



原创 ITKaven 已于 2022-01-22 15:01:05 修改 阅读量4.4k 收藏 18 点赞数 3

分类专栏：Spring Security 文章标签：spring java 后端



Spring Security 专栏收录该内容

31 订阅 12 篇文章

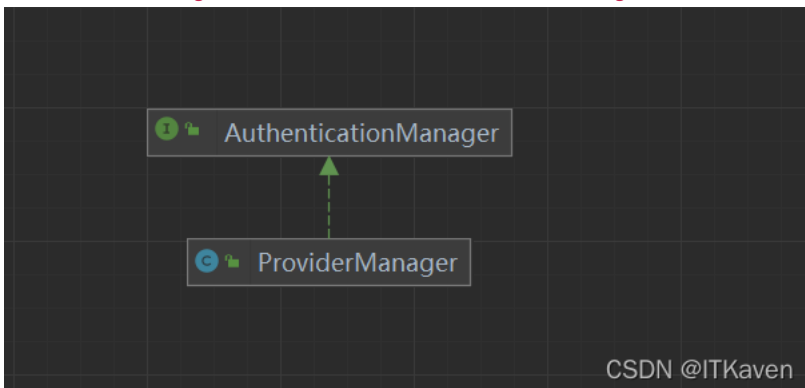
AuthenticationManager

AuthenticationManager 用于处理 **Authentication** 请求，上一篇博客已经介绍了 **Authentication**，**Spring Security** 在进行身份验证时，会创建身份验证实例，提供给 **AuthenticationManager** 接口的实现类进行处理，由实现类中的 **AuthenticationProvider** 列表进行验证。

Spring Security：身份验证令牌Authentication介绍与Debug分析

```
1 public interface AuthenticationManager {
2     /**
3      * 尝试对传递的Authentication对象进行身份验证
4      * 如果验证成功，则返回完全填充的Authentication对象（包括授予的权限）
5      * AuthenticationManager必须遵守以下关于异常的约定：
6      * 如果帐户被禁用并且AuthenticationManager可以测试此状态，则必须抛出DisabledException
7      * 如果帐户被锁定并且AuthenticationManager可以测试帐户锁定，则必须抛出LockedException
8      * 如果提供了不正确的凭证（比如密码），则必须抛出BadCredentialsException
9      * 参数: authentication - 身份验证请求的封装
10     * 返回: 一个完全经过身份验证的对象，包括凭证
11     */
12     Authentication authenticate(Authentication authentication)
13         throws AuthenticationException;
14 }
```

AuthenticationManager 接口只有一个实用的实现类 **ProviderManager**，其他的实现类都是内部类，并且不提供身份验证处理的具体实现。



ProviderManager

ProviderManager 通过 **AuthenticationProvider** 列表迭代验证 **Authentication** 请求，**AuthenticationProvider** 列表通常会按顺序尝试，直到提供非空响应表示 **AuthenticationProvider** 有权决定身份验证请求，并且不再尝试其他 **AuthenticationProvider**。如果后续 **AuthenticationProvider** 成功验证则会忽略之前的验证异常并使用此次成功的验证。如果没有后续 **AuthenticationProvider** 提供非空响应或新的 **AuthenticationException**，则将使用 **AuthenticationException**。

如果没有 **AuthenticationProvider** 返回非空响应，或者没有 **AuthenticationProvider** 可以处理 **Authentication**，则 **ProviderManager** 将抛出 **ProviderNotFoundException**。也可以设置父 **AuthenticationManager**，如果配置的 **AuthenticationProvider** 都不能执行身份验证，也会尝试这样做。

此过程的例外情况是 **AuthenticationProvider** 抛出 **AccountStatusException**，在这种情况下，将不会继续迭代列表中的其他 **AuthenticationProvider** 后，则将从返回的 **Authentication** 对象中清除凭证（如果它实现了 **CredentialsContainer** 接口）。可以通过修改 **eraseCredentialsAfterAuthentication** 控制此行为。

身份验证事件发布被委托给配置的 **AuthenticationEventPublisher**，它默认为不发布事件的空实现，如果想接收事件，则必须设置 **AuthenticationEventPublisher**，标准实现是 **DefaultAuthenticationEventPublisher**，它将常见异常映射到事件（在身份验证失败的情况下），并在成功时发布 **AuthenticationSuccessEvent**。



ITKaven

关注

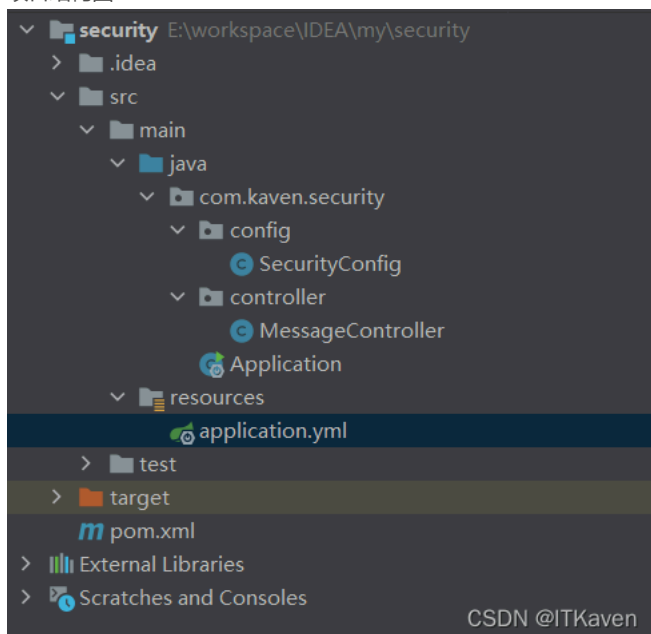


```
3
4     private static final Log logger = LoggerFactory.getLog(ProviderManager.class);
5
6     // 用于验证事件的发布
7     private AuthenticationEventPublisher eventPublisher = new NullEventPublisher();
8     // 用于验证Authentication的AuthenticationProvider列表
9     private List<AuthenticationProvider> providers = Collections.emptyList();
10    // 用于访问来自MessageSource的消息
11    protected MessageSourceAccessor messages = SpringSecurityMessageSource.getAccessor();
```



Debug分析

项目结构图:



pom.xml :

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"
3         xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
4         xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 http://maven.apache.org/xsd/maven-4.0.0.xsd">
5     <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
6
7     <groupId>com.kaven</groupId>
8     <artifactId>security</artifactId>
9     <version>1.0-SNAPSHOT</version>
10
11     <parent>
```



application.yml :

```
spring:
  security:
    user:
      name: kaven
      password: itkaven
  logging:
    level:
      org:
```



ITKaven

关注



```
10 | springframework:  
    security: DEBUG
```

SecurityConfig (Spring Security 的配置类, 不是必须的, 因为有默认的配置):

```
1 package com.kaven.security.config;  
2  
3 import org.springframework.security.config.Customizer;  
4 import org.springframework.security.config.annotation.web.builders.HttpSecurity;  
5 import org.springframework.security.config.annotation.web.configuration.EnableWebSecurity;  
6 import org.springframework.security.config.annotation.web.configuration.WebSecurityConfigurerAdapter;  
7  
8 @EnableWebSecurity  
9 public class SecurityConfig extends WebSecurityConfigurerAdapter {  
10  
11     @Override
```



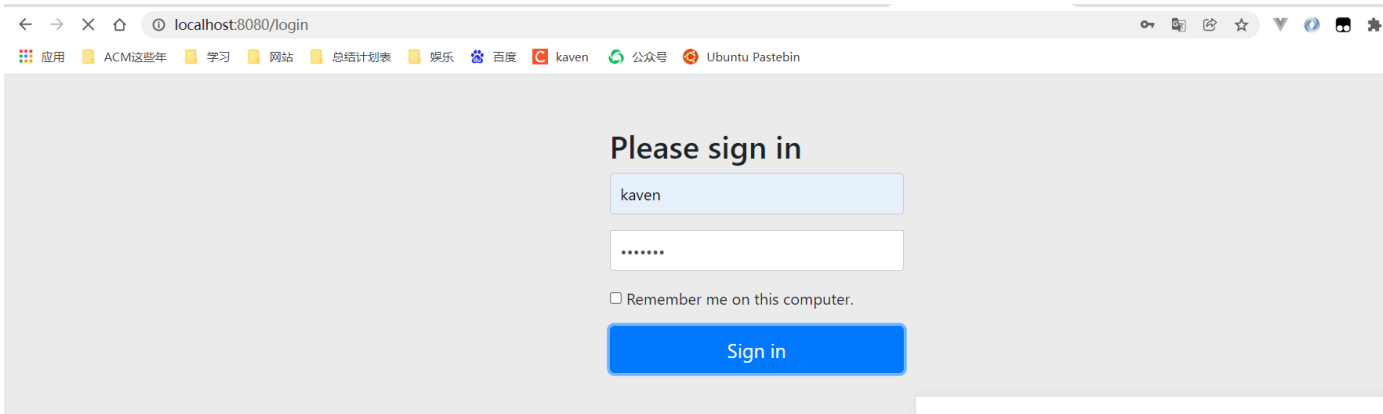
MessageController (定义接口):

```
1 package com.kaven.security.controller;  
2  
3 import org.springframework.web.bind.annotation.GetMapping;  
4 import org.springframework.web.bind.annotation.RestController;  
5  
6 @RestController  
7 public class MessageController {  
8     @GetMapping("/message")  
9     public String getMessage() {  
10         return "hello spring security";  
11     }  
12 }
```

启动类:

```
1 package com.kaven.security;  
2  
3 import org.springframework.boot.SpringApplication;  
4 import org.springframework.boot.autoconfigure.SpringBootApplication;  
5  
6 @SpringBootApplication  
7 public class Application {  
8     public static void main(String[] args) {  
9         SpringApplication.run(Application.class);  
10     }  
11 }
```

Debug 方式启动应用, 访问 <http://localhost:8080/message>, 请求会被重定向到表单登陆页, 需要输入用户名和密码。

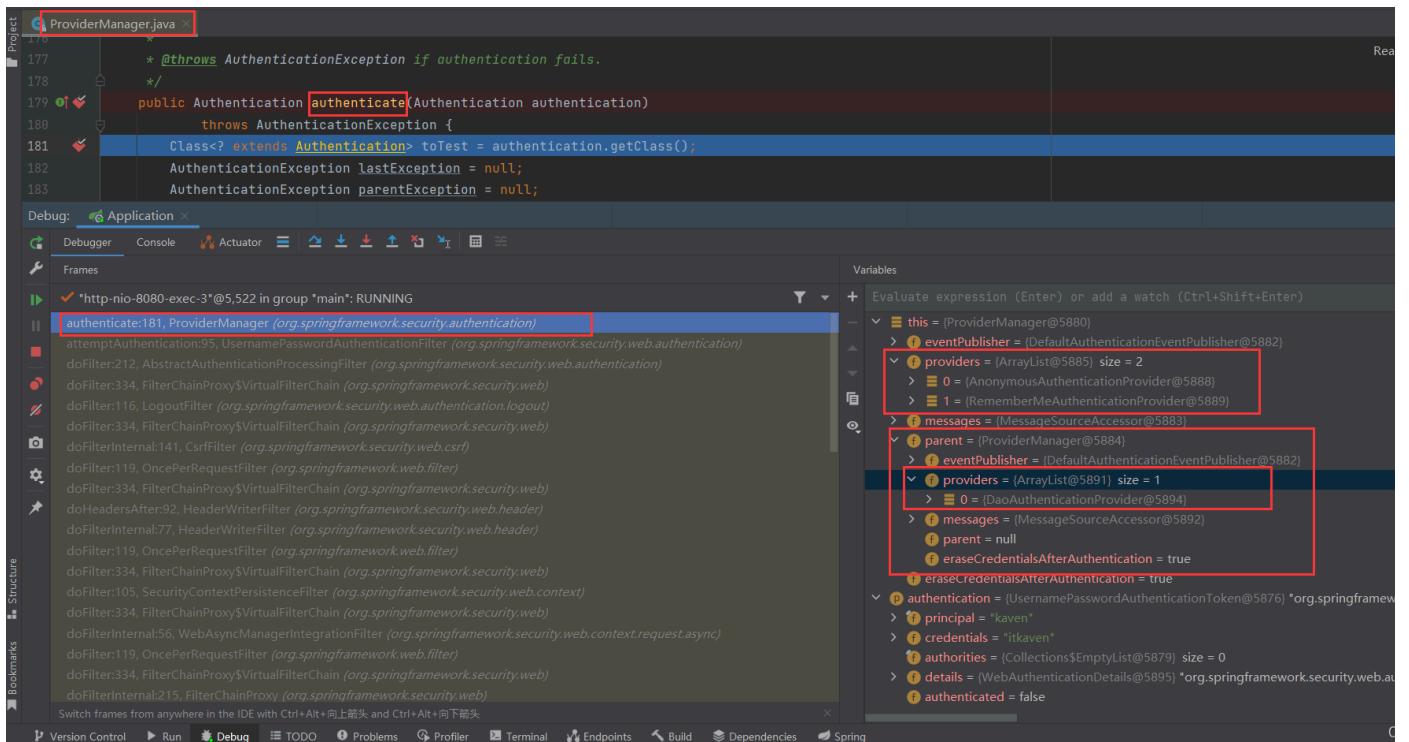


身份验证请求会被 ProviderManager 实例处理, 如下图所示, 该 ProviderManager 实例有两个 Auth

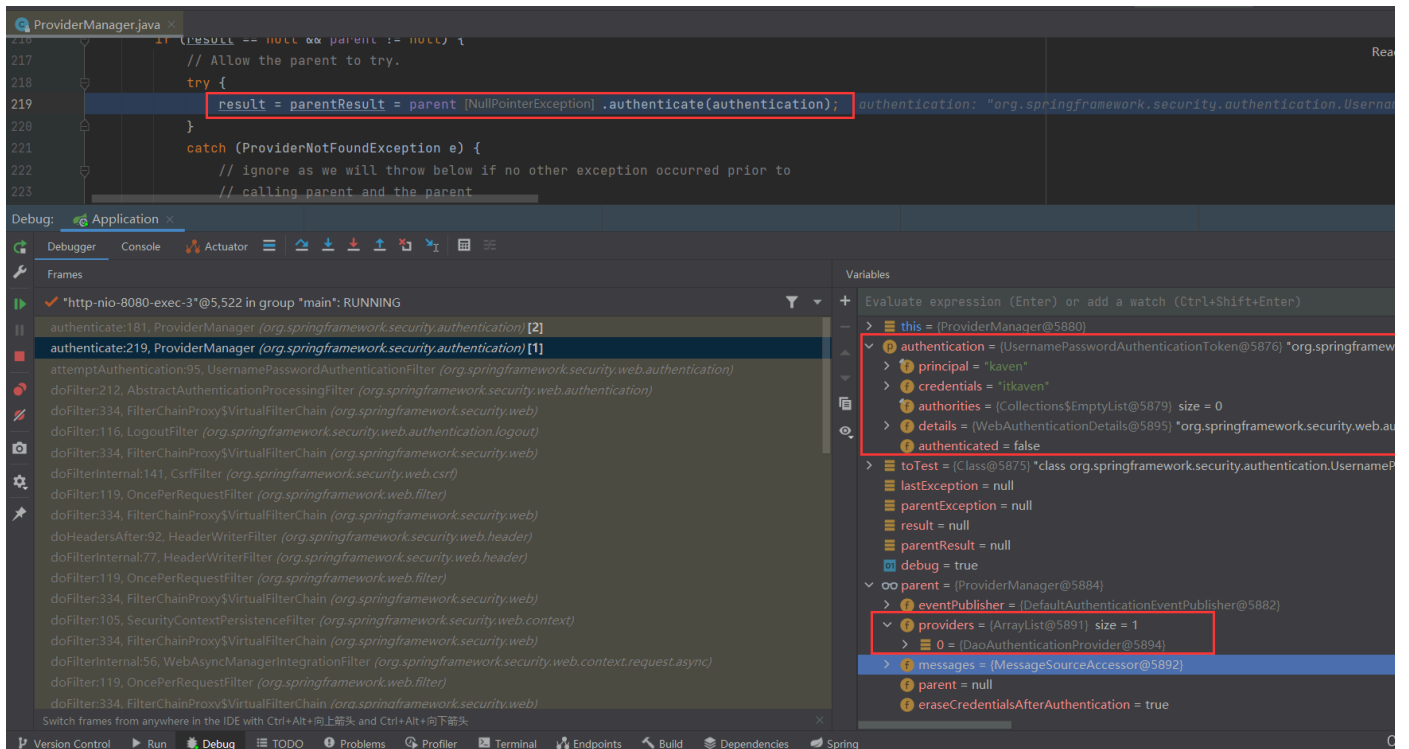


ITKaven

关注

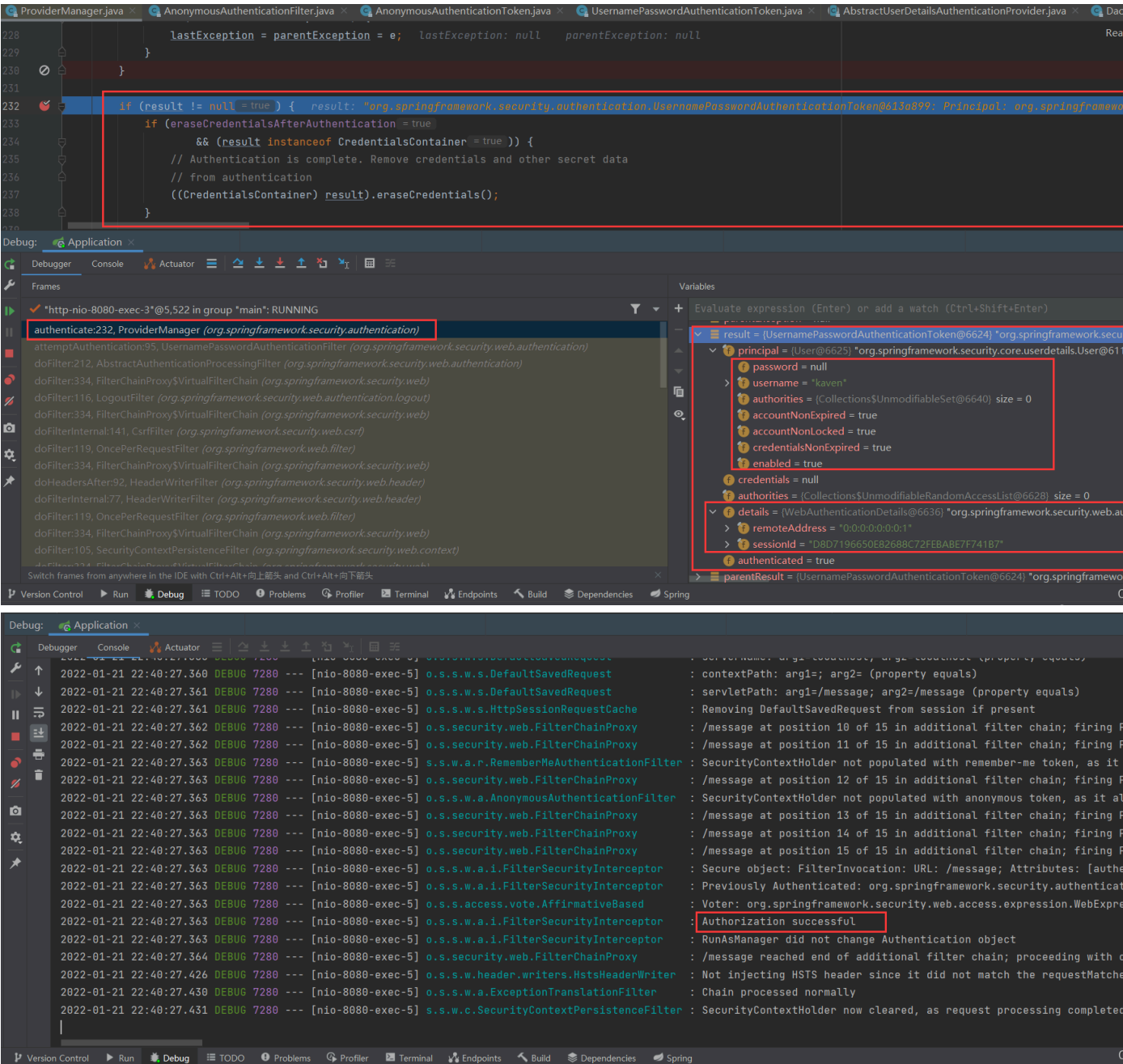


该 `ProviderManager` 实例的两个 `AuthenticationProvider` 都不支持该身份验证请求，但它的父 `AuthenticationManager` 的 `AuthenticationProvider` 支持请求。



父 `AuthenticationManager` 的 `AuthenticationProvider` 会对身份验证请求进行验证，很显然是验证成功了。





身份验证处理 AuthenticationManager 介绍与 Debug 分析就到这里，如果博主有说错的地方或者大家有不同的见解，欢迎大家评论补充。

文章知识点与官方知识档案匹配，可进一步学习相关知识

Java技能树 首页 概览 149725 人正在系统学习中

如何使用Spring Security手动验证用户的方法示例

在这篇文章中，我们将详细介绍如何使用Spring Security手动验证用户的方法示例，主要包括如何在Spring Security和Spring MVC中设置经过身份验证的用户。概述 在S

spring-security：Spring Boot，JWT，基于角色的身份验证

总的来说，Spring Security与Spring Boot的结合，以及JWT的引入，为Web应用提供了一套高效、安全的身份验证和授权方案。通过合理的配置和设计，我们可以构建出

Spring Security —06—自定义认证数据源

在工厂中默认创建AuthenticationManager// @Autowired //代码从官网复制而来// public void initialize(AuthenticationManagerBuilder builder) throws Exception {// System.c

SpringSecurity--权限管理架构介绍_authenticationmanager

Spring Security 整体架构 认证 AuthenticationManager(认证管理器) Authentication SecurityContextHolder 授权 AccessDecisionManager AccessDecisionVoter ConfigAttr

Spring Security通过AuthenticationManager的逻辑实现多种认证方式.docx

为一个 Servlet Filter 应该存在一个doFilter实现方法，而它却没有，其实它的父类AbstractAuthenticationProcessingFilter提供了具体的实现。稍后我们会根据这个实现引



Spring Security之AuthenticationManager、ProviderManager、Authenticati...

AuthenticationManager是一个顶级接口,用来处理身份验证请求,并返回一个Authentication对象,如果发生异常将会抛出AuthenticationException; AuthenticationManager的...

Spring Security实现权限认证与授权_spring security 权限认证

AuthenticationManager就是Spring Security用于执行身份验证的组件,只需要调用它的authenticate()方法即可完成认证。Spring Security默认认证方式就是在UsernameP...

Security AuthenticationManager 和Authentication 最新发布

jinwenjieok的

spring security -AuthenticationManager & Authentication

SpringSecurity框架原理浅谈之AuthenticationManager

黄先生的

AuthenticationManager这个接口方法非常奇特,入参和返回值的类型都是Authentication。该接口的作用是对用户的未授信凭据进行认证,认证通过则返回授信状态的凭据...

Spring Security：概念模型 AuthenticationManager 认证管理器 热门推荐

Details Inside Sp

Spring Security中,接口AuthenticationManager用于抽象建模认证管理器,用于处理一个认证请求,也就是Spring Security中的Authentication认证令牌。AuthenticationM...

Spring Security 实战干货：用户是如何进行登录认证的

码农小

1. 前言我们上一篇介绍了UsernamePasswordAuthenticationFilter的工作流程,留下了一个小小的伏笔,作为一个Servlet Filter应该存在一个doF...

SpringBoot_SpringSecurity:前后端分离登陆拦截设计

SpringSecurity提供了认证(Authentication)和授权(Authorization)功能,可以实现用户身份验证、访问控制、CSRF防护等功能。在前后端分离的架构下,通常前端负...

Spring Security验证流程剖析及自定义验证方法

总之, Spring Security的验证流程是通过AuthenticationManager和AuthenticationProvider协作完成的。理解这个过程对于定制安全策略和解决安全问题至关重要。通过实...

详解最简单易懂的Spring Security 身份认证流程讲解

"Spring Security 身份认证流程讲解" Spring Security 是一个功能强大且复杂的框架,对于 JavaEE 工程师来说是一个必备的知识点。本文将从身份认证的角度讲解 Spring...

AuthenticationManager

weixin_45802793的

1.了解 1.1ProviderManager ProviderManager管理了一个AuthenticationProvider列表,每个AuthenticationProvider都是一个认证器 ProviderManager 相当于代理了多个 A...

Spring Security 之 AuthenticationManager 源码解析

weixin_38982591的

在 UsernamePasswordAuthenticationFilter 源码分析 中,最后在类UsernamePasswordAuthenticationFilter 的验证方法 attemptAuthentication() 会将用户表单提交过来的...

Spring Security API： AuthenticationManager

dengdeying的

文章目录AuthenticationManagerDeclaredClass JDocMethod authenticateMethod JDOC AuthenticationManager Declared package org.springframework.security.authenti...

Spring Security配置AuthenticationManager

qq_44113347的

Override总结一旦通过 configure 方法自定义 AuthenticationManager 实现 就回将工厂中自动配置 AuthenticationManager 进行覆盖一旦通过 configure 方法自定义 Auther...

AuthenticationManager 认证原理分析 (Spring Security)

qq_44815020的

这里写目录标题说明概述代码执行流程认证函数执行流程图总结 说明 AuthenticationManager 是 Spring Security提供的一套认证服务 类运行流程图: 概述 上述是Authent...

从源码角度拆解SpringSecurity之C位的AuthenticationManager

会飞的

上一篇我们简单拆解了运行时的大致流程,知道了拦截动作都来自于FilterChainProxy,以及内部的Filter链怎么来的,顺序的重要性,以及如何分发的,还针对所学习内容...

Spring Security配置全局 AuthenticationManager

Leon_Jinhai_Sun的

Topical Guide | Spring Security Architecture 默认的全局 AuthenticationManager @Configuration public class WebSecurityConfigurer extends WebSecurityConfigurerAda...

Spring Security学习 (七) ——父子AuthenticationManager (ProviderManager)

sadoshi的

Spring Security学习 (六) ——配置多个Provider》有个很奇怪的现象,如果我们不添加DaoAuthenticationProvider到HttpSecurity中,似乎也能够达到类似的效果。那我们...

关于我们 招贤纳士 商务合作 寻求报道 400-660-0108 kefu@csdn.net 在线客服 工作时间 8:30-22:00

公安备案号11010502030143 京ICP备19004658号 京网文〔2020〕1039-165号 经营性网站备案信息 北京互联网违法和不良信息举报中心

家长监护 网络110报警服务 中国互联网举报中心 Chrome商店下载 账号管理规范 版权与免责声明 版权申诉 出版物许可证 营业执照

©1999-2024北京创新乐知网络技术有限公司



ITKaven

码龄7年

暂无认证

542 2万+ 105万+ 227万+ 原创 周排名 总排名 访问 等级

2万+ 1368 1992 937 3844 积分 粉丝 获赞 评论 收藏



ITKaven

关注

[私信](#)[关注](#)[搜博主文章](#)

热门文章

- MyBatis-Plus 之分页查询  167673
- 同步和异步的区别  89904
- 怎么保存退出 vim 编辑  70673
- MySQL的driverClassName、url  50048
- Spring 中 ClassPathXmlApplicationContext 类的简单使用  40177

分类专栏

-  JAVA 30篇
-  Spring 9篇
-  Spring Boot 31篇
-  Spring Security 12篇
-  Spring Cloud 12篇
-  Spring Cloud Alibaba 12篇

最新评论

- ElasticJob-Lite：作业监听器
一只烤鸭朝北走啊: 好久没看了，有点忘记了，我那会儿做的是定时任务在分布式环 ...
- ElasticJob-Lite：作业监听器
AKKO111: 那感觉没必要用这个Distribute的listener了，直接用ElasticJobServiceLo ...
- Nginx：Nginx添加SSL实现HTTPS访问
风度翩翩609: 我这边配完 http+域名可以，但是https+域名就不行了
- 使用Vue和Spring Boot实现文件下载
一入程序无退路: 下载按钮点第二次就不太好使怎么回事
- Docker容器中使用PING命令报错：bash:...
桂哥317: 干脆利落、实测有效

最新文章

MySQL: 备份 & 导入备份



ITKaven

[关注](#)

2022年 80篇	2021年 55篇
2020年 206篇	2019年 10篇
2018年 220篇	2017年 31篇

