目录

[一、 环境要求 1](#_Toc520650980)

[1. Jdk 1](#_Toc520650981)

[2. Mysql 1](#_Toc520650982)

[3. Redis 1](#_Toc520650983)

[4. Rabbitmq 1](#_Toc520650984)

[5. Elasticsearch 2](#_Toc520650985)

[二、 配置host 2](#_Toc520650986)

[1. Windows系统配置host 2](#_Toc520650987)

[2. Mac配置host 3](#_Toc520650988)

[3. 说明： 4](#_Toc520650989)

[三、 工具要求 4](#_Toc520650990)

[1. Eclise和idea都行 4](#_Toc520650991)

[2. Lombok 4](#_Toc520650992)

[四、 导入 4](#_Toc520650993)

[3. Eclipse导入 4](#_Toc520650994)

[4. Idea导入 7](#_Toc520650995)

[五、 数据库初始化 11](#_Toc520650996)

[1. 建库 11](#_Toc520650997)

[2. 脚本 11](#_Toc520650998)

[六、 修改配置 12](#_Toc520650999)

[1. 注册中心地址 13](#_Toc520651000)

[2. 数据库配置 13](#_Toc520651001)

[3. Redis配置 14](#_Toc520651002)

[4. Rabbitmq配置 15](#_Toc520651003)

[5. 用户认证url修改 16](#_Toc520651004)

[6. 文件中心配置修改 17](#_Toc520651005)

[7. 后台管理界面配置接口地址 18](#_Toc520651006)

[8. 邮件配置 19](#_Toc520651007)

[9. 阿里云短信配置 20](#_Toc520651008)

[10. 日志中心elasticsearch 21](#_Toc520651009)

[11. 微信授权相关 22](#_Toc520651010)

[七、 启动 22](#_Toc520651011)

[1. 第一步启动注册中心 23](#_Toc520651012)

[2. 第二步启动配置中心 23](#_Toc520651013)

[3. 第三步 23](#_Toc520651014)

[4. 535错误 23](#_Toc520651015)

# 环境要求

## Jdk

要求1.8，因为用到了lambda表达式

## Mysql

5.6或者以上

<https://www.runoob.com/mysql/mysql-tutorial.html>

## Redis

3.0以上即可

<https://www.runoob.com/redis/redis-install.html>

注意：如果是非本地redis，即redis在别的机器上，那么请注意检查能否远程访问

## Rabbitmq

版本别太低就行

<https://www.rabbitmq.com/download.html>

<https://www.erlang.org/downloads>

要记得先创建mq用户，见视频01.7 rabbitmq控制台添加用户

## Elasticsearch

<https://www.elastic.co/cn/downloads/elasticsearch>

<https://www.elastic.co/guide/cn/elasticsearch/guide/current/running-elasticsearch.html>

日志中心使用，默认日志是存到mysql里，如采用默认配置，可不需要elasticsearch

# 配置host

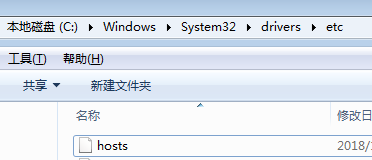
**喜欢用ip地址的同志忽略本节，跳过。**

配置了host之后，我们程序里要用ip的就都用域名访问了，比如连接mysql，我们要用localhost或者127.0.0.1或者某个ip，配置了host之后，就可以用域名了，如：

## Windows系统配置host

C:\Windows\System32\drivers\etc

hosts文件



添加如下host配置

127.0.0.1 api.gateway.com #外网网关ip

127.0.0.1 local.gateway.com #内网网关ip

127.0.0.1 local.register.com #注册中心ip

127.0.0.1 local.monitor.com #监控中心ip

127.0.0.1 local.mysql.com #数据库ip

127.0.0.1 local.redis.com #redis ip

127.0.0.1 local.rabbitmq.com #rabbitmq ip

有部分win10系统的同志反映，用host连接redis、mysql啥的代码报错，说连不上，百度了下，win10系统可能需要打开cmd，然后执行下面的命令，清除DNS缓存

ipconfig /flushdns

再连不上的话，就只能改为用ip了

用ip也挺好，我们用host是因为环境多了的话，用host的字母能很容易的区分出来是什么配置

## Mac配置host

小威老师不会用苹果电脑，请你高抬贵手，打开百度，在搜索框输入**mac配置host**，点击百度一下，找到方法后，将上文windows方法里的ip等粘进去即可。

## 说明：

本例子host配置的都是127.0.0.1，具体ip个人根据实际情况修改。其中local开头的我们是模拟内网环境，部署在网络相同的内网即可。

# 工具要求

## Eclise和idea都行

是标准maven项目

## Lombok

**必须安装lombok否则代码会编译不通过**，安装方法自行百度，能力不足者，联系小威老师可适当远程帮助您。

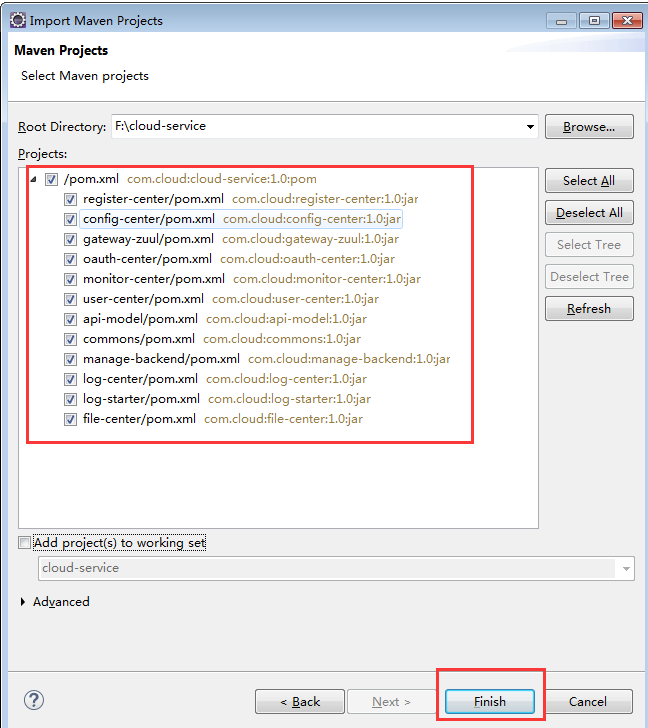
# 导入

## Eclipse导入

右键Import



点击next，浏览目录



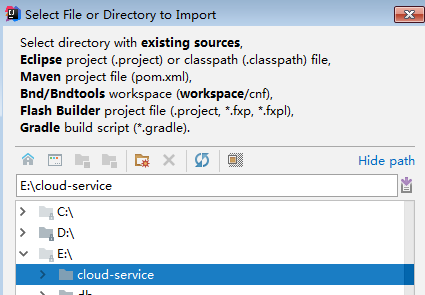
点击完成，等待maven下载相关依赖jar包。

如有大量报错，首先检查是否因为缺少get、set方法，如是，请看目录第三章，第2节Lombok

## Idea导入



下一步，浏览，找到相应文件夹，

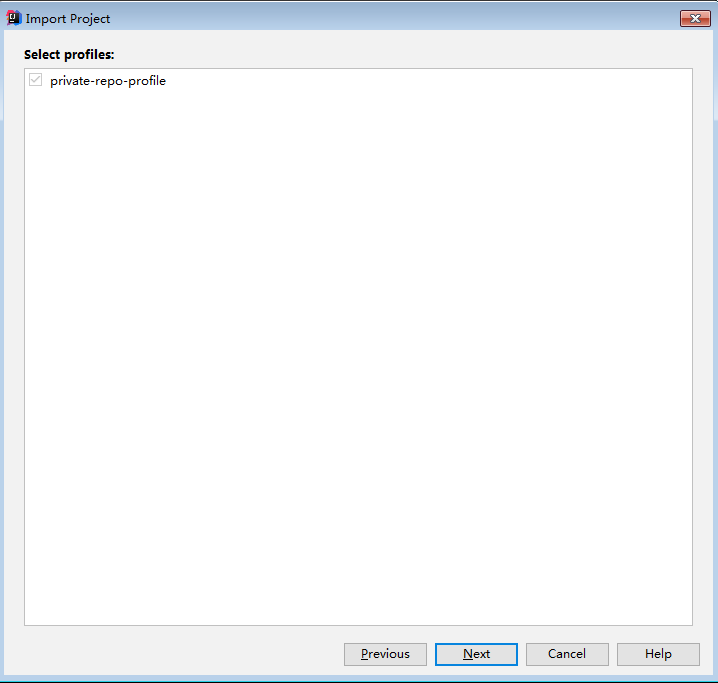


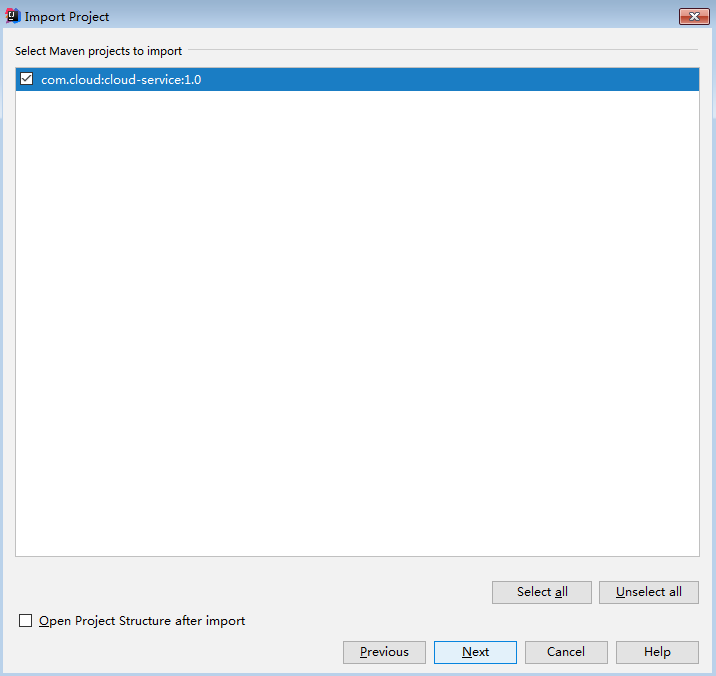
这里选择Maven

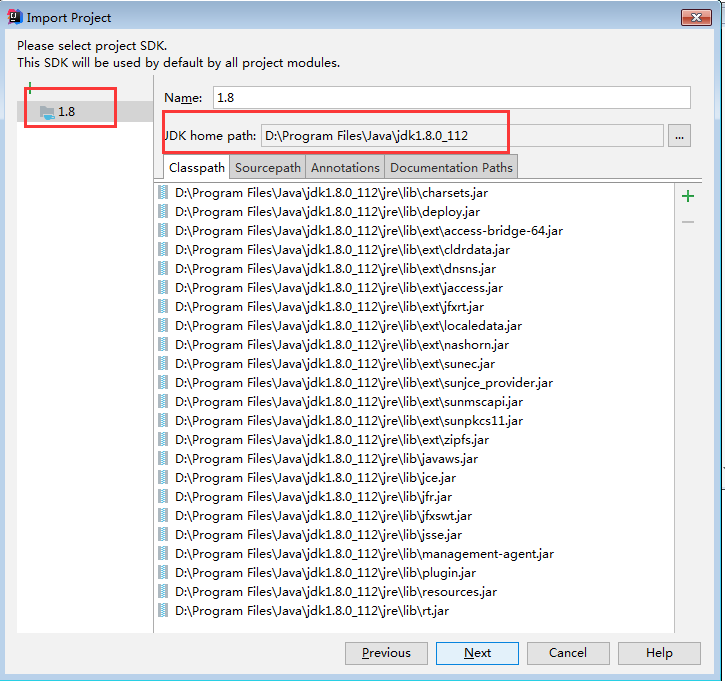


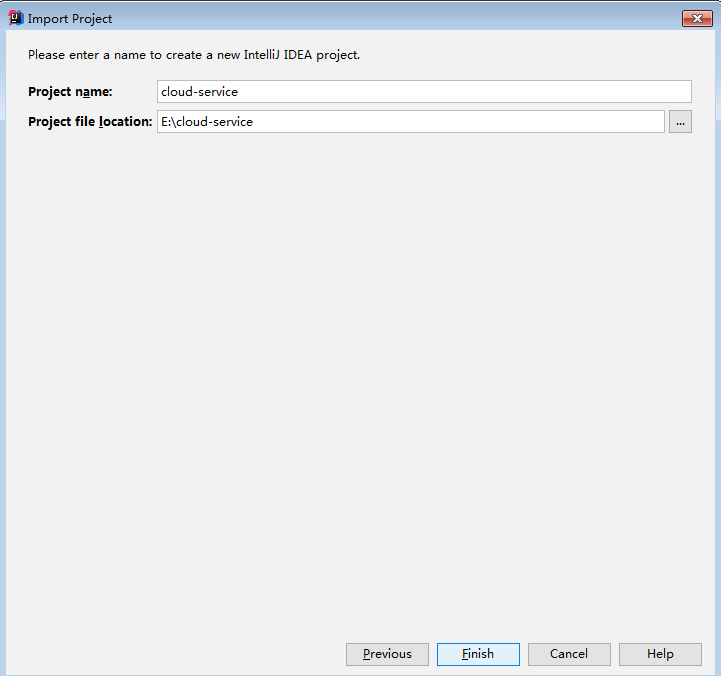
按下图进行勾选











点击finish完成

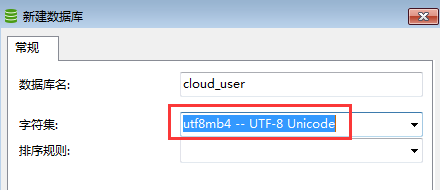
如有大量报错，首先检查是否因为缺少get、set方法，如是，请看目录第三章，第2节Lombok

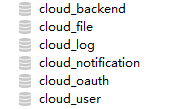
# 数据库初始化

这里为了例子和项目更能说明服务化，每个服务都有单独的数据库

## 建库

如下，字符集最好为utf8mb4

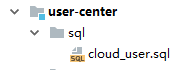


库名分别为：

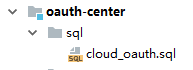
## 脚本

分别在下图，sql的文件名及为库名

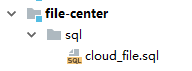
**用户中心**



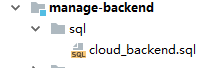
**认证中心**



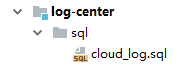
**文件中心**



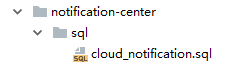
**后台管理**



**日志中心**



**通知中心**

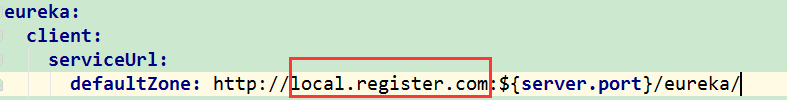


# 修改配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **工程名** |  |
| 1 | config-center | 配置中心 |
| 2 | file-center | 文件中心 |
| 3 | gateway-zuul | 网关 |
| 4 | log-center | 日志中心 |
| 5 | manage-backend | 管理后台 |
| 6 | monitor-center | 监控中心 |
| 7 | oauth-center | 认证中心 |
| 8 | register-center | 注册中心 |
| 9 | user-center | 用户中心 |
| 10 | notification-center | 通知中心 |

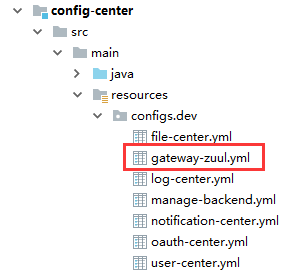
## 注册中心地址

在上表9个工程里的bootstrap.yml中

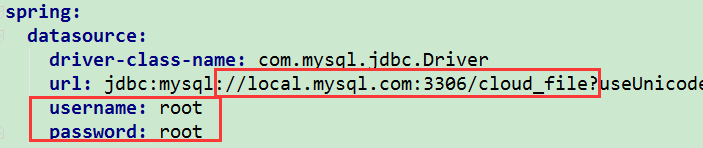


如果配置了host的话，不需要改动，如果用ip的话，把local.register.com改为您的注册中心的ip

## 数据库配置



除了红色的未涉及数据库，其余6个配置里都有数据库的配置，如



如果配置了host，库名也按照上一章节的创建的话，只需修改端口号，用户名和密码，否则也要将域名改成ip

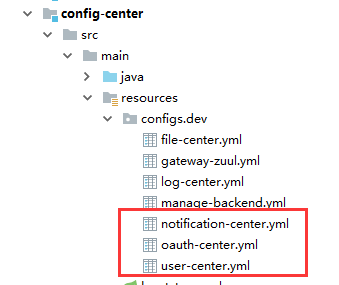
## Redis配置

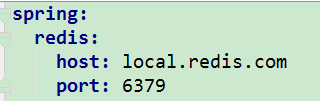
目前

oauth-center.yml

notification-center.yml

user-center.yml用到了redis



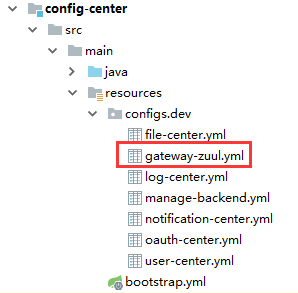


将配置按实际情况修改即可，**如有密码，跟host同层加password即可，别忘了冒号后有个空格**，如果不是本地的redis，请检查是否允许远程访问

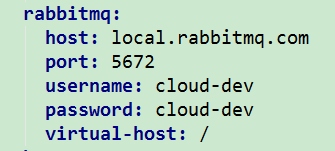
## Rabbitmq配置

要记得先创建mq用户，见视频01.7 rabbitmq控制台添加用户，如下图，



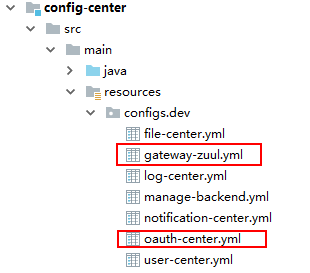


上图除去标红的外，都有mq配置，如与视频不同，**以文档为准**

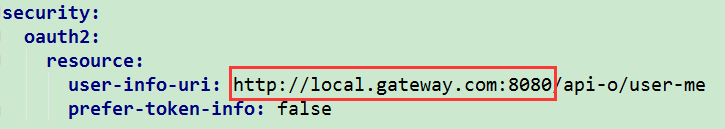


将配置按实际情况修改即可

## 用户认证url修改

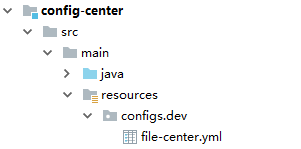


上图除去标红的外，都有获取用户认证信息的url

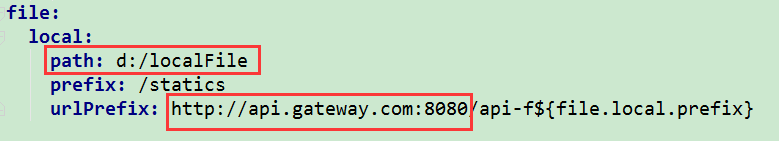


url域名和端口是网关中心的ip和端口，**这里demo是单个网关服务，正式生产或者多个网关服务的话，这里配置的是nginx的地址，注意该地址是各服务间在内网的调用，请配置内网的地址**

## 文件中心配置修改



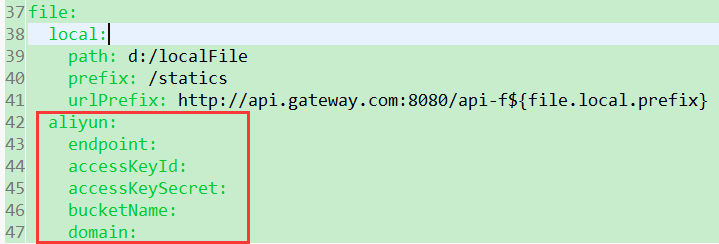
**本地存储文件**



path是存储文件的路径，上图是windows的目录，mac或者linux根据情况设置绝对目录

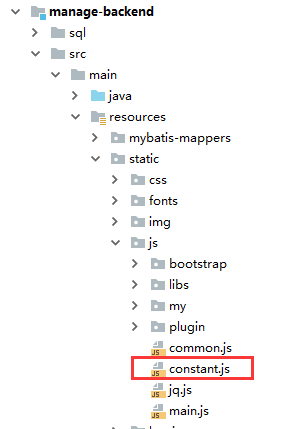
urlPrefix前缀也是网关对外的域名和端口

**阿里云存储**



这里需要配置你的阿里云对象存储OSS相关信息，详细根据视频目录看下视频

## 后台管理界面配置接口地址



这里定义了常量

domainName是后端接口地址

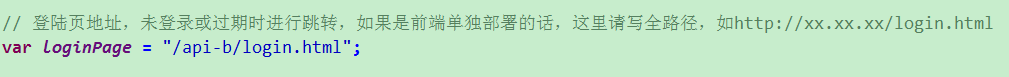
我们这里demo由于是直接访问网关的，所以配置的是后端java服务网关层的域名和端口，如没配置host的话，用ip加端口



该地址如果配置错误的话，我们的前端将访问不到后端接口

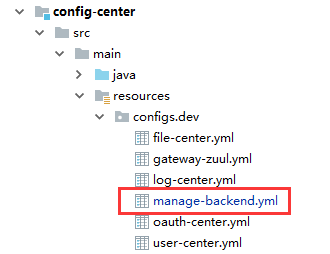
**注意：正式生产为了保证网关的高可用性，肯定是部署了多个网关服务，然后用nginx反向代理的，那么多个网关或者生产环境的话，我们这里配置的是nginx的地址**

loginPage是登陆页地址，主要是为了未登录或过期时进行跳转，默认不需要修改



如果是前端单独部署的话，这里请写全路径，如<http://xx.xx.xx/login.html>，

## 邮件配置



如果不使用发邮件功能，不用修改配置，也不用修改代码，别发邮件就行。

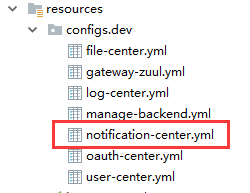
如果要用发邮件功能的话，需要配置您的邮箱信息，并将最后两行的注释打开，如下图



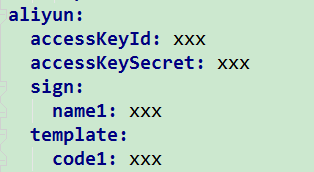
需要您开通smtp协议，如163邮箱：

http://help.163.com/10/0312/13/61J0LI3200752CLQ.html

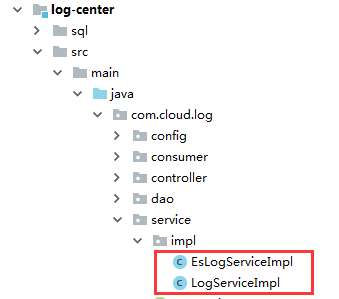
## 阿里云短信配置



如要发短信，请配置您的阿里云信息



## 日志中心elasticsearch

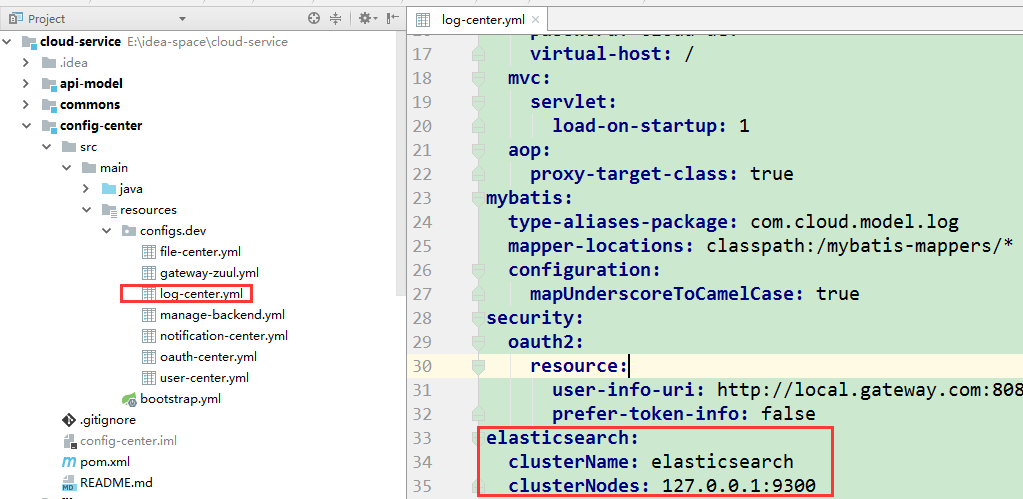


默认使用实现类LogServiceImpl，日志是存储到mysql里的，

如想存储到elasticsearch的话，

注释掉LogServiceImpl上的@Primary和@Service

或者将@Primary**移到**EsLogServiceImpl上面



配置上你自己的Elasticsearch环境信息

## 微信授权相关

**这章节，不用微信授权的可忽略，详细可看下视频**

在用户中心user-center.yml



这里配置了服务端域名和用户中心转发规则（域名要跟微信网页授权域名一致），appid和secret根据实际情况配置即可，这里的例子配置了多个，只是为了说明咱们系统是可以支持多个的，其中app1、app2可随意定，不要重复即可，在

cloud-service\manage-backend\src\main\resources\static\pages\wechat\index.html

里

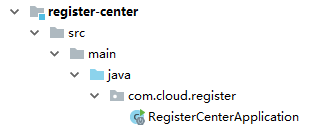
这个的跳去授权里，用到我们定义的app1

# 启动

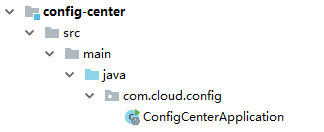
在redis、mysql、rabbitmq都启动的前提下，

都是spring boot项目，对着项目的根目录的类，启动main方法

## 第一步启动注册中心



## 第二步启动配置中心



## 第三步

等待配置中心启动成功一会儿之后，再启动别的服务，否则微服务将拉取不到配置中心的配置，启动将报错。

用户中心、通知中心、授权中心、文件服务、日志中心、后台管理、监控，最后启动zuul网关

## 535错误

在idea中启动manage-backend服务时，邮箱配置错误的话，会报535的错误，不影响系统启动，只是邮件发不出去而已。



都启动成功之后，可以访问后台管理界面

<http://localhost:8080/api-b/login.html>

用户名admin 密码admin

用户名superadmin 密码superadmin