





# Spring Authorization Server入门(六)自定义JWT中包含的内容与资源服务jwt解析器

叹雪飞花 2023-06-07 ◎ 2,558 ⑤ 阅读9分钟

关注

## 前言

在之前的文章中有提到过资源服务器解析access token时会将用户通过客户端请求的scope当做权限放入authorities属性中,当使用注解@PreAuthorize的hasAuthority校验用户权限时,实际上校验的是access token中拥有的权限;框架也提供了对应的定制内容,可以使开发者自定jwt(access token)中的claims,同时对应的resource server也提供了对应的自定义解析配置。

#### **OAuth2TokenCustomizer**

文档地址 文档中对于OAuth2TokenCustomizer有这样一段描述:

An OAuth2TokenCustomizer<JwtEncodingContext> declared with a generic type of

JwtEncodingContext (implements OAuth2TokenContext) provides the ability to customize
the headers and claims of a Jwt. JwtEncodingContext.getHeaders() provides access to
the JwsHeader.Builder, allowing the ability to add, replace, and remove headers.

JwtEncodingContext.getClaims() provides access to the JwtClaimsSet.Builder, allowing
the ability to add, replace, and remove claims.

大概意思就是可以通过OAuth2TokenContext的实现类对jwt的header和claims部分进行修改。 所以在认证服务器中实现 OAuth2TokenCustomizer 并将用户的权限信息放入jwt的claims中,并将实例注入IOC中。代码如下

java 复制代码

- 1 /\*\*
- 2 \* 自定义jwt,将权限信息放至jwt中
- 3 ,
- 4 \* @return OAuth2TokenCustomizer的实例
- 5 \*/

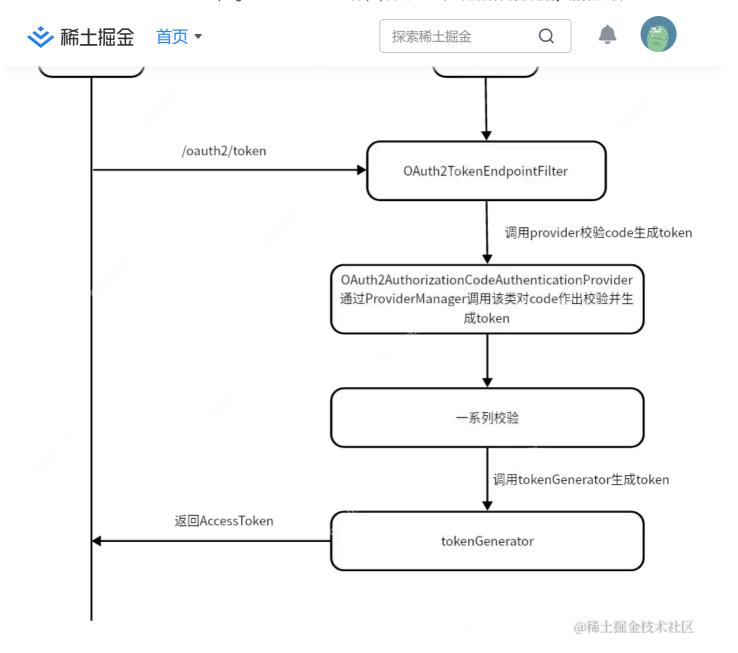


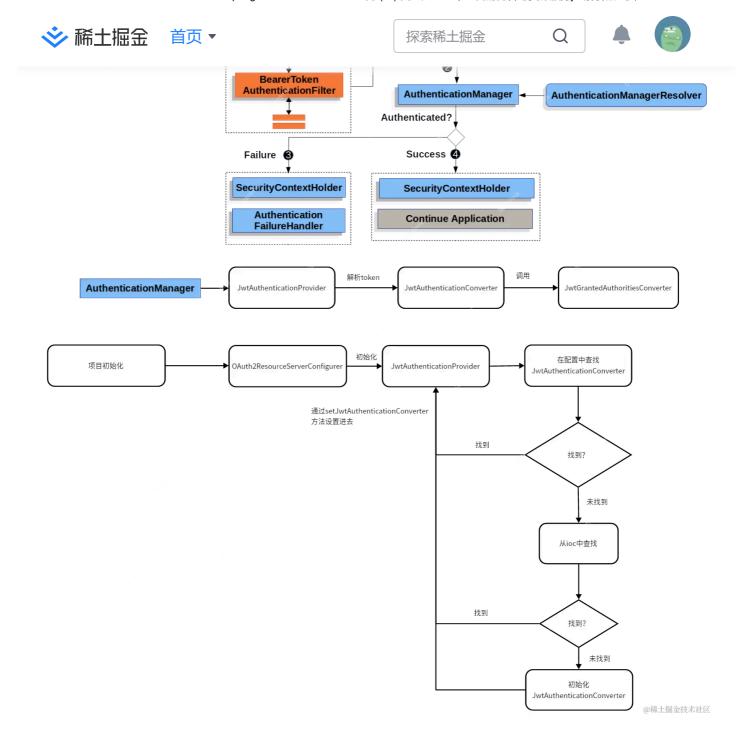


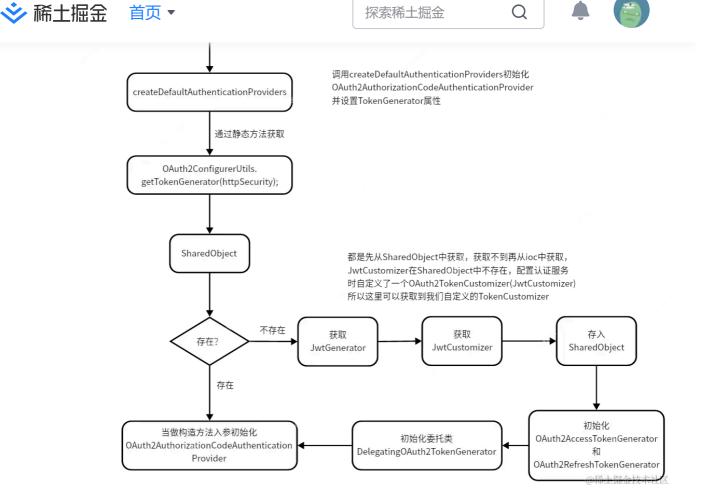


```
// 检查登录用户信息是不是UserDetails,排除掉没有用户参与的流程
           if (context.getPrincipal().getPrincipal() instanceof UserDetails user) {
10
              // 获取申请的scopes
11
              Set<String> scopes = context.getAuthorizedScopes();
12
13
              // 获取用户的权限
14
              Collection<? extends GrantedAuthority> authorities = user.getAuthorities();
              // 提取权限并转为字符串
15
              Set<String> authoritySet = Optional.ofNullable(authorities).orElse(Collections.empty
16
                     // 获取权限字符串
17
                      .map(GrantedAuthority::getAuthority)
18
19
                     // 去重
20
                      .collect(Collectors.toSet());
21
              // 合并scope与用户信息
22
              authoritySet.addAll(scopes);
23
24
25
              JwtClaimsSet.Builder claims = context.getClaims();
              // 将权限信息放入jwt的claims中(也可以生成一个以指定字符分割的字符串放入)
26
27
              claims.claim("authorities", authoritySet);
              // 放入其它自定内容
              // 角色、头像...
29
30
          }
31
       };
32 }
```

这段代码将申请的scope与用户本身自带的权限合并后放入jwt中。







#### **JwtAuthenticationConverter**

自定义token部分就完成了,那么接下来就到resource server部分,早在最开始就添加了resource server的配置,将认证服务器也当做一个资源服务器,所以接下就在资源服务器文档中找到关于 JwtAuthenticationConverter 的说明文档。文档中有如下一段说明: However, there are a number of circumstances where this default is insufficient. For example, some authorization servers don't use the scope attribute, but instead have their own custom attribute. Or, at other times, the resource server may need to adapt the attribute or a composition of attributes into internalized authorities. 正好对应了上文说的自定义token,所以按照示例添加自己的jwt解析器

▼ java 复制代码

- 1 /\*\*
- 2 \* 自定义jwt解析器,设置解析出来的权限信息的前缀与在jwt中的key
- 3 \*
- 4 \* @return jwt解析器 JwtAuthenticationConverter
- 5 \*/
- 6 @Bean







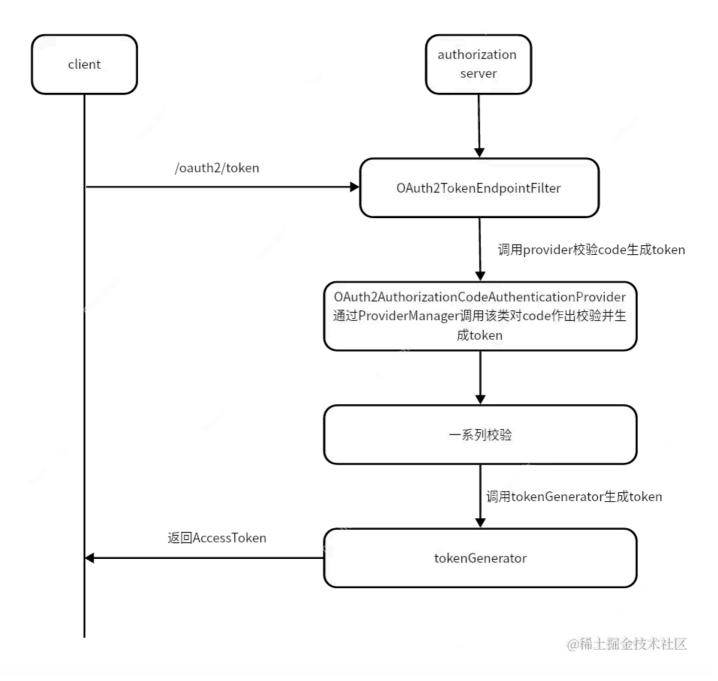
```
grantedAuthoritiesConverter.setAuthorityPrefix("");

// 设置权限信息在jwt claims中的key
grantedAuthoritiesConverter.setAuthoritiesClaimName("authorities");

JwtAuthenticationConverter jwtAuthenticationConverter = new JwtAuthenticationConverter();
jwtAuthenticationConverter.setJwtGrantedAuthoritiesConverter(grantedAuthoritiesConverter);
return jwtAuthenticationConverter;
```

这里设置解析jwt时将权限key设置为上文中存入时的key, 去除SCOPE 前缀。

## 流程图









## 查看token中的信息

生成一个access token,在JSON Web Tokens (JWT) 在线解密中解析token,查看token内容
JSON Web Tokens (JWT) 在线解密

```
提示: JWT是目前最流行的跨域认证解决方案 是一个开放式标准(RFC 7519),用于在各方之间以JSON对象安全传输信息。我们不记录全牌,所有验证和调试都在客户端进行。
Encoded 请在以下文本框粘贴令牌
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          Decode 以下是解密的内容
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                HEADER
       {\tt eyJraWQiOiIxNzM5ZmVhNCOwNTJiLTRmNTEtODVlNC1kODI4ZTU4YTVjNTUiLCJhbGciOiJSUzI1NiJ}
      9. eyJzdWIiOiJhZG1pbiIsImF1ZCI6ImRldmljZS1tZXNzYWdlLWNsaWVudCIsIm5iZiI6MTY4NjEwN
      jMwMSwic2NvcGUiOlsibWVzc2FnZS5yZWFkIlOsImlzcyI6ImhOdHA6Ly8xMjcuMC4wLjE60DA4MCIs
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                "kid": "1739fea4-052b-4f51-85e4-d828e58a5c55",
       \\ ImV4cCI6MTY4NjEwNjYwMSwiaWFOIjoxNjg2MTA2MzAxLCJhdXRob3JpdGllcyI6WyJhcHAiLCJSTOx \\
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "alg": "RS256"
     {\tt FX25vcm1hbCIsIi90ZXN0MyIsIndlYiIsIi90ZXN0MiIsIlJPTEVfYWRtaW4iLCJtZXNzYWdlLnJlYWINGCONFINELUS CONTROL For the property of 
     QiLCTSTOxFX3VuQXVOaGVudGljYXRpb24iXXO.CDG RFwdlrcTf016BtCl4w5baNUEBHqN7EUT5qYib
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                PAYLOAD
      {\tt MVKN6} oOyGjbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss\_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6} aPXO-MVKN6 oOyGjbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss\_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6 oOyGjbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6 oOyGjbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6 oOyGjbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6 oOyGjbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6 oOyGjbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6 oOyGjbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6 oOyGbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6 oOyGbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6 oOyGbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6 oOyGbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6 oOyGbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPmss_OUb3sHbOud9zLYWXf1FOfQ9OovVuiaPXO-MVKN6 oOyGbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-YPms-MVKN6 oOyGbKdGwf8w4bUPvIQA19INhpg-WW6 oOyGbWf9W6 oOyGbWf8w6 oOyGbWf9W6 oOyGbWf9W6 oOyGbWf9W6 oOyGbWf9W6 oOyGbW
      WwHlG71bnFj0G3az22yd6cYw-NfA9-
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "sub": "admin",
      nYoXcPUMUv9HFqoaT2FQFpj8hFxLN_kK44Y_gLyPEYWqC_INxHFGq007J69mH0KSgfTpqmN30AcDQD4
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "aud": "device-message-client",
       R59nwWXMSr19AGukbR3EvPTaHWaPQPBbmNW_iBhVn3Dz1NGpaky7AiTX9M7qMEWr_8oF1a9A5iADr7K
     TsYE210N_hIFpr_nveozObsTyHEUbv4sHnZxgCQ
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               "nbf": 1686106301,
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                "scope": ["message.read"],
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                "iss": "http://127.0.0.1:8080",
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               "exp": 1686106601,
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               "iat": 1686106301.
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 "authorities": ["app", "ROLE_normal", "/test3", "web", "/test2",
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             "ROLE_admin", "message.read", "ROLE_unAuthentication"]
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                STATUS
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                Decode Success
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          @錦州州盃镫水計区
```

现在token中已经有权限信息了,接下来就编写一个测试接口并设置需要app的权限,来测试下解析token时是否会按照配置通过authorities来提取权限信息。

#### 测试接口

▼ java 复制代码

```
1 @GetMapping("/app")
2 @PreAuthorize("hasAuthority('app')")
3 public String app() {
4    return "app";
5 }
```



#### 断点查看拥有的权限

通过断点可以看到之前的自定token内容与自定jwt解析都已经生效了,已经将权限信息解析到 当前用户信息的authorities中了。 补一张用户信息的图片







过对比可以更清楚的观察到前文作出的自定义配置已经生效。

至于设置的角色在权限中有一个 **ROLE**\_ 的前缀是因为roles的方法实际上是调用authorities方法,并且自动加上该前缀,如上图所示,这种情况在自己实现**loadUserByUsername**时避免这种情况。





最后经过两个简单的配置实现了自定义的token内容与解析器,这也正是框架灵活与支持高度自定义的体现,实际上这些操作的代码部分都比较少,多的是理论部分,结合文档与源码能够更好的理解框架,文档中对于某些类的应用一般会有详细的说明与示例存在。

如果有问题请在评论区指出, 谢谢

## **AuthorizationConfig.java**

最后在附一下AuthorizationConfig.java的代码

java 复制代码 package com.example.config; 1 2 import com.example.authorization.DeviceClientAuthenticationConverter; 3 import com.example.authorization.DeviceClientAuthenticationProvider; import com.example.util.SecurityUtils; 5 import com.nimbusds.jose.jwk.JWKSet; 6 import com.nimbusds.jose.jwk.RSAKey; 7 import com.nimbusds.jose.jwk.source.ImmutableJWKSet; 8 import com.nimbusds.jose.jwk.source.JWKSource; 10 import com.nimbusds.jose.proc.SecurityContext; import org.springframework.context.annotation.Bean; 11 import org.springframework.context.annotation.Configuration; 12 import org.springframework.http.MediaType; 13 14 import org.springframework.jdbc.core.JdbcTemplate; import org.springframework.security.access.annotation.Secured; import org.springframework.security.config.Customizer; 16 import org.springframework.security.config.annotation.method.configuration.EnableMethodSecurity; 17 18 import org.springframework.security.config.annotation.web.builders.HttpSecurity; 19 import org.springframework.security.config.annotation.web.configuration.EnableWebSecurity; import org.springframework.security.core.GrantedAuthority; 21 import org.springframework.security.core.userdetails.User; import org.springframework.security.core.userdetails.UserDetails; 22 23 import org.springframework.security.core.userdetails.UserDetailsService; 24 import org.springframework.security.crypto.bcrypt.BCryptPasswordEncoder; import org.springframework.security.crypto.password.PasswordEncoder; 26 import org.springframework.security.oauth2.core.AuthorizationGrantType; import org.springframework.security.oauth2.core.ClientAuthenticationMethod; 27 28 import org.springframework.security.oauth2.core.oidc.OidcScopes; 29 import org.springframework.security.oauth2.jwt.JwtClaimsSet; 30 import org.springframework.security.oauth2.jwt.JwtDecoder; 31 import org.springframework.security.oauth2.server.authorization.JdbcOAuth2AuthorizationConsentSe

import org.springframework.security.oauth2.server.authorization.JdbcOAuth2AuthorizationService;



Q





```
36 import org.springframework.security.oauth2.server.authorization.client.RegisteredClient;
   import org.springframework.security.oauth2.server.authorization.client.RegisteredClientRepositor
   import org.springframework.security.oauth2.server.authorization.config.annotation.web.configurat
38
   import org.springframework.security.oauth2.server.authorization.config.annotation.web.configurer
39
   import org.springframework.security.oauth2.server.authorization.settings.AuthorizationServerSett
   import org.springframework.security.oauth2.server.authorization.settings.ClientSettings;
41
   import org.springframework.security.oauth2.server.authorization.token.JwtEncodingContext;
42
   import org.springframework.security.oauth2.server.authorization.token.OAuth2TokenCustomizer;
43
   import org.springframework.security.oauth2.server.resource.authentication.JwtAuthenticationConve
44
   import org.springframework.security.oauth2.server.resource.authentication.JwtGrantedAuthoritiesC
45
   import org.springframework.security.provisioning.InMemoryUserDetailsManager;
46
47
   import org.springframework.security.web.SecurityFilterChain;
   import org.springframework.security.web.authentication.LoginUrlAuthenticationEntryPoint;
48
   import org.springframework.security.web.util.matcher.MediaTypeRequestMatcher;
49
50
   import java.security.KeyPair;
51
   import java.security.KeyPairGenerator;
52
   import java.security.interfaces.RSAPrivateKey;
53
   import java.security.interfaces.RSAPublicKey;
54
55
   import java.util.Collection;
56 import java.util.Collections;
   import java.util.Optional;
57
58 import java.util.Set;
   import java.util.UUID;
59
60
   import java.util.stream.Collectors;
61
  /**
62
    * 认证配置
63
    * {@link EnableMethodSecurity} 开启全局方法认证,启用JSR250注解支持,启用注解 {@link Secured} 支持,
64
65
    * 在Spring Security 6.0版本中将@Configuration注解从@EnableWebSecurity, @EnableMethodSecurity, @Er
    * 和 @EnableGlobalAuthentication 中移除,使用这些注解需手动添加 @Configuration 注解
66
    * {@link EnableWebSecurity} 注解有两个作用:
67
    * 1. 加载了WebSecurityConfiguration配置类,配置安全认证策略。
68
    * 2. 加载了AuthenticationConfiguration,配置了认证信息。
69
70
71
    * @author vains
    */
72
   @Configuration
73
74
   @EnableWebSecurity
75
   @EnableMethodSecurity(jsr250Enabled = true, securedEnabled = true)
   public class AuthorizationConfig {
76
77
       private static final String CUSTOM CONSENT PAGE URI = "/oauth2/consent";
78
79
80
81
        * 配置端点的过滤器链
```







```
* @throws Exception 抛出
85
         */
86
       @Bean
87
        public SecurityFilterChain authorizationServerSecurityFilterChain(HttpSecurity http,
88
89
                                                                        RegisteredClientRepository
90
                                                                        AuthorizationServerSetting
           // 配置默认的设置,忽略认证端点的csrf校验
91
           OAuth2AuthorizationServerConfiguration.applyDefaultSecurity(http);
92
93
94
           // 新建设备码converter和provider
           DeviceClientAuthenticationConverter deviceClientAuthenticationConverter =
95
96
                   new DeviceClientAuthenticationConverter(
                           authorizationServerSettings.getDeviceAuthorizationEndpoint());
97
           DeviceClientAuthenticationProvider deviceClientAuthenticationProvider =
98
99
                   new DeviceClientAuthenticationProvider(registeredClientRepository);
100
101
102
           http.getConfigurer(OAuth2AuthorizationServerConfigurer.class)
                   // 开启OpenID Connect 1.0协议相关端点
103
104
                   .oidc(Customizer.withDefaults())
                   // 设置自定义用户确认授权页
105
                   .authorizationEndpoint(authorizationEndpoint -> authorizationEndpoint.consentPag
106
                   // 设置设备码用户验证url(自定义用户验证页)
107
                   .deviceAuthorizationEndpoint(deviceAuthorizationEndpoint ->
108
109
                           deviceAuthorizationEndpoint.verificationUri("/activate")
110
                   )
                   // 设置验证设备码用户确认页面
111
                   .deviceVerificationEndpoint(deviceVerificationEndpoint ->
112
113
                           deviceVerificationEndpoint.consentPage(CUSTOM CONSENT PAGE URI)
                   )
114
                    .clientAuthentication(clientAuthentication ->
115
                           // 客户端认证添加设备码的converter和provider
116
                           clientAuthentication
117
118
                                   .authenticationConverter(deviceClientAuthenticationConverter)
119
                                   .authenticationProvider(deviceClientAuthenticationProvider)
120
                   );
           http
121
                   // 当未登录时访问认证端点时重定向至Login页面
122
                    .exceptionHandling((exceptions) -> exceptions
123
                           .defaultAuthenticationEntryPointFor(
124
                                   new LoginUrlAuthenticationEntryPoint("/login"),
125
                                   new MediaTypeRequestMatcher(MediaType.TEXT HTML)
126
127
                           )
128
                   )
                   // 处理使用access token访问用户信息端点和客户端注册端点
129
130
                    .oauth2ResourceServer((resourceServer) -> resourceServer
```





```
134
        }
135
136
         * 配置认证相关的过滤器链
137
138
139
         * @param http spring security核心配置类
         * @return 过滤器链
140
         * @throws Exception 抛出
141
         */
142
143
       @Bean
       public SecurityFilterChain defaultSecurityFilterChain(HttpSecurity http) throws Exception {
144
145
           http.authorizeHttpRequests((authorize) -> authorize
                           // 放行静态资源
146
                           .requestMatchers("/assets/**", "/webjars/**", "/login").permitAll()
147
                           .anyRequest().authenticated()
148
                   )
149
                   // 指定登录页面
150
                   .formLogin(formLogin ->
151
                           formLogin.loginPage("/login")
152
153
                   );
           // 添加BearerTokenAuthenticationFilter,将认证服务当做一个资源服务,解析请求头中的token
154
           http.oauth2ResourceServer((resourceServer) -> resourceServer
155
                    .jwt(Customizer.withDefaults())
156
                   .accessDeniedHandler(SecurityUtils::exceptionHandler)
157
158
                    .authenticationEntryPoint(SecurityUtils::exceptionHandler)
159
           );
160
           return http.build();
161
162
       }
163
        /**
164
         * 自定义jwt,将权限信息放至jwt中
165
166
167
         * @return OAuth2TokenCustomizer的实例
168
169
       @Bean
       public OAuth2TokenCustomizer<JwtEncodingContext> oAuth2TokenCustomizer() {
170
171
           return context -> {
               // 检查登录用户信息是不是UserDetails,排除掉没有用户参与的流程
172
173
               if (context.getPrincipal().getPrincipal() instanceof UserDetails user) {
174
                   // 获取申请的scopes
                   Set<String> scopes = context.getAuthorizedScopes();
175
                   // 获取用户的权限
176
                   Collection<? extends GrantedAuthority> authorities = user.getAuthorities();
177
                   // 提取权限并转为字符串
178
179
                   Set<String> authoritySet = Optional.ofNullable(authorities).orElse(Collections.e
```





```
183
                           .collect(Collectors.toSet());
184
                   // 合并scope与用户信息
185
                   authoritySet.addAll(scopes);
186
187
188
                   JwtClaimsSet.Builder claims = context.getClaims();
                   // 将权限信息放入jwt的claims中(也可以生成一个以指定字符分割的字符串放入)
189
                   claims.claim("authorities", authoritySet);
190
                   // 放入其它自定内容
191
                   // 角色、头像...
192
               }
193
194
           };
       }
195
196
197
        * 自定义jwt解析器,设置解析出来的权限信息的前缀与在jwt中的key
198
199
        * @return jwt解析器 JwtAuthenticationConverter
200
        */
201
202
       @Bean
203
       public JwtAuthenticationConverter jwtAuthenticationConverter() {
           JwtGrantedAuthoritiesConverter grantedAuthoritiesConverter = new JwtGrantedAuthoritiesCo
204
           // 设置解析权限信息的前缀,设置为空是去掉前缀
205
           grantedAuthoritiesConverter.setAuthorityPrefix("");
206
207
           // 设置权限信息在jwt claims中的key
           grantedAuthoritiesConverter.setAuthoritiesClaimName("authorities");
208
209
           JwtAuthenticationConverter jwtAuthenticationConverter = new JwtAuthenticationConverter()
210
211
           jwtAuthenticationConverter.setJwtGrantedAuthoritiesConverter(grantedAuthoritiesConverter
212
           return jwtAuthenticationConverter;
213
       }
214
215
        * 配置密码解析器,使用BCrypt的方式对密码进行加密和验证
216
217
218
        * @return BCryptPasswordEncoder
        */
219
220
       @Bean
221
       public PasswordEncoder passwordEncoder() {
222
           return new BCryptPasswordEncoder();
223
       }
224
225
        * 配置客户端Repository
226
227
228
        * @param jdbcTemplate
                                db 数据源信息
```





```
232
       @Bean
       public RegisteredClientRepository registeredClientRepository(]dbcTemplate jdbcTemplate, Pass
233
           RegisteredClient registeredClient = RegisteredClient.withId(UUID.randomUUID().toString()
234
                   // 客户端id
235
236
                   .clientId("messaging-client")
237
                   // 客户端秘钥,使用密码解析器加密
                   .clientSecret(passwordEncoder.encode("123456"))
238
                   // 客户端认证方式,基于请求头的认证
239
                   .clientAuthenticationMethod(ClientAuthenticationMethod.CLIENT_SECRET_BASIC)
240
                   // 配置资源服务器使用该客户端获取授权时支持的方式
241
                   .authorizationGrantType(AuthorizationGrantType.AUTHORIZATION CODE)
242
243
                   .authorizationGrantType(AuthorizationGrantType.REFRESH TOKEN)
                   .authorizationGrantType(AuthorizationGrantType.CLIENT CREDENTIALS)
244
                   // 授权码模式回调地址,oauth2.1已改为精准匹配,不能只设置域名,并且屏蔽了Localhost,本
245
                   .redirectUri("http://127.0.0.1:8080/login/oauth2/code/messaging-client-oidc")
246
                   .redirectUri("https://www.baidu.com")
247
                   // 该客户端的授权范围, OPENID与PROFILE是IdToken的scope, 获取授权时请求OPENID的scope师
248
                   .scope(OidcScopes.OPENID)
249
                   .scope(OidcScopes.PROFILE)
250
251
                   // 自定scope
                   .scope("message.read")
252
                   .scope("message.write")
253
                   // 客户端设置,设置用户需要确认授权
254
                   .clientSettings(ClientSettings.builder().requireAuthorizationConsent(true).build
255
256
                   .build();
257
           // 基于db存储客户端,还有一个基于内存的实现 InMemoryRegisteredClientRepository
258
           JdbcRegisteredClientRepository registeredClientRepository = new JdbcRegisteredClientRepo
259
260
261
           // 初始化客户端
262
           RegisteredClient repositoryByClientId = registeredClientRepository.findByClientId(regist
           if (repositoryByClientId == null) {
263
               registeredClientRepository.save(registeredClient);
264
265
           }
           // 设备码授权客户端
266
           RegisteredClient deviceClient = RegisteredClient.withId(UUID.randomUUID().toString())
267
                   .clientId("device-message-client")
268
                   // 公共客户端
269
270
                   .clientAuthenticationMethod(ClientAuthenticationMethod.NONE)
271
                   // 设备码授权
                   .authorizationGrantType(AuthorizationGrantType.DEVICE CODE)
272
                   .authorizationGrantType(AuthorizationGrantType.REFRESH TOKEN)
273
                   // 自定scope
274
                   .scope("message.read")
275
                   .scope("message.write")
276
277
                   .build();
```





```
281
           }
282
           // PKCE客户端
283
284
           RegisteredClient pkceClient = RegisteredClient.withId(UUID.randomUUID().toString())
285
                   .clientId("pkce-message-client")
                   // 公共客户端
286
                   .clientAuthenticationMethod(ClientAuthenticationMethod.NONE)
287
                   // 授权码模式,因为是扩展授权码流程,所以流程还是授权码的流程,改变的只是参数
288
                   .authorizationGrantType(AuthorizationGrantType.AUTHORIZATION CODE)
289
                   .authorizationGrantType(AuthorizationGrantType.REFRESH_TOKEN)
290
                   // 授权码模式回调地址,oauth2.1已改为精准匹配,不能只设置域名,并且屏蔽了Localhost,本
291
292
                   .redirectUri("http://127.0.0.1:8080/login/oauth2/code/messaging-client-oidc")
                   .clientSettings(ClientSettings.builder().requireProofKey(Boolean.TRUE).build())
293
                   // 自定scope
294
                   .scope("message.read")
295
                   .scope("message.write")
296
297
                   .build();
           RegisteredClient findPkceClient = registeredClientRepository.findByClientId(pkceClient.g
298
           if (findPkceClient == null) {
299
300
               registeredClientRepository.save(pkceClient);
301
           }
302
           return registeredClientRepository;
303
       }
304
305
        /**
        * 配置基于db的oauth2的授权管理服务
306
307
        * @param jdbcTemplate
                                           db数据源信息
308
309
        * @param registeredClientRepository 上边注入的客户端repository
310
        * @return JdbcOAuth2AuthorizationService
        */
311
312
       @Bean
       public OAuth2AuthorizationService authorizationService(JdbcTemplate jdbcTemplate, Registered
313
           // 基于db的oauth2认证服务,还有一个基于内存的服务实现InMemoryOAuth2AuthorizationService
314
315
           return new JdbcOAuthOrizationService(jdbcTemplate, registeredClientRepository);
       }
316
317
       /**
318
319
        * 配置基于db的授权确认管理服务
320
321
        * @param jdbcTemplate
                                           db数据源信息
        * @param registeredClientRepository 客户端repository
322
        * @return JdbcOAuth2AuthorizationConsentService
323
        */
324
325
       @Bean
326
       public OAuth2AuthorizationConsentService authorizationConsentService(JdbcTemplate jdbcTempla
```







```
330
        /**
331
         * 配置jwk源,使用非对称加密,公开用于检索匹配指定选择器的JWK的方法
332
333
334
         * @return JWKSource
335
         */
336
        @Bean
337
        public JWKSource<SecurityContext> jwkSource() {
338
            KeyPair keyPair = generateRsaKey();
            RSAPublicKey publicKey = (RSAPublicKey) keyPair.getPublic();
339
340
            RSAPrivateKey privateKey = (RSAPrivateKey) keyPair.getPrivate();
341
            RSAKey rsaKey = new RSAKey.Builder(publicKey)
                    .privateKey(privateKey)
342
343
                    .keyID(UUID.randomUUID().toString())
344
                    .build();
            JWKSet jwkSet = new JWKSet(rsaKey);
345
            return new ImmutableJWKSet<>(jwkSet);
346
347
        }
348
349
         * 生成rsa密钥对,提供给jwk
350
351
         * @return 密钥对
352
353
354
        private static KeyPair generateRsaKey() {
            KeyPair keyPair;
355
            try {
356
357
                KeyPairGenerator keyPairGenerator = KeyPairGenerator.getInstance("RSA");
                keyPairGenerator.initialize(2048);
358
359
                keyPair = keyPairGenerator.generateKeyPair();
360
            } catch (Exception ex) {
                throw new IllegalStateException(ex);
361
362
            }
363
            return keyPair;
364
        }
365
366
         * 配置iwt解析器
367
368
369
         * @param jwkSource jwk源
370
         * @return JwtDecoder
         */
371
372
        @Bean
        public JwtDecoder jwtDecoder(JWKSource<SecurityContext> jwkSource) {
373
374
            return OAuth2AuthorizationServerConfiguration.jwtDecoder(jwkSource);
375
        }
```







```
379
380
         * @return AuthorizationServerSettings
         */
381
382
        @Bean
383
        public AuthorizationServerSettings authorizationServerSettings() {
384
            return AuthorizationServerSettings.builder().build();
385
        }
386
        /**
387
         * 先暂时配置一个基于内存的用户,框架在用户认证时会默认调用
388
389
         * {@link UserDetailsService#loadUserByUsername(String)} 方法根据
         * 账号查询用户信息,一般是重写该方法实现自己的逻辑
390
391
392
         * @param passwordEncoder 密码解析器
         * @return UserDetailsService
393
         */
394
395
        @Bean
        public UserDetailsService users(PasswordEncoder passwordEncoder) {
396
397
            UserDetails user = User.withUsername("admin")
                    .password(passwordEncoder.encode("123456"))
398
                    .roles("admin", "normal", "unAuthentication")
399
                    .authorities("app", "web", "/test2", "/test3")
400
                    .build();
401
402
            return new InMemoryUserDetailsManager(user);
403
404
405 }
```

标签: Spring Spring Boot 话题: 我的技术写作成长之路

## 本文收录于以下专栏

1

/ 2

( )



Spring Authorization Server Spring Authorization Server系列文章 177 订阅 · 25 篇文章

专栏目录

订阅

上一篇 Spring Authorization Server... 下一篇 Spring Authorization Server...







发送



平等表达, 友善交流

**⊕** 

0 / 1000 ②

#### 最热 最新

咸蛋超超人 Java工程师

大佬 jwt 越来越长 返回的权限标识也越来越多咋办

1月前 心点赞 ♀1

叹雪飞花 作者:用匿名token(opaque token)或者自定义一下token生成器用自定义加密算法包装一下,记得解析时要加对应的处理。

1月前 心点赞 ♀ 回复

wfhusb

JwtDecoder 不是自动注入到容器中的吗? 不用 再@Bean吧?

3月前 心点赞 ♀2

叹雪飞花作者:认证服务需要注册的,我是这样理解的:自动注册说到底也是通过配置认证服务的issue-uri来进行注册的,是通过这个地址请求认证服务来获取相关信息的,但是认证服务不能自己配置自己

3月前 心点赞 💬 回复

叹雪飞花 作者:还有就是认证服务需要生成一个jwtDecoder让其它资源服务获取 3月前 心点赞 ♀ 回复 ···

开发者充电站 @公众号: 开发者充电站

不知道是不是版本不一致,我这看到 User源码里,每次调用 Builder 的authorities实际上都是 new 了一个 list 出来,也就是说用户的权限和角色只保留其一,你在调试的时候可以同时看到 roles 和authorities,估计是老版本没有重新 new list



2





#### userDetailsService的,这种生成固定用户的方式不一致也没事儿

6月前 心 点赞 ♀ 回复

查看全部 14 条评论 ~

前言

OAuth2TokenCustomizer

**JwtAuthenticationConverter** 

流程图

测试

查看token中的信息

测试接口

断点查看拥有的权限

总结

AuthorizationConfig.java

#### 相关推荐

Spring Authorization Server入门(五)自定义异常响应配置

1.8k阅读·4点赞

SpringSecurityOAuth已停更,来看一看进化版本Spring Authorization Server

372阅读·0点赞

Spring Authorization Server优化篇: 自定义UserDetailsService实现从数据库获取用户信息

1.1k阅读·5点赞

Spring Data Redis工具类

207阅读·3点赞

Spring Authorization Server优化篇: 持久化JWKSource, 解决重启后无法解析AccessToken问题







#### 精选内容

入职一家新公司如何配置Git及远程开发?

安妮的心动录 · 760阅读 · 4点赞

ThreadPoolExecutor在执行过程中出现异常

Lxlxxx · 694阅读 · 1点赞

SSE: ChatGPT的对话传输协议!

石头聊技术 · 862阅读 · 2点赞

Python数据可视化-销售数据可视化: Bokeh 条形图示例

CodeJourney · 122阅读 · 1点赞

没看过CountDownLatch源码,别说是Java高级开发

一灯架构 · 147阅读 · 0点赞

#### 为你推荐

Spring Authorization Server入门 (二) Spring Boot整合Spring Authorization Server

叹雪飞花 9月前 ◎ 6.6k

··· 76

Java

Spring Authorization Server入门 (十二) 实现授权码模式使用前后端分离的登录页面

叹雪飞花 8月前 ◎ 4.7k 心 24 ♀ 65

后端 Spring ... Spring

Spring Authorization Server入门 (十) 添加短信验证码方式登录

**ı**∆ 31

叹雪飞花 9月前 ◎ 3.4k 心 20 9

Spring Spring ...

Spring Authorization Server入门 (八) Spring Boot引入Security OAuth2 Client对接认...

叹雪飞花 9月前 ◎ 2.7k 1 13 💬 43 Spring ... Spring ...

Spring Authorization Server入门 (十六) Spring Cloud Gateway对接认证服务

叹雪飞花 6月前 ◎ 2.5k 1 17 💬 44 Spring ... Spring ... 安全

Spring Authorization Server入门 (十三) 实现联合身份认证,集成Github与Gitee的OAu...

叹雪飞花 7月前 ◎ 2.3k 1 13 💬 51 Spring Spring ... 安全

Spring Authorization Server入门 (十一) 自定义grant\_type(短信认证登录)获取token

叹雪飞花 9月前 ◎ 2.4k 🖒 15 💬 39 Spring Spring ... 安全







SpringBoot3.x最简集成SpringDoc-OpenApi

叹雪飞花

4月前

<u>ı</u>∆ 16

₩ 评论

后端 Spring ... Java

Spring Authorization Server入门 (九) Spring Boot引入Resource Server对接认证服务

叹雪飞花

9月前

① 1.8k

**心** 13

Spring Spring ...

Spring Authorization Server优化篇:添加Redis缓存支持和统一响应类

叹雪飞花

8月前

⊚ 1.7k

16 6

··· 12

Spring Spring ... 安全

Spring Authorization Server入门 (十五) 分离授权确认与设备码校验页面

叹雪飞花

7月前

⊚ 1.6k I 14

··· 8

Spring Spring ... Vue.js

Spring Authorization Server入门 (十九) 基于Redis的Token、客户端信息和授权确认信...

叹雪飞花

4月前

<u>1</u>△ 8 ··· 19 Spring ... 后端

Redis

Spring Authorization Server入门 (二十) 实现二维码扫码登录

叹雪飞花

1月前

**③** 890

<u>ı</u>∆ 16

**₩** 6

Spring ...

Spring Java

Spring Authorization Server入门 (十七) Vue项目使用授权码模式对接认证服务

叹雪飞花

6月前

⊚ 751

**1**△9

··· 12

Vue.js 安全 Spring ...