrar lixeiras e pontos de coleta.

3. O sistema deve permitir excluir lixeiras, usuários e pontos de coleta.

4. O sistema deve exibir relatórios de coleta semanais.

## 2.2 Requisitos Não Funcionais

1. O sistema deve ser fácil de usar, com interface simples.

2. O sistema deve armazenar os dados de forma segura.

3. O sistema deve funcionar em dispositivos web.

4. O sistema deve funcionar em dispositivos móveis.

## 2.3 Regras de Negócio

1. O caminho deve sempre haver a menor distância possível.

2. O usuário deve ter CPF, nome, Idade, email e função.

3. Para acessar a rota o user deve estar logado.

4. Apenas admin deve conseguir cadastrar, apagar e atualizar os dados dos usuários e pontos de coleta.

5. Os relatórios devem ficar disponíveis para usuários e administradores.

# 3. Planejamento e Cronograma

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atividade | Responsável | Prazo |
| Definição do sistema | Ana Souza | Semana 1 |
| Levantamento de requisitos | Bruno Lima | Semanas 2-3 |
| Protótipos | Carla Torres | Semanas 5-6 |
| Desenvolvimento CRUD | Diego Santos | Semanas 7-8 |
| Relatórios | Ana Souza | Semanas 9-10 |
| Testes finais | Todos | Semanas 12-13 |

# 4. Protótipo de Telas

Protótipos desenvolvidos no Figma.

Telas principais:

• Tela de Login  
 • Tela de Cadastro de Produto  
 • Tela de Listagem de Produtos  
 • Tela de Relatórios de Estoque

# 5. Relatório de Desenvolvimento

- Decisões técnicas: Utilização do XAMPP (PHP + MySQL) para simplicidade e facilidade de aprendizado.

- Ferramentas utilizadas: VS Code, XAMPP, Figma.

- Prints do sistema em funcionamento:

(inserir imagens do sistema rodando)

# 6. Relatório de Testes

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de Teste | Ação | Resultado Esperado | Resultado Obtido | Status |
| Cadastrar produto sem nome | Preencher quantidade e deixar nome vazio | Mostrar mensagem de erro | Sistema bloqueia cadastro | OK |
| Consultar produto existente | Buscar por 'Parafuso' | Mostrar produto | Produto aparece | OK |
| Excluir produto | Selecionar e excluir produto | Produto removido do sistema | Produto removido com sucesso | OK |

# 7. Manual do Usuário

Instalação:

1. Baixar o XAMPP e instalar.

2. Copiar a pasta do sistema para o diretório htdocs.

3. Criar banco de dados no phpMyAdmin com o script fornecido.

4. Acessar o sistema pelo navegador.

Uso:

1. Fazer login no sistema.

2. Utilizar o menu para cadastrar, editar ou excluir produtos.

3. Consultar relatórios no menu Relatórios.

# 8. Considerações Finais

O sistema atingiu os objetivos propostos, oferecendo um meio simples de controle de estoque. Durante o desenvolvimento, os alunos puderam aplicar conceitos de programação web, banco de dados e documentação de software. Como melhorias futuras, recomenda-se adicionar relatórios gráficos e autenticação diferenciada para usuários e administradores.