

Spring Boot Shiro介绍

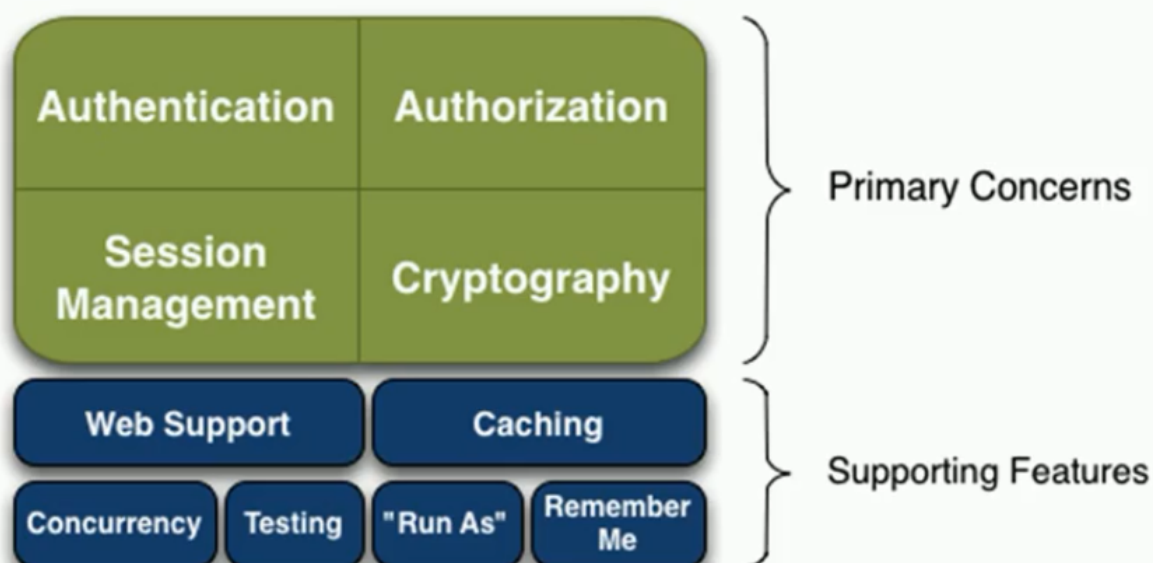
- 一、Shiro介绍
- 二、Shiro基本功能点
- 三、Shiro三大核心组件
- 四、完整架构图
- 五、集成Shiro核心分析

一、Shiro介绍

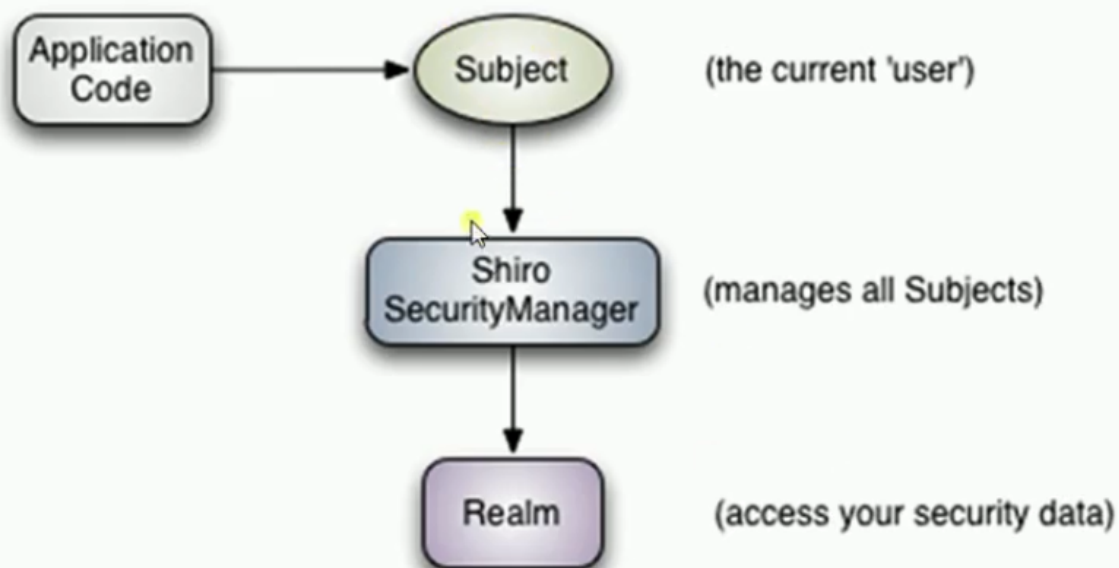
YOU

- Shiro是Apache下的一个开源项目，我们称之为Apache Shiro。它是一个很容易与Java集成的安全框架，提供了认证、授权、加密、会话管理，与Spring Security一样都是做一个权限的安全框架，但是与Spring Security相比，在于Shiro使用了比较简单易懂易于使用的授权方式。

二、Shiro基本功能点



三、Shiro三大核心组件



三、Shiro三大核心组件

YOU

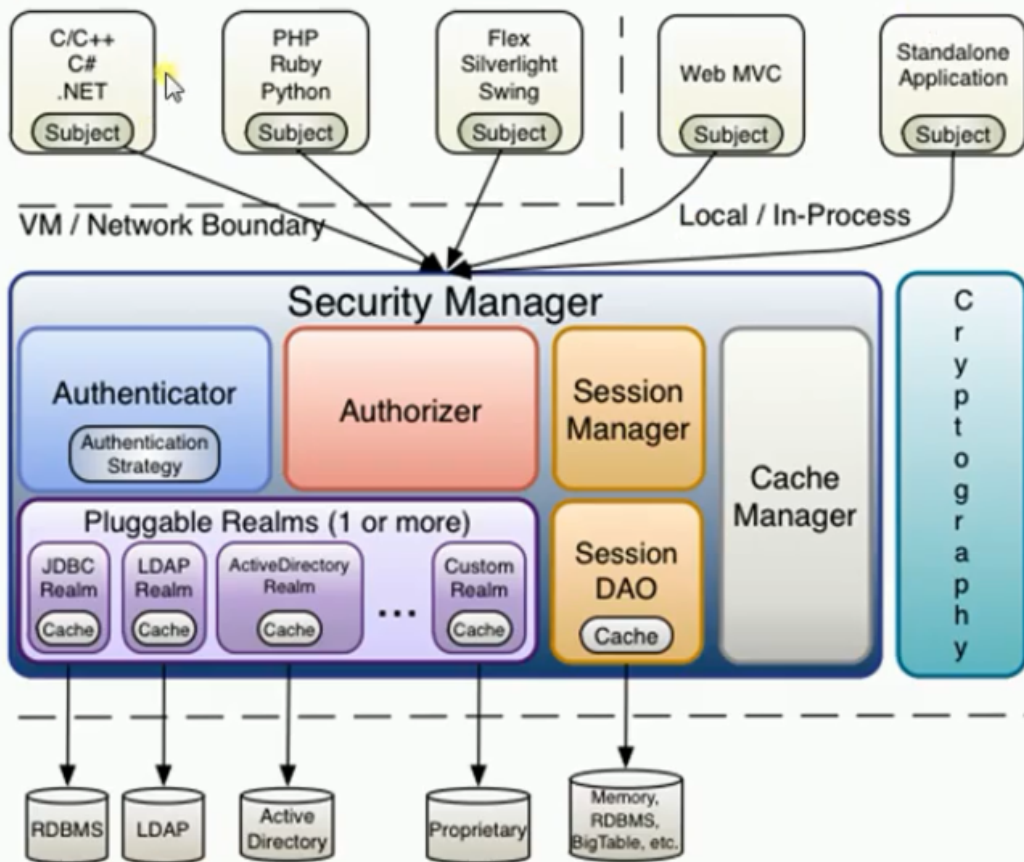
我们需要实现Realms的Authentication 和 Authorization。其中 Authentication 是用来验证用户身份，Authorization 是授权访问控制，用于对用户进行的操作授权，证明该用户是否允许进行当前操作，如访问某个链接，某个资源文件等。

三、Shiro三大核心组件

YOU

- Apache Shiro 核心通过 Filter 来实现，就好像SpringMvc 通过 DispatchServlet 来主控一样。
-
- 既然是使用 Filter 一般也就能猜到，是通过URL规则来进行过滤和权限校验，所以我们需要定义一系列关于URL的规则和访问权限。
- 另外我们可以通过Shiro 提供的会话管理来获取Session中的信息。Shiro 也提供了缓存支持，使用 CacheManager 来管理。

四、完整架构图



五、集成Shiro核心分析

集成Shiro的话，我们需要知道Shiro框架大概的一些管理对象。

- (1) 第一**ShiroFilterFactory**: Shiro过滤器工厂类，具体的实现类是：**ShiroFilterFactoryBean**，此实现类是依赖于**SecurityManager** 安全管理器。
- (2) 第二**SecurityManager**: Shiro的安全管理，主要是身份认证的管理，缓存管理，cookie管理，所以在实际开发中我们主要是和**SecurityManager** 进行打交道的，**ShiroFilterFactory**主要配置好了**Filter**就可以了。当然**SecurityManager**并没有进行身份认证缓存的实现，我们需要进行对应的编码然后进行注入到安全管理器中。

五、集成Shiro核心分析

- (3) 第三**Realm**: 用于身份信息权限信息的验证。
- (4) 第四**其它**: 缓存管理, 记住密码之类的, 这些大部分都是需要自己进行简单的实现, 然后注入到SecurityManager让Shiro的安全管理器进行管理就好了。

Shiro内置的FilterChain

Filter Name	Class
anon	org.apache.shiro.web.filter.authc.AnonymousFilter
authc	org.apache.shiro.web.filter.authc.FormAuthenticationFilter
authcBasic	org.apache.shiro.web.filter.authc.BasicHttpAuthenticationFilter
perms	org.apache.shiro.web.filter.authz.PermissionsAuthorizationFilter
port	org.apache.shiro.web.filter.authz.PortFilter
rest	org.apache.shiro.web.filter.authz.HttpMethodPermissionFilter
roles	org.apache.shiro.web.filter.authz.RolesAuthorizationFilter
ssl	org.apache.shiro.web.filter.authz.SslFilter
user	org.apache.shiro.web.filter.authc.UserFilter

Shiro内置的FilterChain

- **anon**: 所有url都可以匿名访问;
- **authc**: 需要认证才能进行访问;
- **user**: 配置记住我或认证通过可以访问;
- **logout**: 退出登录

《SpringBoot 与 Shiro 整合-权限管理实战》

课程大纲

- 课程内容简介
- SpringBoot 与 Shiro 框架简介
- SpringBoot 快速入门
- Spring Boot 与 Shiro 整合实现用户认证
- Spring Boot 与 Shiro 整合实现用户授权
- thymeleaf 和 shiro 标签整合使用

1.1. 内容简介

本课程主要讲解如何使用 Spring Boot 与 Shiro 进行整合使用，实现强大的用户权限管理，其中涉及如何完成用户认证（即用户登录），用户授权，thymeleaf 页面整合 shiro 权限标签等知识点。

1.2. 课程目标

快速掌握 SpringBoot 与 Shiro 安全框架的整合使用

1.3. 课程相关软件

Eclipse Mar2

Spring Boot 1.5.4.RELEASE

Shiro1.4.0

2.2. Shiro 框架简介

Apache Shiro 是一个强大且易用的 Java 安全框架，执行身份验证、授权、密码学和会话管理。使用 Shiro 的易于理解的 API,您可以快速、轻松地获得任何应用程序,从最小的移动应用程序到最大的网络和企业应用程序。

- 1、Authentication 认证 ---- 用户登录
- 2、Authorization 授权 --- 用户具有哪些权限
- 3、Cryptography 安全数据加密
- 4、Session Management 会话管理
- 5、Web Integration web 系统集成
- 6、Interations 集成其它应用，spring、缓存框架