Manual do Desenvolvedor

O presente software, Busca Cep, é um sistema simples que busca o endereço completo através do cep fornecido pelo usuário.

Na página inicial, o usuário insere os números do cep desejado. Nesta página há algumas verificações quanto à obrigatoriedade de se enviar o total de 8 números. Ao clicar no botão "Enviar", o usuário será direcionado para a página que contém informações acerca da pesquisa.

Primeiro o sistema verifica em seu banco de dados se o cep informado pelo usuário já está cadastrado ou não. Caso exista um cadastro, será retornado os valores atribuídos a rua, bairro, cidade e cep. Caso contrário, será feita uma requisição para API do site https://www.viacep.com.br, a qual retornará um arquivo no formato XML com as informações encontradas a partir do cep informado. Nesse momento, o sistema adicionará os dados da pesquisa em seu banco de dados, para que, caso haja uma nova pesquisa pelo mesmo cep, possa fazer uma consulta ao banco para retornar os dados requisitados.

Neste projeto, utilizei para o Back-end a linguagem de Programação PHP na versão 7.4.12 e para o Front-end utilizei as seguintes tecnologias: JavaScript, Hml, Css, Bootstrap.

> Arquivo Config.php:

Primeiramente recebemos o cep através de um formulário usando o verbo POST.

\$cepNumber = strval(\$_POST['cep']);

Após o recebimento do cep, é feita a conexão com o banco de dados e a primeira verificação é realizada. Verifica-se se o cep informado pelo usuário já está cadastrado no banco de dados.

Manual do Desenvolvedor

```
$conn = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=sistema-cep', 'root', ");
$find = $conn->prepare("SELECT cep FROM dados_cep WHERE
cep=:cepNumber ");
$find->bindParam(':cepNumber', $cepNumber);
$find->execute();
$result = $find->fetchAll();
```

A segunda verificação é utilizada para contar se o resultado da busca no banco de dados retorna "0", ou seja, não existe, ou se retorna o valor "1", ou seja, há um registro do cep inserido no banco de dados.

```
if(count($result) === 0)
```

Caso o cep informado não estiver cadastrado no banco, será feita uma requisição ao site https://www.viacep.com.br. Nesse momento apenas fazemos o uso da função:

```
$getendereco = getCep($cepNumber);
```

A função está fora da condicional "if" e é construída da seguinte maneira:

```
function getCep($cepNumber) {
    $cepNumber = preg_replace("/[^0-9]/","",$cepNumber);
    $url = "https://viacep.com.br/ws/$cepNumber/xml/";
    $xml = simplexml_load_file($url);
    return $xml;
}
```

Manual do Desenvolvedor

Caso tenha sido inserido um cep válido e a requisição retorne informações, os dados serão salvos em variáveis e posteriormente os referidos dados serão salvos no banco de dados.

```
if($getendereco->cep){
          $street = $getendereco->logradouro;
          $bairro = $getendereco->bairro;
          $cidade = $getendereco->localidade;
          $estado = $getendereco->uf;
          $query = $conn->prepare("INSERT INTO dados_cep(cep, rua,
bairro, cidade, estado) VALUES(:cepNumber, :street, :bairro, :cidade, :estado)");
          $query->bindValue(':cepNumber', $cepNumber,
PDO::PARAM_STR);
          $query->bindValue(':street', $street, PDO::PARAM STR );
          $query->bindValue(':bairro', $bairro, PDO::PARAM STR );
          $query->bindValue(':cidade', $cidade, PDO::PARAM STR );
          $query->bindValue(':estado', $estado, PDO::PARAM STR );
          $query->execute();
          $query = $conn->prepare("SELECT * FROM dados cep WHERE
cep=:cepNumber");
          $query->bindParam(':cepNumber', $cepNumber);
          $query->execute();
          $result = $query->fetchAll();
```

Caso não seja encontrado o cep inserido na consulta, o usuário será redirecionado para uma página que contém informações acerca do erro.

```
} else {
Header('Location: error.php')
}
```