1. **Introdução ao Documento**

**1.1. Tema**

É cada dia mais comum termos aplicações que funcionem única e exclusivamente pela Internet, sendo consumidas por navegadores em desktops, notebooks ou dispositivos móveis, isto é, independente de plataforma. Por outro lado, grandes empresas precisam alimentar seus softwares de gestão (estoque, contabilidade, ERP e redes sociais) com dados, a todo momento. Com essas duas problemáticas em mente (sofwares sendo acessados pela Web e empresas precisando alimentar seus sistemas) começou-se a pensar em uma solução de sofware que permitisse a conversa entre sistemas e usuários.

**1.2. Objetivo do Projeto**

Este projeto tem como objetivo realizar uma implementação de uma arquitetura orientada a serviços que é API RESTful sobre o protocol HTTP em uma tabela de produtos.

**1.3. Delimitação do Problema**

Para resolver o problema de empresas que precisam alimentar seus sistemas será realizada uma engenharia reversa do modelo de dados convencional, seguido de um acesso direto a base de dados, por um componente de software que expõe as informações através de uma API que utiliza o padrão RESTful sobre o protocolo HTTP e um aplicativo web para demostrar essa implementação.

**1.4. Justificativa da Escolha do Tema**

Durante anos, diversas alternativas surgiram e, de uma forma geral, essas aplicações ficaram conhecidas como APIs. Basicamente, o funcionamento dessas aplicações baseava-se em fornecer um ponto de acesso entre a aplicação e seu cliente, seja ele um usuário ou uma outra aplicação. Utilizando uma arquitetura orientada a serviços é possível desenvolver pontos de acesso para que aplicações móveis possam se comunicar, consumir recursos e atualizar informações em sistemas legados. No entanto, muitas vezes é necessário realizar a integração entre softwares distintos escritos em linguagens diferentes e sendo executados em plataformas diferentes, que devem ser capazes de se comunicarem e trocarem informações para assim atingir os objetivos desejados.

**1.5. Método de Trabalho**

Para a realização do projeto, a metodologia a ser utilizada é o cascata, pois a implementação será realizada somente por uma pessoa. A linguagem utilizada para o desenvolvimento da API RESTful é o PHP versão 7.2, com o framework Laravel 5.8 e a IDE Visual Studio Code. Para o armazenamento de dados, será utilizado o mysql versão 8, para consumir a API criada será utilizado um cliente http sendo este o postman e para exibir as informações após a utilização do postman, será criado uma aplicação web com o framework front-end bootstrap, para visualizar os dados alterados.

**1.6. Organização do Trabalho**

Neste item deve-se descrever como o documento estará organizado.

**1.7. Glossário**

API: Application Programming Interface;

REST: Representational state transfer;

RESTful: Capacidade de determinado sistema aplicar os princípios de REST;