公共安全平台SDK详细设计

fort SDK

2016年5月

1、引言

1.1、编写目的

公共安全平台SDK详细设计是设计的第二个阶段，这个阶段的主要任务是在公共安全平台SDK详细设计概要设计书基础上，对概要设计中产生的功能模块进行过程描述，设计功能模块的内部细节，包括算法和详细数据结构，为编写源代码提供必要的说明。

1.2、项目背景

@see 公共安全平台详细设计。

为了便于新应用的开发，本SDK封装了公共安全平台的接口，实现了SecurityClient、SecurityHttpFilter、WebSocketSTOMPClient

1.3、参考资料

Spring WebSocket Support

2、总体设计

2.1、需求描述

达到权限控制的基础功能，使用SDK实现登录、注册、登出、用户信息修改、URL级别的权限控制、导航栏权限控制、不同一级域单点登录。同时，系统最大限度地实现易安装，易维护性，易操作性，运行稳定，安全可靠。

2.2、软件架构

项目启动时，通过SecurityClient获得全部SecurityResource（不包括SecurityUser)放到Security Resource Cache中，并启动WebSocketSTOMPClient和fort建立连接，订阅资源更新消息。

2.3、规范

2.3.1 JDK版本

由于SDK是在开发者的应用内运行的，为了更好的兼容，使用JDK1.7版本开发。

3、程序描述

3.1、Security Resource Cache

安全资源缓存

字段名	类型	描述
resourceEntities	Map<Long, SecurityResourceEntity>	安全资源实体缓存
navs	Map<Long, SecurityNav>	安全导航栏缓存
authorities	Map<Long, SecurityAuthority>	安全权限缓存
roles	Map<Long, SecurityRole>	安全角色缓存

3.2、Security Client

安全客户端，封装了fort的http接口。

3.3、Security Context

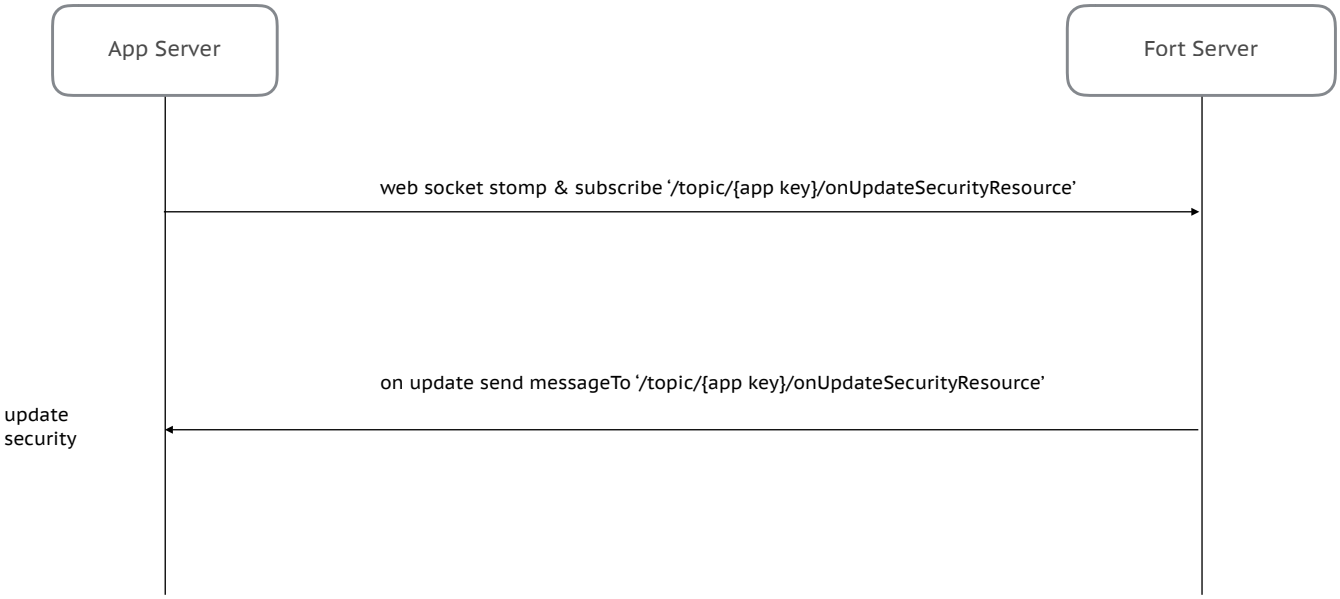
安全上下文，可以从上下文中获得当前登录人的用户名、用户令牌、权限列表、等。

3.4、Security Http Filter

安全Http过滤器，拦截用户请求，判断用户是否有权访问此资源。
可配置哪些资源不需要过滤，可配置403视图地址。

3.5、WebSocket STOMP Client

stomp client，订阅资源更新消息。



消息通过String JSONArray方式发送，每条消息的数据结构如下：

字段名	类型	描述
option	String	选项(RESTful风格)，新增：POST，更新：PUT，删除：DELETE
resourceClass	String	更新的资源类名

字段名	类型	描述
data	Object	数据