商品基础管理和商品销售管理开发需求

目录：

 商品基础管理开发需求

 一、内容需求

 1. 商品资料管理

 2. 商品物流参数管理

 3. 商品价格管理

 4. 推送商品价格至客户app后端程序

 二、技术需求

 1. Web前端开发框架

 2. Web后端开发平台

 3. 数据库

 三、服务需求

 商品销售管理开发需求

 一、内容需求

 1. 供应商App开发需求

 2. 商品销售管理开发需求

 3. 客户app后端管理系统开发需求

 4. 客户App开发需求

 二、技术需求

 1. Web前端开发框架

 2. Web后端开发平台

 3. 手机移动app开发框架

 4. 数据库

三、服务需求

 商品基础管理开发需求

一、内容需求

概要：生成商品基础资料，接受供应商的商品上线需求，生成供应商商品名，同时生成平台运营商的商品名，设置供应商商品销售地区；设置供应商商品的物流参数，计算商品价格， 推送商品价格给app。

1. 商品资料管理

 1.1 商品分类：

 查询商品分类：选择名称、或编码、或类型、或状态，查询符合条件的商品分类数据；

 新增商品分类：点击新增，进入新增分类弹窗。输入分类名称，选择类型：大类、小类或品种，如果类型是大类，可以立即提交；如果类型是小类，需要选择大类，然后再提交；如果类型为品种，需要依次选择大类，小类，然后再提交；

 编辑商品分类：点击编辑，进入编辑分类弹窗，可以修改商品分类名称，所属类型，对应的大类、小类名称；如果修改后的分类名称已经存在，会给出报错提示。

 启用或停用商品分类：选中需要启用或停用的分类记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

 重要说明：新增、编辑、启用或停用商品分类数据，立即将结果推送给其它几个中心，供应链中心、批发中心等（下面品牌、规格、属性、SKU数量管理、商品SV、商品SKU管理、商品销售地区管理、供运商品对应关系管理，同样处理）。

 1.2 商品品牌

 查询商品品牌：选择名称、或编码、或状态，查询符合条件的商品品牌数据；

 新增商品品牌：点击新增，进入新增品牌弹窗。选择大类，可以多选；选择小类，可以不选；输入品牌名称，提交；

 编辑商品品牌：点击编辑，进入编辑品牌弹窗，可以修改商品品牌名称，提交；

 启用或停用商品品牌：选中需要启用或停用的品牌记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

 1.3 商品规格

 查询商品规格：选择名称、或编码、或状态，查询符合条件的商品规格数据；

 新增商品规格：点击新增，进入新增规格弹窗。选择大类，可以多选；选择小类，可以不选；输入规格名称，提交；

 编辑商品规格：点击编辑，进入编辑规格弹窗，可以修改商品规格名称，提交。

 启用或停用商品规格：选中需要启用或停用的规格记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

 1.4 商品属性管理

 查询商品属性：选择名称、或编码、或状态，查询符合条件的商品属性数据；

 新增商品属性：点击新增，进入新增属性弹窗。输入属性名称；提交；

 编辑商品属性：点击编辑，进入编辑属性弹窗，可以修改商品属性名称，提交。

 启用或停用商品属性：选中需要启用或停用的属性记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

 1.5 供应商商品包含基本sku的数量管理

 查询商品包含sku的数量：选择名称、或编码、或状态，查询符合条件的数据；

 新增商品包含sku的数量：点击新增，进入新增弹窗。选择大类，可以多选；选择小类，可以不选；输入数量：对于酒水类，最小sku为一瓶，这儿填一件有多少瓶；提交；

 编辑商品包含sku的数量：点击编辑，进入编辑弹窗，可以修改商品包含sku的数量，提交。

 启用或停用包含sku的数量：选中需要启用或停用的商品包含sku的数量记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

 1.6 运营商商品包含基本sku的数量管理

 查询商品包含sku的数量：选择名称、或编码、或状态，查询符合条件的数据；

 新增商品包含sku的数量：点击新增，进入新增弹窗。选择大类，可以多选；选择小类，可以不选；输入数量：对于酒水类，最小SKU为一瓶，这儿填一件有多少瓶；提交；

 编辑商品包含sku的数量：点击编辑，进入编辑弹窗，可以修改商品包含sku的数量，提交。

 启用或停用商品sku的数量：选中需要启用或停用的商品包含sku的数量记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

1.7 商品SV管理

 查询商品SV：选择名称、或编码、或状态，查询符合条件的商品SV数据；

 新增商品SV：点击新增，进入新增SV弹窗。选择大类，选择小类，选择品种，选择商品规格（可选），选择商品产地（可选），提交；

 编辑商品SV：点击编辑，进入编辑SV弹窗，可以修改商品SV，提交。

 启用或停用商品SV：选中需要启用或停用的SV记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

1.8 供应商和运营商商品SKU管理

 查询商品SKU：选择名称、或编码、或状态，查询符合条件的商品SKU数据；

 新增商品SKU：点击新增，进入新增SKU弹窗。选择供应商品SV的类型：供应商或平台运营商，选择供应商：如果类型是供应商，此处为某个已经审核的供应商，如果类型是平台运营商，此处是批发平台运营商；选择大类，选择小类，选择商品SV，选择商品品牌，选择商品sku数量规格，填写单位：瓶等；

 添加商品属性：可以从发货地区、商品储存等多个属性里面，选择多个属性，这些属性名称组合会出现在商品SKU名称里面。提交；

 编辑商品SKU：点击编辑，进入编辑SKU弹窗，可以修改商品SKU，提交。

 启用或停用商品SKU：选中需要启用或停用的SKU记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

1.9 商品销售地区管理

 查询商品销售地区：选择商品名称、或商品编码、或状态、或大地区和地区，查询符合条件的商品销售地区数据；

 新增商品销售地区：点击新增，进入新增商品销售地区弹窗。选择供应方类型：供应商或平台运营商， 选择大类，选择小类，选择品种名称，选择商品SV，选择商品名称，选择大地区，选择大地区下的地区；选择比价规则：商品SV或品牌比价；

 编辑商品销售地区：点击编辑，进入编辑销售地区弹窗，可以修改商品销售地区，提交。

 启用或停用商品SKU：选中需要启用或停用的SKU记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

2. 商品物流参数管理

2.1 商品成本定价折扣系数管理

 查询商品定价折扣系数：选择平台、归类商品名称、或大地区和地区，查询符合条件的商品定价折扣系数数据；

 新增商品定价折扣系数：点击新增，进入新增商品定价折扣系数弹窗。选择平台， 选择大类，选择小类，选择品种名称，选择归类名称，选择大地区，选择大地区下的地区；填写管理费率，一级折扣系数，二级折扣系数。

 编辑商品定价折扣系数：点击编辑，进入编辑商品定价折扣系数弹窗，可以修改商品定价折扣系数，提交。

 推送数据：选中需要推送的商品定价折扣系数数据（一次只能选择一条数据），然后点击推送数据可以将商品定价折扣系数推送给其它管理中心。

2.2 商品运输费用管理（产地到销售地）

 查询商品运输费用：选择商品名称、商品编码，查询符合条件的商品运输费用数据；

 编辑商品运输费用：选中某条数据，点击编辑，进入编辑商品运输费用弹窗，可以修改商品发货大地区、发货地区、运输费用，提交。

 推送数据：选中需要推送的商品运输费用数据（一次只能选择一条数据），然后点击推送数据可以将商品运输费用推送给其它管理中心。

2.3 商品二次加工损耗系数管理

 查询商品二次加工损耗系数：选择商品名称、商品编码，查询符合条件的商品二次加工损耗系数数据；

 编辑商品二次加工损耗系数：选中某条数据，点击编辑，进入编辑商品二次加工损耗系数弹窗，可以修改商品二次加工损耗系数，提交。

 推送数据：选中需要推送的商品二次加工损耗系数数据（一次只能选择一条数据），然后点击推送数据可以将商品二次加工损耗系数推送给其它管理中心。

2.4 商品二次加工包装材料费管理

 查询商品二次加工包装材料费：选择商品名称、商品编码，查询符合条件的商品加工包装材料费数据；

 编辑商品二次加工包装材料费：选中某条数据，点击编辑，进入编辑商品加工包装材料费弹窗，可以修改商品二次加工费用、包装材料费用，提交。

 推送数据：选中需要推送的商品二次加工包装材料费数据（一次只能选择一条数据），然后点击推送数据可以将商品加工包装材料费推送给其它管理中心。

2.5 用户会员管理费率参数管理

 查询用户会员管理费率参数：选择平台、大类产品、小类产品、品种、采购归类类型、采购归类名、供应商商品名、运营商商品名、商品类型、大地区、地区，查询符合条件的用户会员管理费率参数；

 录入参数：点击录入参数弹窗，选择平台、大类产品、小类产品、品种、采购归类类型、采购归类名、供应商商品名、运营商商品名、商品类型、大地区、地区，输入批发商会员管理费率，提交；

 推送数据：选中需要推送的用户会员管理费率参数数据（一次只能选择一条数据），然后点击推送数据可以将用户会员管理费率参数推送给其它管理中心。

2.6 运营商商品起售量管理

 查询运营商商品起售量：选择平台、大类产品、小类产品、品种、采购归类类型、采购归类名、 运营商商品名、大地区、地区，查询符合条件的运营商商品起售量；

 录入参数：点击录入参数弹窗，选择平台、大类产品、小类产品、品种、采购归类类型、采购归类名、运营商商品名、大地区、地区，输入运营商商品起售量，提交；

 推送数据：选中需要推送的运营商商品起售量数据（一次只能选择一条数据），然后点击推送数据可以将运营商商品起售量推送给其它管理中心。

3. 商品价格管理

 3.1 触发计算价格机制

 当以下事件发生时将触发重新计算商品的价格：

 供应商修改商品出厂价格

 运营商修改商品的运输费用

 运营商修改商品加工折损系数

 运营商修改商品加工材料费

 运营商修改会员管理费率

 3.2 批量计算商品价格的存储过程开发需求

 当触发了计算大量商品的价格时，需要快速计算出商品价格，为了提升响应速度，需要设计数据库的存储过程，针对一定的价格计算方法，计算出商品的会员价格和非会员价格；

4. 推送商品价格至客户app后端程序

 价格比较成功后，商品管理中心将带有价格排序的供应商商品推送给客户app后端程序。

5. 内容开发需求说明：

 在实施过程中，结合需求讨论，为项目完整性要求，可能会增加一些管理页面和后端逻辑的开发需求。

二、技术需求

为了提升系统的性能，需要使用下面的技术支撑。

1. Web前端开发框架

 使用性能卓越的前端开发框架Angular 框架，Angular是一个基于 TypeScript 的简单直接的框架。Angular 于 2016 年正式发布，由Google建立，旨在将日益增长的技术需求与显示结果的传统概念之间的差距联系起来。

2. web后端开发平台

 使用支撑java开发语言的平台。

3. 数据库

 使用高级的开源数据库 postgreSql 14版 或 更高版本

三、服务需求：

1、提供不少于1年的免费质保服务；

2、负责上门安装；

3、免费提供技术支持一年。

商品销售管理开发需求

一、内容需求

1. 供应商App开发需求

 1.1 用户注册和用户登录功能

 打开供应商app，如果没有登录，跳转到登录页面，点击新用户注册，进入注册页面，依次填写注册项，完成注册；

 如果是注册用户，输入用户名和密码，完成用户登录。

 1.2 申请商品上线，设置或修改商品供应价格及对应的起售量

 供应商可以在某个商品类别下，申请上线商品，同时提交商品供应价格和起售量等信息；

 1.3 设置或修改商品可售量

 供应商可以找到在某个商品类别下的已经上线的商品，点击商品弹窗显示商品信息、商品可售量，并可以修改商品可售量，提交。

 1.4 查看运营商的采购订单；

 供应商App后端功能需求：

 能过提供支撑app前端需要的所有REST接口

2. 商品销售管理开发需求

 2.1 地区管理

 概要：生成商品发货大地区，地区，商品销售大地区和地区。

 2.1.1 发货大地区管理

 查询发货大地区：选择名称、或编码、或状态，查询符合条件的发货大地区数据；

 新增发货大地区：点击新增，进入新增发货大地区弹窗。 输入地区名称，提交；

 点击添加地区，可以选择已有的发货地区，绑定到该发货大地区；也可以删除选中的发货地区；

 编辑发货大地区：点击编辑，进入编辑规格弹窗，可以修改发货大地区名称，提交。

 点击添加地区，可以选择已有的发货地区，绑定到该发货大地区；也可以删除选中的发货地区；

 启用或停用发货大地区：选中需要启用或停用的规格记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

 重要说明：新增、编辑、启用或停用商品发货地区数据，立即将结果推送给其它几个中心，商品管理中心、批发管理中心等（下面数据管理，同样处理）。

 2.1.2 发货地区管理

 查询发货地区：选择名称、或编码、或状态，查询符合条件的发货地区数据；

 新增发货地区：点击新增，进入新增发货地区弹窗。 输入地区名称，提交；

 编辑发货地区：点击编辑，进入编辑规格弹窗，可以修改发货地区名称，提交。

 启用或停用发货大地区：选中需要启用或停用的规格记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

 2.1.3 销售大地区管理

 查询销售大地区：选择名称、或编码、或状态，查询符合条件的销售大地区数据；

 新增销售大地区：点击新增，进入新增销售大地区弹窗。 输入地区名称，提交；

 点击添加地区，可以选择已有的销售地区，绑定到该销售大地区；也可以删除选中的销售地区；

 编辑销售大地区：点击编辑，进入编辑规格弹窗，可以修改销售大地区名称，提交。

 点击添加地区，可以选择已有的销售地区，绑定到该销售大地区；也可以删除选中的销售地区；

 启用或停用销售大地区：选中需要启用或停用的规格记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

 2.1.4 销售地区管理

 查询销售地区：选择名称、或编码、或状态，查询符合条件的销售地区数据；

 新增销售地区：点击新增，进入新增销售地区弹窗。 输入地区名称，提交；

 编辑销售地区：点击编辑，进入编辑规格弹窗，可以修改销售地区名称，提交。

 启用或停用销售地区：选中需要启用或停用的规格记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用。

 2.2 供应商审核管理

 查询供应商：选择名称、或编码、或状态，查询符合条件的供应商数据；

 编辑供应商：点击编辑，进入编辑规格弹窗，可以修改供应商相关信息，提交。

 启用或停用供应商（审核）：选中需要启用或停用的规格记录（可以在一个显示页面中多选），然后点击启用或停用；

 2.3 供应商门户

 2.3.1 供应商上线商品管理

 查询供应商上线商品：选择大类产品、小类产品、品种、供应商名、商品名、大地区、地区，查询符合条件的供应商上线商品；

 录入参数：点击录入参数弹窗，选择大类产品、小类产品、品种、供应商名、商品名、大地区、地区，输入供应商上线商品信息：商品供应价格，提交；

 编辑参数：点击编辑参数弹窗，修改大类产品、小类产品、品种、供应商名、商品名、大地区、地区，输入供应商上线商品信息：商品供应价格，提交；

 推送数据：选中需要推送的供应商上线商品数据（一次只能选择一条数据），然后点击推送数据可以将供应商上线商品推送给供应商App后端管理中心。

 2.3.2 供应商上线商品库存管理

 查询供应商上线商品库存数据：选择大类产品、小类产品、品种、供应商名、商品名、大地区、地区，查询符合条件的供应商上线商品；

 录入参数：点击录入参数弹窗，选择大类产品、小类产品、品种、供应商名、商品名、大地区、地区，输入供应商上线商品信息：商品库存，提交；

 编辑参数：点击编辑参数弹窗，修改大类产品、小类产品、品种、供应商名、商品名、大地区、地区，输入供应商上线商品信息：商品库存，提交；

 推送数据：选中需要推送的供应商上线商品数据（一次只能选择一条数据），然后点击推送数据可以将供应商上线商品推送给供应商App后端管理中心。

 2.4 运营商商品库存管理

 查询运营商上线商品库存数据：选择大类产品、小类产品、品种、商品名、大地区、地区，查询符合条件的运营商上线商品；

 录入参数：点击录入参数弹窗，选择大类产品、小类产品、品种、运营商名、商品名、大地区、地区，输入运营商上线商品信息：商品库存，提交；

 编辑参数：点击编辑参数弹窗，修改大类产品、小类产品、品种、运营商名、商品名、大地区、地区，输入运营商上线商品信息：商品库存，提交；

 推送数据：选中需要推送的运营商上线商品数据（一次只能选择一条数据），然后点击推送数据可以将运营商上线商品推送给运营商App后端管理中心。

 2.5 运营商销售订单管理

 查询运营商销售订单数据：选择成交时间、大类产品、小类产品、品种、运营商商品名、大地区、地区，查询符合条件的运营商销售订单；

 2.6 运营商采购需求单管理

 查询运营商采购需求单数据：选择成交时间、大类产品、小类产品、品种、运营商商品名、大地区、地区，查询符合条件的运营商采购需求单；

 2.7 供应链参数管理

 关于运营商所需要的相关参数的管理。

3 客户app后端管理系统开发需求

 概要：运营商维护人员在app后端管理系统，可以管理商品分类的图片，商品描述信息，商品价格和上下架状态等信息。

3.1 运营商商品描述管理

 查询运营商商品描述数据：选择大类产品、小类产品、品种、采购归类商品名、大地区、地区，查询符合条件的运营商商品描述数据；

 录入参数：点击录入参数弹窗，选择大类产品、小类产品、品种、运营商商品名、大地区、地区，输入运营商上线商品描述信息，提交；

 编辑参数：点击编辑参数弹窗，修改大类产品、小类产品、品种、运营商商品名、大地区、地区，修改运营商商品描述信息，提交；

3.2 运营商商品图片管理

 查询运营商商品图片数据：选择大类产品、小类产品、品种、采购归类商品名、大地区、地区，查询符合条件的运营商商品图片数据；

 添加图片：点击录入参数弹窗，选择大类产品、小类产品、品种、运营商商品名、大地区、地区，选择运营商商品图片，可以选择多张图片，提交；

 删除图片：选中列表中的某个商品图片，点击删除，弹框确认是否要删除该图片信息，确认后删除图片；

3.3 运营商商品分类图片管理

 查询运营商商品分类图片数据：选择名称、编码、类型、状态，查询符合条件的运营商商品分类图片数据；

 添加图片：点击添加图片弹窗，选择大类产品、小类产品、品种，选择运营商商品分类图片，可以选择多张图片，提交；

 删除图片：选中列表中的某个商品图片，点击删除，弹框确认是否要删除该图片信息，确认后删除图片；

3.4 app海报图片管理

 查询运营商海报图片数据：选择名称、编码、类型、状态，查询符合条件的运营商海报图片数据；

 添加图片：点击添加图片弹窗，选择运营商海报图片，可以选择多张图片，提交；

 删除图片：选中列表中的某个海报图片，点击删除，弹框确认是否要删除该图片信息，确认后删除图片；

3.5 运营商商品销售价查询与上下架管理

 查询运营商商品销售价数据：选择大类产品、小类产品、品种、采购归类商品名、大地区、地区，查询符合条件的运营商商品销售价数据；

 商品上下架管理：点击录入参数弹窗，选择大类产品、小类产品、品种、采购归类商品名、运营商商品名，选择上架类型：上架或下架，提交；

3.6 运营商销售订单管理

 查询运营商销售订单数据：选择成交时间、大类产品、小类产品、品种、运营商商品名、大地区、地区，查询符合条件的运营商销售订单；

3.7 会员费管理

 查询会员费数据：选择大地区、地区，查询符合条件的会员费数据；

 新增会员费数据：点击录入参数弹窗，选择大地区、地区，选择会员类型，填写会员费数据，提交；

4. 客户App开发需求

 4.1 用户注册和用户登录：

 打开客户app，可以点击登录页面，点击新用户注册，进入注册页面，依次填写注册项，完成注册；

 如果是注册用户，在登录页面输入用户名和密码，完成用户登录。

 4.2 开通会员，充值。

 用户可以申请开通会员，选择会员级别，缴纳会员费，提交审核后成为会员。

 4.3 app主页

 广告模式显示商品海报图片；

 显示热卖商品列表和图片

 显示推荐商品列表和图片

 显示悬浮购物车，用户点击可以进入购物车管理

 4.4 商品分类tab页

 页面顶部显示商品大类类名列表

 左边导航条选中的某个大类下的小类类名列表，右边顶部显示小类下的品种名列表；

 主窗口列表显示运营商商品名，价格，简要描述，图片等信息

 商品详情介绍页面：用户选择某个商品可以进入该页面，该页面可以展示商品的多张图片，更加详细的介绍，可以选择商品的购买数量

 4.5 购物车tab页

 进入购物车tab页，如果没有登录，跳转到登录页面；

 列表显示购物车中的商品：含有商品图片，商品数量，商品单价，该商品总价；

 底部显示选中的商品总数量，总金额；

 确认后进入支付管理页面，确认支付后进入我的采购订单tab页；

 4.6 我的tab页

 显示客户的会员状态，账户信息；

 显示客户的采购订单，按已提交，已支付，已成交等分类可查询。

 收货地址管理

 4.7 采购流程需求管理：选择商品，加入购物车，生成销售订单，支付订单，等着配货

5. 内容开发需求说明：

 在实施过程中，结合需求讨论，为项目完整性要求，可能会增加一些管理页面和后端逻辑的开发需求。

二、开发技术需求

为了提升系统的性能，需要使用下面的技术支撑。

1. Web前端开发框架

 使用性能卓越的前端开发框架Angular 框架，Angular是一个基于 TypeScript 的简单直接的框架。Angular 于 2016 年正式发布，由Google建立，旨在将日益增长的技术需求与显示结果的传统概念之间的差距联系起来。

2. web后端开发平台

 使用支撑java开发语言的平台。

3. 手机移动app开发框架

 使用ionic框架，ionic是一个强大的\_混合式/hybrid\_HTML5移动开发框架。

4. 数据库

 使用高级的开源数据库 postgreSql 14版 或 更高版本。

三、服务需求：

1、提供不少于1年的免费质保服务；

2、负责上门安装；

3、免费提供技术支持一年。