# 单点登录系统

单点登录（SSO，single sign on）功能使得用户只要登录了其中一个系统，就可以访问其他相关系统，而不用进行身份验证登录。即用户只要登陆系统一次，该用户的身份信息就可以被系统中的多个主机上的应用所识别，不需要在访问每个应用时再分别进行登陆。

要求：

（1）基于Spring Boot+OAuth2.0（Spring Security或Shiro）实现单点登录，前端技术不作要求；

（2）客户端信息存储在数据库中，可预先设置几个用户；

（3）要求有用户信息的增、删、改、查管理界面，用户密码要加密存储；

（4）用redis缓存token信息；

（5）用不同端口模拟2个以上子系统进行演示。

# 通告发布系统

通知公告管理是系统中常见的一个功能，后台新增通知公告,并实时推送给客户端。

要求：

（1）基于Spring Boot+WebSocket实现，前端技术不作要求；

（2）通告可选择发送给单个用户、多个用户或全部用户；

（3）用户信息存储在数据库中，可预先设置几个用户，无需管理界面；

（4）通告信息存储在数据库中，要求有通告信息的增、删、改、查管理界面；

（5）用2个以上用户登录系统进行演示。在线用户可以实时收到通告并弹窗显示，看过的就不用再显示了；没看过的一登录也会弹窗显示。