

Mão à obra: Configurando o Retrofit

Precisamos pegar o clique do botão do Recaptcha e fazer uma requisição HTTP para passar essa informação para que o Google faça essa validação e nos informe se o clique do botão foi válido ou inválido. Para montarmos essa requisição utilizando somente a linguagem Java é um tanto trabalhoso, por isso utilizaremos a biblioteca do Retrofit para fazer isso para nós.

O primeiro passo será adicionar as dependências do Retrofit no projeto, para isso, vá até o arquivo **pom.xml** e adicione as dependências:

```
<dependency>
  <groupId>com.squareup.retrofit2</groupId>
  <artifactId>retrofit</artifactId>
  <version>2.3.0</version>
</dependency>
<dependency>
  <groupId>com.squareup.retrofit2</groupId>
  <artifactId>converter-gson</artifactId>
  <version>2.3.0</version>
</dependency>
<dependency>
  <groupId>com.squareup.okhttp3</groupId>
  <artifactId>logging-interceptor</artifactId>
  <version>3.9.0</version>
</dependency>
```

Uma vez que temos as dependências do Retrofit adicionadas ao projeto, devemos agora, criar a classe para criarmos o objeto do Retrofit. Para isso, crie uma classe chamada de **RetrofitInicializador** dentro do pacote **retrofit**. No construtor da classe faça a criação do objeto Retrofit:

```
public class RetrofitInicializador {

    private static final String BASE_URL = "https://www.google.com/recaptcha/api/";
    private Retrofit retrofit;

    public RetrofitInicializador() {
        retrofit = new Retrofit.Builder().baseUrl(BASE_URL)
            .addConverterFactory(GsonConverterFactory.create()).build();
    }
}
```

Posteriormente, ao analisarmos a documentação temos que fazer uma requisição POST para o endereço siteverify do Google passando os parâmetros do segredo (valor que o Google atribui para nós usuários) e da resposta do clique do botão do Recaptcha. Para isso, temos que configurar uma interface com a anotação POST do Retrofit para o siteverify. O Google irá nos retornar um JSON, mas ainda não sabemos como esse JSON estará estruturado, momentaneamente, vamos colocar o retorno apenas como sendo uma String e depois teremos que fazer a devida alteração. Cria a interface chamada de **GoogleService** dentro do pacote Retrofit:

Obs: Faça a importação do pacote do Retrofit

```
public interface GoogleService {  
  
    @POST("siteverify")  
    Call<String> enviaToken(@Query("secret") String secret, @Query("response") String response);  
}
```

Feito isso, vá para classe **UsuarioController** para pegarmos o parâmetro do clique do botão do Recaptcha. No método **Login** adicione mais um parâmetro do tipo HttpServletRequest e chame o método **getParameter** para pegar esse parâmetro do clique do botão:

```
@RequestMapping(value="/login", method=RequestMethod.POST)  
public String login(@ModelAttribute("usuario") Usuario usuario,  
                    RedirectAttributes redirect, Model model, HttpSession session, HttpServletRequest request)  
  
    String recaptcha = request.getParameter("g-recaptcha-response");
```

Agora que nós fizemos essa configuração, temos que de fato enviar os dados para o Google fazer a análise e retornar indicando se o clique do botão do Recaptcha foi válido ou se ele foi inválido.