# 同步剪切板

这是一款剪切板同步应用，应用由四个部分组成。  
分别是存储服务端，登陆认证服务端，数据库服务器和客户端。

* 配置
  1. 数据库安装 数据库选用的是MongoDB 4，数据库需要采用集群模式部署以支持分布式事务。 需要创建数据库clipboard, 在数据库clipboard中创建用户clipboard\_app 配置密码并授予dbOwner角色。
  2. 数据源配置 分别为clipboard\_store和clipboard\_server创建数据源配置文件。 具体内容如下：

spring.data.mongodb.host=ipaddress or domain name  
spring.data.mongodb.port=primary database port  
spring.data.mongodb.database=clipboard  
spring.data.mongodb.password= user password  
spring.data.mongodb.username= username

* 1. 存储服务端配置 存储服务端采用webflux技术，使用Netty作为web服务器，端口和路径配置 参考springboot web配置

server.port= port for netty  
server.address= address bind

* 1. 登陆认证服务器配置 服务器配置同存储服务端配置类似，只增加了AccessToken的签名密钥, 默认签名算法为HMS512，密钥需要采用SecureRandom生成，长度至少为512bit。

jwt.secret= hms512 secret key

* 1. 客户端配置 客户端需要配置的只有存储服务器的地址和端口

app.base=http://domain:port/path

* 1. 总结 所有配置都可以直接更改/resource/application.properties文件。 外部配置参照springboot external configuration。 配置完成便可按照需要打包。
* 安装
  1. 服务端安装 服务端打包成jar，运行环境为jdk 11。 打包采用mvn命令 使用java的java -jar server.jar 便可运行。
  2. 客户端安装 客户端目前使用javafx 和 springboot 开发，sdk 版本为jdk-11。 目前独立打包工具存在依赖问题，不兼容jdk11，由于编写过程中使用了 jdk11中的新特性，需要重写。 可以利用maven打包成jar，但是运行需要jre 11的支持。
* 使用
  1. 服务端监控 服务端没有加入任何监控模块 如果需要可以将spring devtools 加入到服务端模块的maven依赖中。 重新打包和配置后便可以监控springboot程序。 数据库需要设置定时任务清理过期数据。 数据库监控可以使用mongo shell或者mongo compass
  2. 客户端使用 在配置了jre环境后便可运行客户端， 客户大启动时会在所在目录创建本地数据库缓存文件。运行时配置虚拟机参数

-Dprism.verbose=true -Dprism.forceGPU=true

启用GPU加速渲染。

* 1. 用户注册 在界面下点击头像进入登录注册页面，点击Sign In按钮， 在弹出的对话框中点击Sign Up按钮进入注册页面。 填写注册表单提交即可。
  2. 用户登陆 在界面下点击头像进入登录注册页面，点击Sign In按钮， 在弹出的退化框中填写用户名密码提交即可。
  3. 开始使用 该软件可以在离线，没有登录下使用。用户登录后之前的结果并不会 自动同步到云端，需要用户手动同步。用户退出登录之后会删除所有本地缓存。 双击剪切板条目便可查看完整的内容。剪切板的历史纪录限制为200条，超过 200条后不会保留。 离线情况下删除条目仅仅会删除本地记录，在客户端重新连线时候刷新后会重新出现