## Redis的用处

1. 存储cookie
2. Pub/sub数据，用于不同服务进程间的数据同步。
3. 键过期通知。用于实现用户过期自动下线的日志记录。

## 值得说的内容

### Redis

在pub、sub的时候，需要对cluster的每个节点都创建一个listener线程来监听，因为它在自动删除key的时候是其中一个server发出的，别的server是不会发出的，并且只会发送一次。如果不全部监听就会漏掉。

### Postgresql

时区的坑。由于数据库时间区域的不同，在执行timestamp计算的时候导致了8个小时的偏差。最好的办法就是前后端用long传递，数据库用有时区的时间戳来存储。

### Ws

居然还需要设置cacerts

需要打开网页，然后利用浏览器获取该网页的证书文件.cer文件，然后把该文件的内容导入到.cacerts中，确认密码：changeit，然后重启电脑就可以了。