**RELATÓRIO DE TRABALHO DE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS**

**Projeto:**

Desenvolver Web Service que será armazenado em um servidor, e será acessado por uma aplicação web localizada em outro servidor. Esta aplicação web será acessado por vários computadores clientes. A aplicação tem como objetivo apresentar uma lista dos clientes já cadastrados no banco de dados, e atualizar estes clientes através do Web Service.

**Recursos:**

O Web Service será desenvolvido em Java – Restful e retornará um objeto Json. Esse Web Service será consumido pela aplicação Web, que será desenvolvido com Python MVC, implementada no framework Django.

**Detalhamento da construção do Web Service:**

Para ser desenvolvido o Web Service foi utilizado o framework Jersey que oferece os recursos necessários para a implementação do Web Restful em Java e fornece suporte para JAX-RS APIs e serve como um JAX-RS (JSR 311 e JSR 339). Também foi utilizado a IDE Eclipse, o servidor de aplicação Tomcat, com o banco de dados PostgreSql.

**Detalhamento da construção da aplicação Web:**

Para ser desenvolvido a aplicação Web foi utilizado o framework Python MVC Django, sendo necessário a utilização da biblioteca URL Lib, para consumir o Web Service e a partir da biblioteca Json, transforma o retorno do Web Service em um objeto do tipo Json, sendo possível manipula-lo de qualquer maneira.

Para realizar a alteração dos dados no banco, a aplicação envia os dados alterados para o Web Service via GET, ou seja, através da URL. Esses dados serão recebidos pelo Web Service que realizará o update no banco de dados.

**Detalhamento da construção da página HTML:**

A interface do sistema (HTML e CSS) foi desenvolvida com o framework Bootstrap. Na primeira página, lista os clientes em uma tabela com seis colunas distribuindo os dados: ID cliente, nome do cliente, celular, e-mail, CEP e ainda um botão de editar o cliente, que levará a página do formulário. No CEP, é disponibilizado um link que levará a outra página de visualização do endereço, capturado através do Web Service “Via CEP”.

Na página de formulário é possível editar cada um dos dados já citados. Cada dado está em uma linha, e na última linha tem dois botões, um para salvar a alteração, e outro para voltar à listagem. Quando enviar o formulário para salvar, aparece um aviso de cliente alterado com sucesso.

**Detalhamento da utilização do Web Service Via CEP:**

Para ser consultado o endereço completo do cliente, está sendo utilizado o Web Service Via CEP, que está disponível para acesso livre na internet. O Via CEP também retorna um objeto Json, com as informações obtidas através da requisição com o CEP.

É importante salientar, que os dados do endereço não ficam armazenados no nosso banco de dados, e sim no banco de dados do serviço Via CEP. Nós apenas estamos consumindo estes dados por meio deste Web Service.

Equipe:

Eduardo Campos Nascimento

Kaio Felipe da Silva

Lucas Castejon

Mahelder Carvalho de Melo

Michel David Assis Ribeiro

Murilo Ferreira Urquiza

Victor Hugo Ribeiro Magalhães