

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta a análise, modelagem e projeto do serviço de logística para um sistema de e-commerce.

O objetivo do sistema é permitir a consulta de pedidos pendentes de entrega, o registro da entrega de pedidos e o envio automático de e-mails de confirmação aos clientes.

O desenvolvimento será baseado em boas práticas de arquitetura de software, garantindo escalabilidade, manutenibilidade e segurança. Além disso, a implementação será orientada a serviços, utilizando APIs REST para integração com outros módulos.

2. REQUISITOS DO SISTEMA

2.1 Requisitos Funcionais

- Consultar a lista de pedidos a serem entregues.
- Registrar a entrega de um pedido.
- Enviar um e-mail para o cliente ao registrar a entrega do pedido.
- Armazenar o histórico de entregas realizadas.
- Permitir que os clientes acompanhem o status da entrega em tempo real.

2.2 Requisitos Não Funcionais

- O sistema deverá seguir a arquitetura baseada em serviços (RESTful APIs).
- O armazenamento dos pedidos será realizado em um banco de dados escalável e seguro.
- A comunicação com o serviço de e-mail será automatizada.
- O sistema deverá garantir alta disponibilidade e resiliência a falhas.
- Autenticação e autorização usando OAuth2 ou JWT.
- Registro de logs e monitoramento de eventos críticos do sistema.

3. MODELAGEM DO SISTEMA

3.1 Diagrama de Casos de Uso

Os principais atores do sistema são:

- Entregador: Consulta pedidos pendentes e registra a entrega de um pedido.

- Cliente: Acompanha o status do pedido.
- Sistema: Gera registros de entrega e dispara e-mails de confirmação.

4. DEFINIÇÃO DAS APIs REST

4.1 Endpoints

- GET /api/pedidos/pendentes - Retorna todos os pedidos pendentes.
- GET /api/pedidos/{id} - Retorna detalhes de um pedido.
- POST /api/pedidos/{id}/entregar - Registra a entrega de um pedido.
- GET /api/entregas/{id}/status - Retorna o status atual da entrega.
- POST /api/entregas/{id}/rastreamento - Atualiza a localização da entrega.
- POST /api/email/enviar - Dispara um e-mail de confirmação.
- POST /api/auth/login - Autenticação de usuários.

5. SEGURANÇA E AUTENTICAÇÃO

- Todas as requisições serão protegidas via OAuth2 ou JWT.
- Apenas entregadores autenticados poderão registrar entregas.
- Criptografia de dados sensíveis, como CPF e e-mails de clientes.
- Monitoramento e logs de acessos e eventos críticos do sistema.

6. CONCLUSÃO

Este documento apresenta um projeto detalhado para um sistema de logística em um e-commerce, abordando requisitos, modelagem, APIs REST, segurança e monitoramento. A implementação deste serviço será realizada na próxima etapa do projeto, com foco na escalabilidade, confiabilidade e segurança do sistema.