

1.项目名

社区便利店(项目名自拟，不要太俗)

类商城项目 物业管理平台

2.项目描述

该项目是为重庆澳欧惠品开发的一款本地B2C商城项目，客户通过前台浏览和购买商品，管理员通过后台对平台、商品、用户进行管理。主要出售日常百货，地区特产

项目使用分布式框架,涉及后台管理员服务、用户服务、地址服务、物流服务、广告服务、商品服务、商品类别服务、品牌服务、订单服务、购物车服务、首页频道服务、公告服务、留言服务、搜索服务等。

3.项目解读

整个商城可以分为两部分：后台管理系统、前台门户系统。

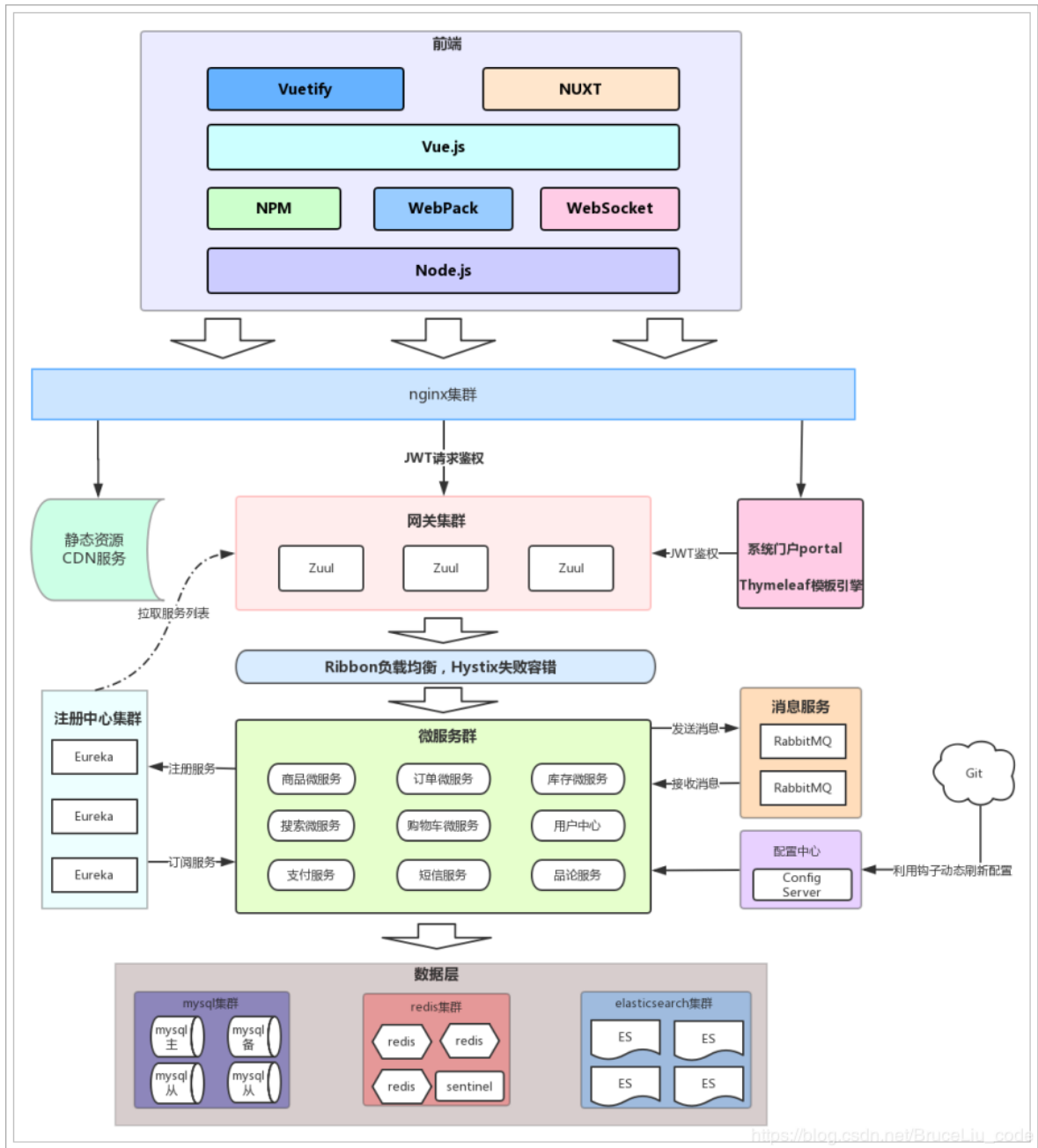
后台管理：

- 1 - 商品管理，包括商品分类、品牌、商品规格，商品上传、更新、上下架等信息的管理
- 2 - 销售管理，包括订单统计、订单退款处理、促销活动生成等
- 3 - 用户管理，包括用户控制、冻结、解锁等
- 4 - 权限管理，整个网站的权限控制，采用JWT鉴权方案，对用户及API进行权限控制
- 5 - 广告管理，广告分类管理，广告上传，修改等
- 6 - 分类管理，电商商品类别管理，一共三级分类
- 7 - 统计，各种数据的统计分析展示 echarts
- 8 - 物流管理，调用快递鸟获取物流数据
- 9

前台门户 前台门户面向的是客户，包含与客户交互的一切功能。例如：

- 1 - 商品首页展示
- 2 - 搜索商品
- 3 - 加入购物车
- 4 - 下单
- 5 - 订单支付
- 6 - 评价商品等等
- 7

4.系统架构



5.技术栈解读

- 采用SpringBoot简化商城系统的初始搭建以及开发过程
- 开发环境采用Maven实施多模块项目构建，采用Git进行项目版本管理;
- 采用SpringMVC+Spring+IBatis完成项目的整合

Struts2+Spring+Hibernate SSH

SpringMvc+Spring+SpringData JPA

SpringMvc+Spring+MyBatis

- 采用Mysql作为数据库存储，druid配置数据库连接池
- 采用SpringCloud+Netflix 微服务的流程开发

- 1 使用Eureka 开发注册中心
- 2 使用Ribbon 实现负载均衡
- 3 使用Feign发现服务
- 4 使用Hystrix 实现服务的熔断与降级
- 5 使用Zuul实现网关
- 6 使用DashBoard+Turbine 实现服务监控

- 使用Redis完成缓存的数据存储，搭建Redis搭建主从、哨兵、集群应用,保证Redis的高可用
- 使用ES全文检索系统进行商品数据搜索，并搭建ES的高可用集群
- 使用Ngnix实现页面动静分离与负载均衡的配置

Nginx负载均衡算法：

轮询、加权、响应时间、iphash、第三方

- 采用FastDFS文件储存系统文件存储，完成广告图片、商品图片的上传和存储
- **系统使用采用CAS单点登录+Shiro系统实现用户认证**
- 使用ECharts根据后台查询数据生成图表
- 使用POI实现了商城盈利状况的Excel表格导出。

POI是apache开源的Office的开发组件

- 商品的详情页使用Thymeleaf完成页面静态化，减少页面数据展示延迟
- 项目中使用SpringBoot下的Aop + 自定义注解完成用户行为记录，日志采集
- 后台管理系统使用Shiro实现登录验证和权限管理(超级管理员、管理员、产品编辑员)

Shiro表设计： 用户表 角色表 用户角色表 权限表 角色权限表

- 使用微信完成订单的支付

查询下单接口

查询订单状态

微信支付流程梳理一遍

- **使用Redisson完成分布式锁，场景：**

库存超卖，下单的时候锁库存 下单部署多个，一个应用在修改库存，另外一个等待

- **使用LCN完成下订单模块的分布式事务(新增订单表，库存减少)**
- 使用RabbitMQ 做消息队列，完成订单未支付自动取消和模块直接的解耦合
- 使用Quartz任务调度，完成缓存的定时刷新，保证缓存的一致性
- **使用本地消息表机制完成消息队列RabbitMQ消息可靠性传输**
- 通过Jquery实现前端校验，通过基于Hibernate的Valida注解实现后端的校验功能
- 使用Base64编码对Json数据传输进行编码和解码
- 项目使用RESTful设计风格实现资源的访问，实现前后端分离
- 项目使用聚合数据第三方短信平台完成用户的登陆功能
- 项目使用SpringBoot整合JavaMail完成邮件的发送
- 项目使用SpringBoot整合Swagger2生成接口文档
- 使用PostMan完成接口的测试
- 项目的测试:SpringTest、dbunit、EasyMock
- 使用Docker 进行应用的自动化打包和发布、自动化测试和持续集成、部署和调整其他应用
- 使用 PowerDesigner，完成数据库的建模
- 项目使用禅道进行BUG管理

开发和测试需要用禅道进行交互