

尚品汇商城复习

版本：V 1.0

后台商品管理

一、商品管理

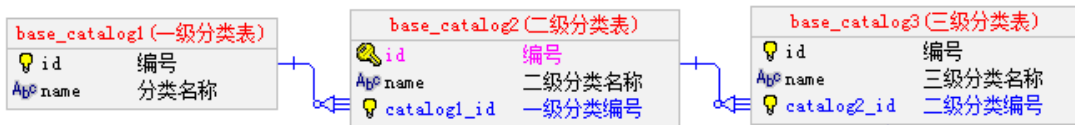
1、基本信息—分类

一般情况可以分为两级或者三级。咱们的项目一共分为三级，即一级分类、二级分类、三级分类。

比如：家用电器是一级分类，电视是二级分类，那么超薄电视就是三级分类。



数据库结构



2、基本信息—平台属性

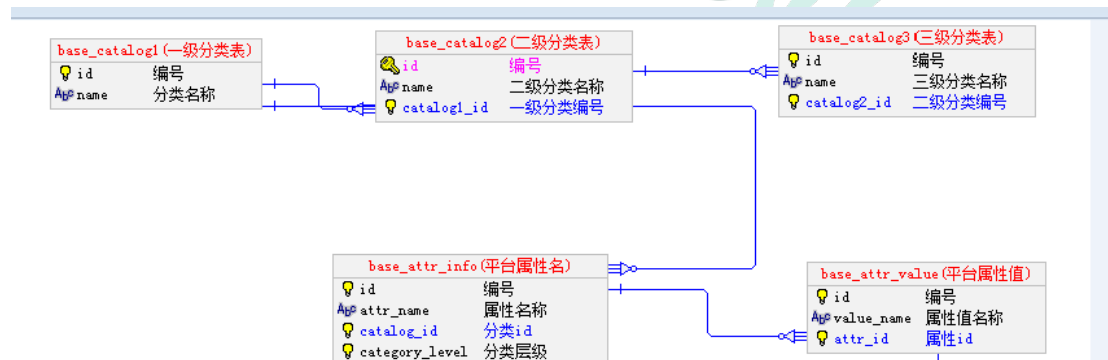
平台属性和平台属性值

一个分类数据 所共有的属性

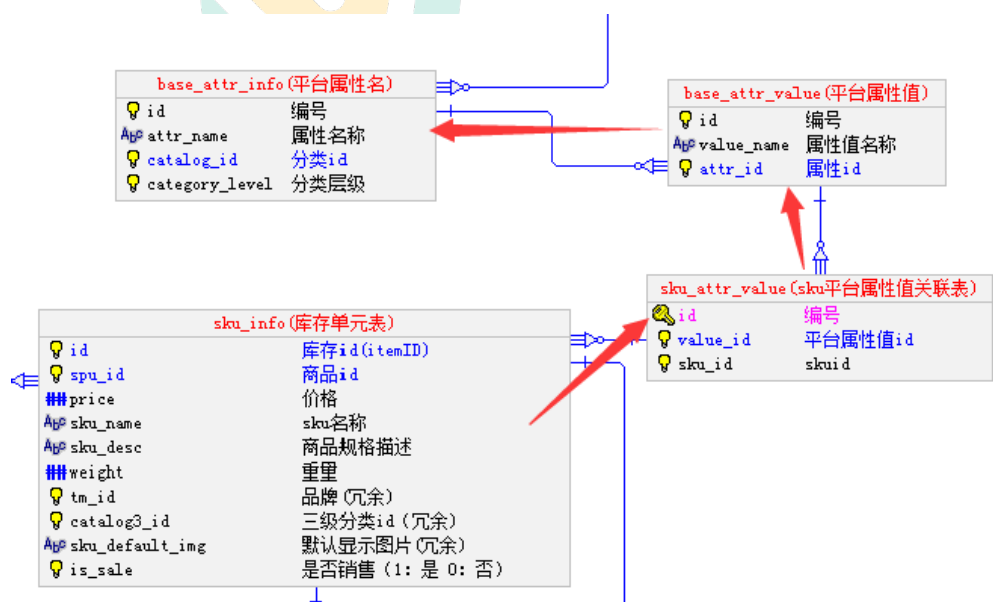
屏幕尺寸：	70英寸及以上	65英寸	58-60英寸	55英寸	49-50英寸	45-48英寸	42-43英寸	39-40英寸	32英寸及以下
分辨率：	超高清	全高清	高清	属性值					
观看距离：	3.5米以上	3-3.5米	2.5-3米	2-2.5米	2米以内				

平台属性和平台属性值主要用于**商品的检索**，每个分类对应的属性都不同。

商品详情的规格参数



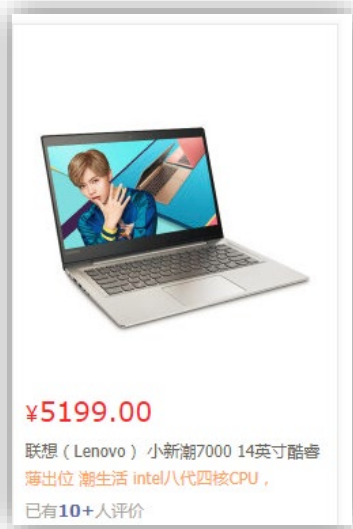
而每个**商品**对应的每种**属性**都有对应的**属性值**。



比如：

电脑整机的一级分类下，有笔记本、游戏本、台式机、一体机的二级分类。

笔记本这个二级分类又包含了处理器、屏幕尺寸、内存容量、硬盘容量、显卡类别这些属性。



那么针对联想某个型号的笔记本，它作为笔记本这种分类，每个分类属性都有对应的值，cpu(属性)是 i7(属性值)的，内存(属性)是 8G(属性值)的，屏幕尺寸(属性)是 14 寸(属性值)的。

3、商品品牌

标明 商品属于什么品牌，在搜索的时候可以当做条件

4、基本信息—**spu** 与 **sku**

SPU(Standard Product Unit): 标准化产品单元。是商品信息聚合的最小单位，是一组可复用、易检索的标准化信息的集合，该集合描述了一个产品的特性。

‘Stock Keeping Unit (库存量单位) 。即库存进出计量的基本单元，可以是以件，

SKU 是对于大型连锁超市 DC (配送中心) 物流管理的一个必要的方法。现在已经被引申为**产品统一编号**的简称，每种产品均对应有**唯一的 SKU 号**。

比如，咱们购买一台 iPhoneX 手机，iPhoneX 手机就是一个 SPU，但是你购买的时候，不可能以 iPhoneX 手机为单位买的，商家也不可能以 iPhoneX 为单位记录库存。必须要以什么颜色什么版本的 iPhoneX 为单位。比如，你购买的是一台银色、

128G 内存的、支持联通网络的 iPhoneX，商家也会以这个单位来记录库存数。那这个更细致的单位就叫**库存单元 (SKU)**。



5、商品信息—销售属性与平台属性

销售属性 就是商品详情页右边，可以通过销售属性来定位一组 spu 下的哪款 sku。可以让当前的商品详情页，跳转到自己的“兄弟”商品。

一般每种商品的销售属性不会太多，大约 1-4 种。整个电商的销售属性种类也不会太多，大概 10 种以内。比如：颜色、尺寸、版本、套装等等。**不同销售属性的组合也就构成了一个 spu 下多个 sku 的结构。**



base_sale_attr @gmail (localhost) - 表

id	name
1	颜色
2	版本
3	尺码

平台属性 就是之前分类下面，辅助搜索的，类似于条件的属性。

便捷导购：

老人机 长续航手机 高清大屏

系统：

安卓 (Android) 苹果 (IOS) 微软 (WindowsPhone) 基础功能机系统 其他

运行内存：

8GB 6GB 4GB 3GB 2GB 2GB以下

更多选项 (热点、屏幕尺寸、机身颜色 等)

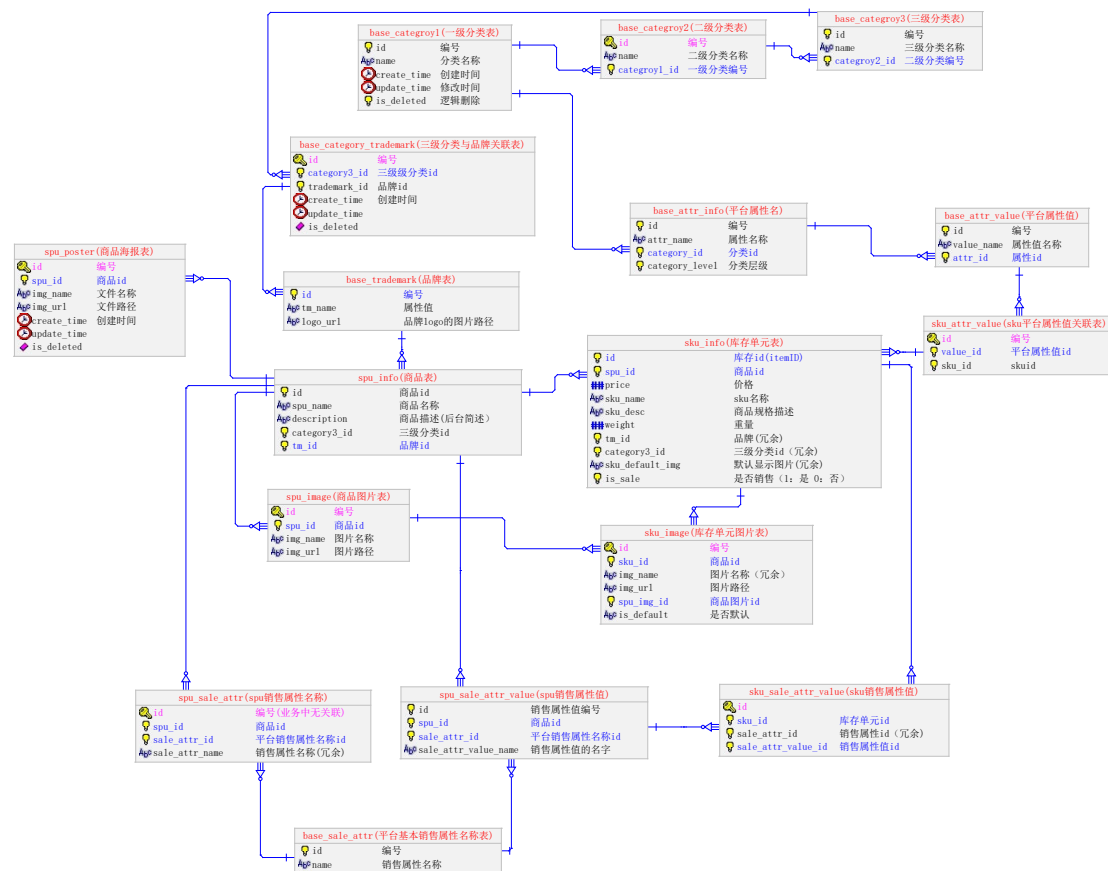
销售属性与平台属性各自独立。一个 SPU 会决定一个商品都有哪些销售属性，比如 iPhone 会有颜色、版本、内存的销售属性，某个 T 恤衫只有尺寸这个销售属性。

而某个商品有什么平台属性，由他的 3 级分类决定。比如笔记本包括：运行内存、cpu、显卡、硬盘、屏幕尺寸等等。

6、SKU 与 SPU 的图片

同一个 SPU 下的 SKU 可以共用一些资源，比如商品图片。毕竟同一种商品，大部分图片都是共用的只有因为颜色尺寸等，很少的差别。那么一般来说商品图片都是在新增 SPU 时上传的，在新增 SKU 时从该 SPU 已上传的图片中选择。

7、数据结构图（重中之重）



二、业务

1、业务话术（最好自己总结）

【参考答案】（仅供参考）

我们这个电商平台是不支持商家入驻功能的，因此整个商品管理主要是我们这个电商后台系统的一个核心功能模块。主要的功能分为：

- 1、对于商品品牌、商品分类、销售属性和平台属性进行管理的一些操作；
- 2、对商品有对应操作权限的业务员对于商品的添加、上下架、修改、删除、批量操作、模糊查询等功能。

针对商品这个模块来说，因为不同的分类对应不同的平台属性，平台属性和 SKU 进行关联，用于后期商品搜索功能实现，可以通过平台属性查询出所选属性下的所有 SKU 信息；

同时，一个分类下又有多个品牌，品牌下对应多个 SPU 商品，每一个 SPU 下有多种销售属性，我们通过商品 SPU 的不同销售属性组合生成多个 SKU。例如 iPhone7 是一个 SPU，由于 iPhone7 分内存、颜色等销售属性，内存有 64G、128G 和 256G，颜色有红色、金色和黑色，这样每种不同销售属性组合就是一个新的 SKU，64G+黑色、64G+金色、64G+红色，128G+金色.....等。（主要就是说表设计和表关系）

2、商品添加

- 1、先判断是否有对应的商品添加的权限，如果没有，直接不显示操作按钮；
- 2、如果有，先选择商品所属的分类，然后商品分类选择之后会对应的查询出所有平台属性和所关联的所有品牌；
- 3、然后添加产品 SPU 的一些基本信息（SPU 名称、标题、商城价格等）；
- 4、其次，上传产品 SPU 对应的图片，这块因为整个电商平台中需要保存大量的图片，因此我们使用了一个分布式文件存储系统 FastDFS 来存储商品的图片，这样的话后期也可针对容量进行水平扩展，不影响原来的使用，并且针对于高并发、高可用的问题，FastDFS 的容灾性、负载均衡也是个优势；
- 5、在 SPU 列表中有添加 sku 的按钮，点击后可以添加给 SPU 添加 SKU。进入 SKU 添加页面时会查出当前 SPU 的所有销售属性和图片，然后添加 SKU 信息，选择对应的销售属性，选择对应的图片。
- 6、调用后台的商品添加接口/服务，然后对应的接口/服务中生成商品添加时的一些默认数据（添加时间、更新时间、操作人等），在商品添加的时候我们默认是下架状态。需要拥有审核功能的业务员针对商品中是否有一些不合法的数据进行审核。

3、商品上下架

因为商品添加之后，默认是下架状态，如果商品想处于销售状态，必须将商品的状态改为上架状态。

Is_sale 0 下架 1 上架

需要和搜索对接。

上架 商品就能被查到（商品加入 ES），下架商品就查不到了（ES 删除）。

- 1、可以直接在 product 工程中写操作 es 的代码
- 2、使用 feign 远程调用搜索服务的接口实现 ES 数据添加

以上两种方式 耦合高。

商品服务是 基础服务，不能因为别人的问题，让自己挂了。

RabbitMQ 的消息异步进行解耦。

