# Documentação do arquivo ContactSearch.cls

# Introdução

O arquivo ContactSearch.cls contém uma classe escrita em Apex (linguagem utilizada no Salesforce) que realiza a busca de contatos no banco de dados com base no sobrenome e no código postal fornecidos como parâmetros. Essa classe é útil para filtrar contatos de forma eficiente e retornar uma lista de resultados que atendam aos critérios especificados.

# Descrição

A classe ContactSearch possui um método estático chamado searchForContacts, que executa uma consulta SOQL (Salesforce Object Query Language) para buscar contatos no banco de dados. O método aceita dois parâmetros: o sobrenome (aLastName) e o código postal (aPostalCode). Ele retorna uma lista de objetos do tipo Contact que correspondem aos critérios fornecidos.

### Estrutura

A estrutura do arquivo é simples e consiste em:

- Uma classe pública chamada ContactSearch.
- Um método estático chamado searchForContacts.

# **Dependências**

A classe depende dos seguintes elementos:

- Objeto padrão Contact do Salesforce.
- Linguagem SOQL para realizar consultas no banco de dados.

### **Imports**

Não há importações explícitas no código, pois o Salesforce Apex já fornece acesso ao objeto Contact e à linguagem SOQL.

### Variáveis

#### Variáveis Locais

ctSelected: Lista de objetos do tipo Contact que armazena os resultados da consulta SOQL.

#### Parâmetros do Método

- aLastName: String que representa o sobrenome do contato a ser buscado.
- aPostalCode: String que representa o código postal do contato a ser buscado.

### Métodos

#### searchForContacts

### Descrição

Este método realiza uma busca no banco de dados Salesforce para encontrar contatos que correspondam ao sobrenome e ao código postal fornecidos.

#### **Parâmetros**

- aLastName (String): Sobrenome do contato.
- aPostalCode (String): Código postal do contato.

#### Retorno

List<Contact>: Retorna uma lista de objetos do tipo Contact que atendem aos critérios de busca.

#### **Funcionamento**

- 1. O método recebe dois parâmetros: aLastName e aPostalCode.
- 2. Executa uma consulta SOQL para buscar contatos cujo sobrenome seja igual ao valor de aLastName e cujo código postal seja igual ao valor de aPostalCode.
- Retorna a lista de contatos encontrados.

## **Exemplo**

Aqui está um exemplo de como usar a classe ContactSearch:

```
String lastName = 'Silva';
String postalCode = '12345';
List<Contact> contacts = ContactSearch.searchForContacts(lastName, postalCode);
for (Contact contact : contacts) {
    System.debug('Contato encontrado: ' + contact.Name);
}
```

# Diagrama de Dependência

O diagrama abaixo ilustra a relação entre a classe ContactSearch e o objeto Contact:

```
classDiagram
   class ContactSearch {
          +searchForContacts(String aLastName, String aPostalCode) List<Contact>
}
   class Contact {
          +Id
          +Name
          +LastName
          +MailingPostalCode
}
ContactSearch --> Contact : Consulta SOQL
```

### **Notas**

- Certifique-se de que os parâmetros fornecidos ao método searchForContacts sejam válidos e correspondam aos dados existentes no banco de dados.
- O método utiliza consultas SOQL, que podem estar sujeitas a limites de governança do Salesforce. É importante considerar o volume de dados ao utilizar este método.

### **Vulnerabilidades**

- **Injeção SOQL**: Embora o código utilize variáveis bind (:aLastName e :aPostalCode), é importante garantir que os valores passados para esses parâmetros sejam validados para evitar possíveis ataques de injeção SOQL.
- **Limites de Governança**: Caso o número de contatos retornados seja muito grande, pode haver problemas relacionados aos limites de governança do Salesforce. Considere paginar os resultados ou limitar a consulta, se necessário.