



PROJETO ENCANTAR – DOCUMENTO DE ESCOPO

1. Visão Geral

Aplicação web ASP.NET Core MVC (Razor + Tailwind) hospedada no Railway. Cadastro e gestão de usuários, itens, estoque, rotas e entregas. Banco de dados PostgreSQL provisionado pelo plugin Railway.

2. Funcionalidades Principais

- Login / logout de usuários.
- CRUD de Usuários (acesso total).
- CRUD de Beneficiários com filtros (Nome, Telefone, Descrição, Ativo).
- CRUD de Itens.
- Movimentações de estoque (entrada/saída) com histórico.
- Criação de Rotas (Título, DataRota, Descrição).
- Criação de Entregas dentro da rota (status inicial PENDENTE).
- Marcar entrega REALIZADA ou NAO_REALIZADA (devolve estoque).
- Fechar rota: marcar todas entregas pendentes como REALIZADA ou NAO_REALIZADA.
- Geração de PDF das entregas da rota (HTML → PDF) disponível para download.
- Barra lateral fixa com links para cada módulo.

3. Requisitos Funcionais (resumo)

- RF01 Autenticar usuários.
- RF02 Listar, criar, editar, excluir usuários.
- RF03 Gerenciar beneficiários com filtros.
- RF04 Gerenciar itens e visualizar saldo atual.
- RF05 Registrar entradas e saídas em MovimentacaoEstoque.
- RF06 Criar rotas; listar por data/título.
- RF07 Criar entregas pendentes; adicionar itens (baixa automática).
- RF08 Concluir ou cancelar entrega.
- RF09 Fechar rota (atualizar todas as entregas).
- RF10 Gerar PDF da rota.

4. Diagrama de Entidades (resumido)

- Usuario(Id, Nome, Login, HashSenha, CriadoEm, UltimoAcessoEm)
- Beneficiario(Id, Nome, Endereco, Telefone, Descricao, Ativo, DataInscricao)
- Item(Id, Nome, Descricao)
- MovimentacaoEstoque(Id, ItemId, Quantidade±, Tipo, Data, Origem)
- Rota(Id, Titulo, DataRota, Descricao)
- Entrega(Id, BeneficiarioId, RotaId, Descricao, DataEntrega, Status)
- EntregaItem(Id, EntregaId, ItemId, Quantidade)

5. Regras de Negócio

- Saldo atual de um item = soma das movimentações.
- Adicionar item a entrega pendente gera saída (quantidade negativa).
- Cancelar entrega gera devolução (quantidade positiva).
- Fechar rota aplica ação em lote nas entregas pendentes.
- Status entrega: PENDENTE → REALIZADA | NAO_REALIZADA.

6. Estrutura Clean Architecture

- Domain: Entidades, Enums.
- Application: DTOs, ViewModels, Services, Interfaces.
- Infrastructure: EF Core, Repositories, PdfService.
- Web: Controllers Razor, Views Tailwind, middleware.

7. Índices

Beneficiario(Nome), Beneficiario(Telefone), Item(Nome),
Entrega(BeneficiarioId, DataEntrega), EntregaItem(EntregaId, ItemId).

8. Backup

Ativar snapshots diários do PostgreSQL no Railway (retenção 7–30 dias).
