



Escola de Artes, Ciências e Humanidades
da Universidade de São Paulo

ACH2025-Laboratorio de Banco de Dados

Prof. Luciano Vieira Araujo

Pedro Toupitzen Specian	8082640
-------------------------	---------

Ricardo Bispo Amaral	7693984
----------------------	---------

Victor Caetano da Silva	9276999
-------------------------	---------

**Software para controle
de
Coletas
e
Entregas de Mercadorias**

Documento de Requisitos do Sistema

1. Requisitos funcionais

Trata-se do desenvolvimento de um sistema de media complexidade para uma Transportadora de cargas ou valores, a qual deseja prestar serviços para pessoas físicas ou jurídicas. O software utilizado é de origem proprietário para o cadastro de cada cliente, bem como seu pedido para o envio de equipamentos ou móveis para um determinado logradouro com segurança. Mas para isso, uma análise antecipada e detalhada do projeto deve ser feita, com o intuito de criar as entidades necessárias para a confecção do sistema como um todo, ou seja, o pedido de cada cliente, quantidade e peso desejado, ponto de coleta e entrega, as pessoas (funcionários) envolvidos no transporte (ajudantes e motoristas), o tipo de transporte mais adequado (caminhão ou furgão) que serão indispensáveis para o destino de materiais requisitados.

Esse sistema vai armazenar todos os clientes envolvidos com a Transportadora, isto é, serão armazenados em um Banco de Dados todas as informações relativas a cada um deles, ou seja, haverá um histórico permanente dos dados, do pedido que foi executado ou não. Caso o dado de entrada do pedido não possuir o endereço, esse pedido não será executado, porém, ficará armazenado no histórico do Banco. Todo pedido possui um identificador único, que identifica cada registro e todas as transações realizadas, tanto dos clientes quanto dos funcionários e seus dependentes. Além disso, o sistema dará um desconto de 5% para todos os dependentes que teve alguma relação que evidentemente foi executada pela empresa.

Somando-se a isso, o sistema não permite a entrada inconsistente de dados, pois uma imprecisão é motivo de vários problemas referente a data entrega e coleta, ou a inclusão de pessoas que não fazem parte de fato do círculo familiar dos empregados na entidade fraca (Dependentes) ou uma emissão de nota fiscal cujo serviço não foi realizado, são exemplos. Isso evita de certa forma uma possibilidade de falha na base de dados, o que prejudica consequentemente a sua confiabilidade como um todo. Dessa maneira, o projeto não foi somente arquitetado para fornecer maior nível de confiança possível, para qualquer Transportadora que adquirir esse software, mas também para respeitar seus termos de privacidade em seu uso.

2. Requisitos não Funcionais (RNF)

Requisito de segurança: cada cliente deverá oferecer seus dados obrigatoriamente para que seja feito seu cadastro no sistema e por sua vez armazenar seu pedido. As informações fornecidas pelo mesmo, serão cheçadas pelos funcionários de determinada organização. Já o Requisito de Interface, será desenvolvido em Java de fácil acesso de utilização, e estará associado com um banco de dados onde estarão armazenados os registros. Os funcionários poderão realizar consultas ao BD o qual foi desenvolvido em um SGBD PostgreSQL para visualizar todos

os clientes, ou seja, se eles estão associados ou não ao sistema. Assim, esse SGBD poderá, ser editado para atualizar dados, com mudança de endereço de algum cliente, alteração da data de entrega ou coleta, entre outras.

Requisitos Operacionais: O sistema utiliza a biblioteca JavaFx para criar interfaces gráficas, efeitos visuais, animações e outras finalidades favoráveis ao desenvolvimento de forma em geral. Outra característica que esse Projeto possui é o uso da Framework em Java, a Hibernate cujo objetivo é diminuir a complexidade envolvida no desenvolvimento de aplicações que precisam trabalhar com Banco de Dados Relacional, onde intermedia a relação entre o Banco e sua aplicação, suprimindo, assim, o dever do programador de desenvolver instruções SQL. **Requisito de Confiabilidade** o sistema deverá ficar disponível por 24 horas diárias, e a todo tempo que for solicitado, isto é, para uma consulta ou atualização para que, caso um funcionário a qualquer momento queira checar a veracidade das informações, o sistema editará do seu BD todos os dados.