

Disciplina: Linguagem de Programação I – LP1  
Docentes: Everton Cavalcante  
              Silvio Sampaio  
Discente: Joaliton Luan

## **Projeto de Programação II – QleveTudo**

### **1. Introdução**

Este relatório tem como objetivo explicitar a metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto; as pesquisas realizadas, materiais utilizados como bases a serem seguidos e o aprendizado adquirido no decorrer da segunda unidade da disciplina. Em síntese, este documento visa esclarecer ao leitor todas as diretrizes necessárias para o entendimento e funcionamento do projeto, bem como os detalhes de implementações, soluções utilizados, organizações de arquivos, resultados e conclusões.

### **2. Detalhes da Implementação**

O Projeto foi implementado seguindo as boas práticas de programação. A implementação foi totalmente baseada em modularização de arquivos, respeitando um sistema hierárquico de diretórios, definidos através das extensões e propósitos dos arquivos. As funções para o funcionamento correto do programa foram implementadas nos arquivos fonte “.cpp” e declaradas nos arquivos cabeçalho “.h”. Além disso, o funcionamento do programa condiz com o esperado.

#### **2.1 Organização do Projeto**

O projeto foi desenvolvido e organizado sob modularização em arquivos e dividido com base nos propósitos e extensões de cada arquivo.

##### **2.1.1 Raiz**

No diretório raiz encontram-se os arquivos Makefile, Doxyfile, Relatório.pdf e README.md.

##### **2.1.2 bin**

No diretório bin encontra-se o executável “QleveTudo”.

##### **2.1.3 build**

No diretório build encontram-se todos os arquivos objetos “.o”.

##### **2.1.4 data**

Na pasta data encontram-se os subdiretórios fornecedores, listasProdutos e notasFiscais que, respectivamente, contém os registros de entregas de

produtos por fornecedores, a lista de produtos em estoque e as notas fiscais emitidas por venda de produtos.

#### **2.1.5 doc**

Na pasta doc encontra-se a documentação automática gerada pelo Doxygen.

#### **2.1.6 include**

No diretório include encontram-se todos os arquivos cabeçalho “.h” com declarações de funções, classes e seus métodos utilizados na implementação do programa.

#### **2.1.7 src**

No diretório src encontram-se todos os arquivos fonte “.cpp” com implementações de funções e métodos de classes declarados nos arquivos cabeçalho “.h”.

#### **2.1.8 test**

O diretório test é utilizado para criar e testar novas funcionalidades.

### **3. Metodologia**

A metodologia adotado foi totalmente baseada em um sistema de versionamento. Para este projeto utilizou-se a ferramenta git e um repositório remoto no GitHub, no qual eram enviadas novos arquivos fonte e cabeçalho, tal como alterações e exclusões. Utilizou-se também a implementação de classes, herança de classes, sobrecarga de operadores, dentre outras funcionalidades providas pela linguagem C++. O sistema é capaz de prover:

#### **3.1 Produtos**

No quesito produtos, o sistema é capaz de cadastrar um novo produto, remover ou listar todos os produtos cadastrados.

#### **3.2 Notas Fiscais**

No quesito notas fiscais, o sistema é capaz de visualizar as notas fiscais emitidas pelo próprio sistema, identificando o preço total da compra e os itens vendidos.

#### **3.3 Fornecedores**

No quesito fornecedores, o sistema é capaz de registrar uma nova entrega de fornecedores ou listar as entregas registradas pelo próprio sistema.

#### **3.4 Carrinho de Vendas**

No quesito carrinho de vendas, o sistema é capaz de adicionar um produto ao carrinho, remover um produto ou lista todos os produtos no carrinho e seu valor total, além de poder finalizar a compra e automaticamente emitir uma nota fiscal.

#### **4. Resultados**

Os resultados obtidos foram satisfatórios nos quesitos de cadastro, remoção, acesso de produtos, emissão e exibição de notas fiscais, entrega de produtos e registro de vendas. O estoque é atualizado automaticamente após cada interação.