

极光商城需求文档

前台商城系统

前台商城系统包含[首页门户](#)、[商品分类](#)、[新品上线](#)、[首页轮播](#)、[商品推荐](#)、[商品搜索](#)、[商品展示](#)、[购物车](#)、[订单结算](#)、[订单流程](#)、[个人订单管理](#)、[会员中心](#)、[帮助中心](#)、[极光秒杀](#)等模块。

前端最大的难点在于样式和排版，真的头疼

首页门户

首页门户包含导航栏、快捷分类入口、右上角的用户入口、轮播图、搜索框、闪购专区、其他专区（可能有品牌专区、新品推荐等等）。

商品分类

用户可通过商品分类，查询到不同类别的商品，通过分页在前台进行展示

新品上线/推荐

这里可以把设置为新品的商品展示在特定的专区

首页轮播

页面渲染完成之前，查询到轮播图的链接，进行渲染。但是不必等图片加载完再渲染页面，避免用户等待过长。

商品搜索

商品搜索模块为前台的一个亮点，目前采用ES做，希望能够把功能搞出来！！

商品展示

在商品展示页，可以展示商品的信息，主要是做好排版。由于商品有不同的套餐可供选择，所以，要显示出不同的按钮。可参考淘宝、京东和小米。

购物车

购物车设计分为主次表的设计，购物车主表和子表，因为一个购物车可能要存放多个商品。并且，添加到购物车之后，要能够保存商品信息，在用户下次进入购物车时能看到。

如果商品存放于购物车，但是同时商品又下架了的话，可以把购物车的商品设置为下架状态，并设置为不可选，只能做删除操作。

订单结算

用户可以从购物车选择商品下单，也可以直接在商品详情页进行购买下单。

下单时只需选择收货信息即可，下单业务和支付业务是分开的。提交订单即为“锁单”状态，库存也会进行相应的扣除。

订单管理

在订单管理可以进行一些操作，比如订单查看、订单支付、订单取消、订单售后、订单追踪等。

会员中心/个人中心

会员中心可进行：头像修改、姓名修改、邮箱修改、手机修改、密码修改、地址管理等操作。。。

其他模块

待定

后台商城系统

后台管理系统包含数据面板、轮播图管理（广告）、商品管理、订单管理、会员管理、分类管理、权限管理、营销模块、设置等模块。

数据面板

后台系统登录后，可以在面板上展示一些数据，可选择用图表做。

- 订单数基本展示：今日订单、总订单（可每天统计一次进行缓存，避免多次全表查询）
- 销售总额展示：今日销售总额、昨日销售总额，总销售额应该给权限级别更高的人看得到。
- xx待处理事务：待付款订单、已完成订单、待确认收货订单、待发货订单、新缺货登记、待处理退款申请、已发货订单、待处理退货订单等（应根据用户不同的角色，显示不同的内容）
- 商品总览：已上架商品、已下架商品、待审核商品、库存不足商品、商品总数等
- 用户总览：昨日新增、今日新增、本月新增、会员总数
- 数据统计展示：本月订单总数（跟上个月对比）、本周订单总数（跟上周对比）、本月销售总额（跟上个月对比）、本周销售总额（跟上周对比）

轮播图（广告）管理

轮播图管理，是跟营销模块一起的，属于广告的范畴。

- 主要有这些需求：广告名称、广告位置（轮播图、嵌入广告）、广告图片、广告作用的时间范围、是否上线（默认不上线）、营销订单（通过广告链接下的订单）、添加广告、编辑广告、删除广告等。
- 添加广告：名称、位置、开始时间、结束时间、图片上传（建议切好图上传。。。）、排序、跳转链接、备注
- 编辑广告：同上
- 删除：软删除

商品管理

商品模块的设计：分主表和子表，主表用于存放商品详细信息，子表为套餐表，存放套餐信息。

- 展示：商品图片、商品名称、价格、商品货号/编号、操作标签（是否上架、是否为新品、是否添加到推荐分区）、排序（默认升序）、套餐管理、商品总销量（统计各个套餐的销量）、审核状态、操作（详情、编辑、操作日志、软删除）
- 添加商品：
 - 商品信息：商品名称、商品标题、分类选择、品牌选择、商品介绍、商品编号、商品标价、商品库存、商品单位、排序

- 商品营销：极光币（用于兑换优惠券和礼品）、极光值（用于会员等级）、商品是否上架（默认不上架）、是否添加到推荐专区、是否添加到新品专区、增值服务（包邮、急速退款、支持7天无理由退货、此商品不可用极光券等）、商品关键字（可用于搜索）、商品备注、关联营销专栏。
- 商品属性：属性选择、套餐添加（根据选择的不同的属性，弹出不同的商品规格的选择，当然，这些选项应该是放在【商品管理——属性管理】进行管理的。不管什么类型，都会有基础的规格：价格、库存、库存告警值、套餐编号、以及相应的操作，其它的规格属性，应按照属性管理里面定义的来。）、商品参数、商品相册、商品图文详情（目前准备用markdown解析）。
- 商品详情查看：查看商品总览信息，以及包含的套餐。
- 商品编辑：同添加商品，只不过回显后进行编辑。
- 操作日志：不管任何“角色”，对该模块进行操作之后，都要往相应的日志表插入一条信息。
- 商品删除：实行软删除，或者另准备一张已删除商品表，把数据迁移过去（不知道方案的效果怎样，但是确实能有效减少商品主表的垃圾信息）。
- 套餐管理：对添加好的套餐可以进行：详情查看、内容编辑、软删除等操作。但是无法进行添加，应当去【商品编辑】添加，或者在添加商品时添加。
- 筛选搜索：既然要对大量的信息进行管理，那么肯定得有搜索了。
 - 可根据：商品名称、商品编号、商品分类、商品品牌、上架状态、审核状态等进行搜索，如业务有需要，可以用动态SQL。
- 分页查询：这个必须的，数据量太大，需要用分页。


分类管理

这里是对商品的分类信息进行管理的模块。这个模块的表设计，可以一张表完成，也可以分为主表和子表。

- 列表：分类编号（这个必须指定一个，用来区分层级关系）、分类名称、级别、是否展示、排序、导航栏是否展示、操作（添加、编辑、删除）
- 添加：分类编号、分类名称、上级分类选择（这里就是根据分类编号进行的选择，如果不选，则为第一级分类）、排序、是否展示、是否展示在导航栏、分类的图标（指定图标库的图标名称）、关键词、描述。
- 编辑分类：同上
- 删除分类：直接删除

类型管理

这个目前的打算，是准备多表设计，单表操作可能稍微复杂点。

- 列表：属性名称、属性数量、参数数量、属性编辑（列表管理、参数管理）、操作（编辑、删除）、添加
- 添加：类型名称
- 编辑：类型名称
- 删除：直接删除
- 属性管理：属性名称、父属性管理、属性列表（ 隔开）、排序、操作（添加、编辑、删除）
 - 添加：属性名称、父属性选择、属性值添加（换行隔开）、属性排序
 - 编辑：同上
 - 删除：直接删除
- 参数管理（参数主要作为前台的筛选条件之一）：参数名称、父属性管理、参数列表、排序、操作（添加、编辑、删除）
 - 添加：参数名称、父属性选择、参数值添加（换行隔开）、参数排序

- 编辑：同上
- 删除：直接删除

品牌管理

品牌管理的设计较简单一些。

- 列表：品牌名称、品牌LOGO、品牌排序、是否显示、操作（添加、编辑、删除）
- 添加：品牌名称、品牌LOGO、品牌排序、品牌专区大海报、是否显示
- 编辑：同上
- 删除：软删除

订单管理

订单模块的表设计，也是会分为主次表，主表放订单的一些关联信息、详细信息，而子表存放订单中的每一条商品的订单信息。

注意，订单的编号，是分为主订单编号和子订单编号的，为一对多关系

订单列表

- 列表：订单编号、下单用户、下单时间、订单总金额、支付方式（默认未支付，下单和支付的业务不耦合）、订单来源（web端、Android、IOS、小程序等）、订单状态（默认为未支付订单、支付后变为待发货、已发货、已完成、已关闭、退款、异常等）、操作（查看订单，软删除订单）。
- 查看订单：要包含订单的基本信息、收货信息、商品信息、流水信息、操作日志、操作（修改收货信息、取消订单、订单发货、订单跟踪：尝试对接第三方快递平台，抓取信息。订单备注）。
- 订单搜索：可根据订单编号、收货人、选择下单时间、订单状态、订单分类、订单来源等进行查询，可根据业务编写动态SQL。

订单定时任务

- 设置秒杀订单的超时时间
- 设置普通订单的超时时间
- 设置订单自动好评的时间。。。
- 设置订单自动收货的时间

售后订单处理

- 列表：服务单号、申请时间、用户、申请类别（退货退款、换货等）、申请状态、处理时间、操作（详情编辑）
- 详情编辑：
 - 售后商品信息：子订单编号、商品图片、商品名称、价格、规格、数量、小计
 - 售后服务单信息：服务单号、申请时间、申请用户、申请状态、申请类别、联系人、联系方式、申请描述、图片、售后订单金额、退款金额（非必须）、用户信息（收货人、收货地址、联系方式）、备注、订单处理按钮、审核员。
- 筛选搜索：可根据审核员、处理状态、选择申请时间、选择处理时间、服务单号、用户等进行搜索，可根据业务需求写动态SQL。

售后原因设置

- 列表：原因类型、是否启用、添加时间、排序、操作（添加、编辑、删除）
- 添加：原因类型、排序
- 编辑：同上
- 删除：直接删除

权限管理（管理员才可操作）

基于RBAC思想设计，配合spring security和jwt进行认证与授权。注：这里的权限管理，指的是可以访问后台管理系统的用户，而非前台的会员用户。

用户管理

- 列表：账号、姓名、邮箱、添加时间、最后登录时间、是否启用、操作（添加、分配角色、编辑、删除）
- 添加：账号、姓名、邮箱、密码、备注
- 编辑：同上
- 删除：软删除
- 分配角色：用户和角色是一对多关系

角色管理

- 列表：角色名称、角色描述、用户数（指拥有此角色的用户数量）、添加时间、是否启用、操作（添加、编辑、分配菜单、分配资源、删除）
- 添加：角色名称、角色描述
- 编辑：同上
- 删除：软删除
- 分配菜单：角色和菜单是一对多的关系，可以用Tree进行分配。
- 分配资源：角色和资源是一对多的关系，可以用Tree进行分配。

菜单管理

菜单的设计，一般来说不会嵌套太多层，但还是决定做动态路由进行展示。

- 列表：菜单名称、菜单层级、父菜单名称、前端名称、前端图标、是否显示、排序、操作（添加、编辑、删除）
- 添加：菜单名称、父级菜单选择、前端名称、前端图标、排序、是否显示
- 编辑：同上
- 删除：软删除

资源管理

资源就是对应着每一个接口，这个用户所绑定的角色对应的资源，就是这个用户能够有权限请求的接口。

- 列表：资源名称、资源路径、资源类别、资源描述、添加时间、操作（添加、编辑、删除）
- 添加：资源名称、资源路径、资源类别选择、资源描述
- 编辑：同上
- 删除：软删除（待定）

资源类别管理

- 列表：资源类别名称、创建时间、排序、描述、操作（添加、编辑、删除）
- 添加：资源类别名称、排序、描述
- 编辑：同上
- 删除：软删除

营销管理

秒杀活动管理

待定

优惠券管理

- 列表：优惠券名称、优惠券规则、优惠券有效时间、是否启用、优惠券存量、描述、操作（添加、编辑、删除）

广告管理

会员管理

会员列表

会员为前台商城会员，无法登录后台管理系统，更无权限调用接口。而会员的“角色”，统一为默认的购物角色，当然，根据不同的会员等级，可能会新增不同的角色，这个可以根据业务需求来制定。

- 列表：账号、姓名、邮箱、手机、注册时间、最后登录、是否启用、操作（添加、编辑、删除）
- 添加：准确的说这个功能，应该叫注册
- 编辑：同上
- 删除：软删除，数据就是钱啊！！

其他的操作，后期可以加上

Android客户端

IOS客户端

小程序端
