

3-16 观察Emos后端项目运行细节

140.143.132.225:8000/project-1/doc-49

之前我们在SpringBoot项目中添加了很多第三方的技术，包括我们自己也写了很多有关的配置程序。其中包括 **Servlet过滤器**，**Shiro过滤器**，以及**AOP拦截器**。Emos后端项目运行的时候，这些程序的执行顺序是什么？哪里是入口，我们还不了解，所以这个小节，我们利用登陆案例来观察Emos后端项目的运行细节。



一、为什么XSSFilter最先执行？

Emos系统接收到 **HTTP请求** 之后，首先由 **XSSFilter** 来处理请求。因为 **XSSFilter** 是标准的 **Servlet过滤器**，所以他执行的优先级要高于 **ShiroFilter** 和 **AOP拦截器** 的。这也很好理解，还没轮到Controller中的Web方法执行，AOP连接器自然不能运行。另外，**XSSFilter** 使用 **@WebFilter** 注解定义出来的过滤器，所以他的优先级比 **SpringMVC** 中注册的 **Filter** 优先级更高，所以 **XSSFilter** 早于 **SpringMVC** 执行。这个也能说得通，我们希望先把请求中的数据先转义，然后再由SpringMVC框架来处理请求。

二、OAuth2Filter的执行

因为OAuth2Filter是在SpringMVC中注册的Filter，所以它晚于Servlet过滤器的执行。但是SpringMVC中注册过滤器有个好处，就是可以规定Filter的优先级别，所以定义普通的Filter，注册在SpringMVC上更加的妥当。

我们在定义OAuth2Filter的时候，声明了很多的方法，但是在注册流程中，我们只能看到doFilterInternal()方法的执行，这又是为什么呢？

1. @Override
2. public void doFilterInternal(ServletRequest request, ServletResponse response, FilterChain chain) throws ServletException, IOException {
3. super.doFilterInternal(request, response, chain);
4. }

我们声明Shiro过滤器拦截路径的时候，为登陆和注册路径下的请求，设置了放行，所以验证与授权并没有生效。等我们将来写具体的业务类型的Web方法，添加相关的Shiro注解，这时候OAuth2Filter中的其他方法就得以运行了。

```
1. Map<String,String> filterMap=new LinkedHashMap<>();
2. filterMap.put("/webjars/**", "anon");
3. filterMap.put("/druid/**", "anon");
4. filterMap.put("/app/**", "anon");
5. filterMap.put("/sys/login", "anon");
6. filterMap.put("/swagger/**", "anon");
7. filterMap.put("/v2/api-docs", "anon");
8. filterMap.put("/swagger-ui.html", "anon");
9. filterMap.put("/swagger-resources/**", "anon");
10. filterMap.put("/captcha.jpg", "anon");
11. filterMap.put("/user/register", "anon");
12. filterMap.put("/user/login", "anon");
13. filterMap.put("/test/**", "anon");
14. filterMap.put("/**", "oauth2");
```

三、TokenAspect的作用

TokenAspect是切面类，拦截所有Web方法的返回值。TokenAspect先检测ThreadLocalToken中有没有令牌字符串？如果有就把刷新后的令牌写入Web方法返回的R对象里面。因此说，Web方法每次执行的时候，TokenAspect都会随之运行，这在正常不过了。

