**上品折扣网**

**订单管理系统设计文档**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编写** | 郝文超，童俊彭 | **日期：** | 2012年 5月 23日 |
| **审核** |  | **日期：** |  |
| **批准** |  | **日期：** |  |

1. 文档变更历史清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文档版本号 | 变更日期 | 修改人 | 备注 |
| V1.0 | 20012-05-23 | 郝文超 | 初稿 |
| V1.1 | 20012-06-05 | 童俊彭 | 修改 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

2. 本次修改变更说明

|  |  |
| --- | --- |
| 版本号 | 变更内容简述 |
| V1.0 | 新规 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

目录

[目录 3](#_Toc326757965)

[订单管理 4](#_Toc326757966)

[1 确认订单 5](#_Toc326757967)

[1.1 选择商品 6](#_Toc326757968)

[1.2 填写收货人信息（从会员信息里面取） 6](#_Toc326757969)

[1.3 填写支付方式 6](#_Toc326757970)

[1.4 填写配送信息 6](#_Toc326757971)

[1.5 填写发票信息 7](#_Toc326757972)

[2 支付订单 7](#_Toc326757973)

[2.1 即时到账 9](#_Toc326757974)

[2.2 货到付款 9](#_Toc326757975)

[3 修改订单 9](#_Toc326757976)

[4 合并订单 11](#_Toc326757977)

[5 撤销订单 13](#_Toc326757978)

[5.1 未付款取消订单 14](#_Toc326757979)

[5.2 未付款自动作废订单 14](#_Toc326757980)

[5.3 付款未发货取消订单 14](#_Toc326757981)

[5.4 货到付款取消订单 14](#_Toc326757982)

[6 删除订单 14](#_Toc326757983)

[7 退货 14](#_Toc326757984)

[8 查询订单 14](#_Toc326757985)

[8.1 查看订单详情 15](#_Toc326757986)

[8.2 查询未支付订单 15](#_Toc326757987)

[8.3 查询退货订单 15](#_Toc326757988)

[8.4 查询历史订单 15](#_Toc326757989)

[9 订单消息队列（子系统） 15](#_Toc326757990)

[10 订单同步单品子系统 16](#_Toc326757991)

[11 数据库关键表（不含退货表）设计 16](#_Toc326757992)

[订单表 16](#_Toc326757993)

[订单明细 18](#_Toc326757994)

[拆单消息表 19](#_Toc326757995)

[拆单详细历史表 19](#_Toc326757996)

[12 应用部署 20](#_Toc326757997)

订单管理

订单管理的正向流程



1. 确认订单

用户挑选完商品，填写收货人信息，填写支付方式，填写配送方式，填写发票信息，然后点击确认订单，网站系统通知库存管理系统减少库存。如果当前库存不满足订单需求，库存管理系统返回失败详情；如果当前库存满足订单需求，库存管理系统返回成功，并返回占用的库存明细(占用的哪个柜台(salecde)哪个商品详情多少库存)，订单确认成功，生成订单编号。

特殊订单，比如从仓储店下单，需告知库存管理系统。

在规定时间内未支付订单自动作废，根据库存占用明细将库存返回。

接口：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 输入参数 | 输出参数 | 接口描述 |
| 拆单逻辑接口(网站) | 通过pro\_detail\_sid | 返回网站显示价格和相同价格的所有库存 | 网站通过商品明细id获取活动最低价和库存 |
| 拆单逻辑接口（订单占库之前） | 通过订单及订单明细 | 返回拆单明细，商品sid，商品明细sid，sale\_code,减库存数，价格 | 根据拆单规则生成拆单明细，并存入拆单明细表中，并返回拆单逻辑，若拆单失败，返回拆单失败的状态。 |
| 占库接口 | 传入拆单明细，及订单编号 | 返回占库成功失败标志 | 传入拆单明细，占用总库存。传入明细时会传入明细的状态1.为加库，2为减库 |
| 保存订单 | 订单及订单明细 | 返回订单编号 | 保存订单系统的订单 |
| 获取拆单明细 | 输入订单号 | 返回拆单明细 | 通过订单号获取拆单明细 |
| 获取价格活动价格信息 | 商品明细id | 返回活动id，活动名称，活动大类，活动小类，活动规则 | 获取活动id，活动名称，活动大类，活动小类，活动规则，按照活动大类区分是否是组合商品活动，如果不是，则按照单个商品的价格直接相加，如果是组合商品，先按活动小类分组，再按活动规则计算价格。 |



* 1. 选择商品

客户选择某款或某几款指定色码、尺码、数量的商品，放进购物车。客户在订单确认的时候还可以调整某款或某几款商品的购买数量，且购买数量要小于等于此款商品的当前库存量。

* 1. 填写收货人信息（从会员信息里面取）

对于第一次购物的客户需要按照系统要求填写收货人信息。新填写的收货人信息，可以作为临时收货地址或加入当前用户的收货人信息列表。

对于非第一次购物的客户，系统将用户上次订单填写的收货人信息作为本次订单的默认收货人信息，并且会显示当前客户的收货人信息列表供选择改变。客户还可以填写新的收货人信息。

* 1. 填写支付方式

包含货到付款、即时到帐（支付宝、银联支付、财付通、中国工商银行、招商银行网银、易宝支付等），在用户确认支付订单时，根据填写的支付方式跳转到相应的支付页面，进入支付流程。

接口：

1. 获取支付类型列表
   1. 填写配送信息

填写配送信息，包含配方方式，配送时间（工作日，非工作日，皆可等），根据配送运费计算规则自动计算出运费。

* 1. 填写发票信息

如果客户需要开具发票，可以填写发票信息，系统默认不开具发票。

注：发票信息包括：抬头（默认为个人）和内容。

1. 支付订单

订单确认生成订单编号后，客户可以进行支付操作，客户点击支付，订单系统会校验当前订单明细中商品是否存在价格变化的情况，如果存在变化，提示客户是否接受价格变化后的商品，客户同意继续进行支付流程，客户不同意支付流程结束；如果价格不存在变化，跳转到相应的支付页面，比如支付宝会跳转到支付宝收银页面，进行即时到账交易。支付成功后，支付系统会回调订单管理系统的支付成功确认链接，订单系统在收到支付成功消息后修改订单状态为已支付，将此订单推送到已支付订单队列进行后续拆单。

货到付款订单例外。

接口

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 输入参数 | 输出参数 | 接口描述 |
| 检查订单价格是否变化 | 订单编号 | 返回变化标志位，及变化明细 | 通过订单编号查询该订单下的各个商品的价格在所在门店价格是否变化，若有变化就提示用户。 |
| 修改订单状态 | 订单编号 | 返回修改成功标志 | 根据下单类型为货到付款还是即时付款，修改订单状态。保存活动的最新信息。 |
| 获取价格活动价格信息(同创建订单的接口) | 商品明细id | 返回活动id，活动名称，活动大类，活动小类，活动规则 | 获取活动id，活动名称，活动大类，活动小类，活动规则，按照活动大类区分是否是组合商品活动，如果不是，则按照单个商品的价格直接相加，如果是组合商品，先按活动小类分组，再按活动规则计算价格。 |





* 1. 即时到账
  2. 货到付款

1. 修改订单

订单生成后，客户可以对订单进行修改，是频率比较高的操作。但是如果订单已经付款、发货、完成或作废，则不能再修改。

客户修改订单，可以修改商品数量，收货人信息，支付方式，配送信息，发票信息等。确认修改，订单系统检查商品数量是否支持，如果支持继续修改流程，如果不支持返回修改失败及失败原因。如果订单价格发生变化，提示用户是否接受新的订单价格，如果接受继续。按照修改后的订单进行加减库（分两种：1，释放原来订单的库存，按照新订单进行库存占用2，根据库存数量与原来订单的占用库存数量进行增量库存加减，目前用第二种），如果加减库成功订单修改成功（生成新的订单编号的订单，原来编号的订单作废），如果失败返回失败信息。

接口：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 输入参数 | 输出参数 | 接口描述 |
| 检查订单价格是否变化(同2支付订单接口) |  |  |  |
| 获取订单详细信息 | 订单编号 | 订单及订单明细 | 获取订单详细信息 |
| 修改订单 | 订单详细信息 | 返回成功失败状态 | 1. 如果只是修改订单的非库存信息，直接修改并保存 2. 如果需要增加一个订单的商品数量，需要查出需要增加的数量，根据拆单规则检查是否还有此价格的库存，如果没有提示，如果有，保存到拆单明细表并占库。 3. 如果需要减少或删除一个订单的商品数量，随机减去该商品的数量，并调用占库接口释放占库的商品。 |
| 保存订单到历史表 | 订单及订单明细 | 返回成功失败状态 | 保存原有信息到历史表。 |



1. 合并订单

订单生成后，客户偶尔会对未支付的多个订单进行合并成为一个订单。但是如果订单已经付款、发货、完成或作废，则不能再合并。

客户选择需要合并的订单进行合并（可能会存在同一款商品不同价格的两条商品信息）。如果合并后并修改了商品数量，需要重新校验库存是否满足需要。如果价格发生变化，需要提示用户价格变化是否接受，接受继续进行合并。合并成功生成后新的订单编号。

原来要合并的订单物理删除，并迁移到历史表？定期重建索引

接口：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 输入参数 | 输出参数 | 接口描述 |
| 合并订单 | 要合并的订单列表 | 返回成功失败状态 | 重新生成新的订单，并修改订单明细对应订单号为新的订单号 |
| 保存订单到历史表（同3修改订单） |  |  | 删除原有订单信息，保存到历史表 |



1. 撤销订单

用户在系统中可以对未付款订单和付款未发货订单主动进行订单撤销操作。

未付款取消订单，用户可以直接取消订单，调用库存接口还原库存。

未付款自动作废订单，系统根据业务需要对规定时间内未支付订单自动作废取消，调用库存接口还原库存。

付款未发货取消订单，用户填写撤销订单申请，等待审批。

货到付款取消订单，用户填写撤销订单申请，等待审批。

接口：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 输入参数 | 输出参数 | 接口描述 |
| 手动撤销订单 | 输入订单编号 | 返回成功失败状态 | 撤销订单，修改订单状态为作废-1，释放占用库存 |
| 超时自动作废 | 输入订单编号 | 返回成功失败状态 | 撤销订单，修改订单状态为作废0，释放占用库存 |



* 1. 未付款取消订单

客户可以对未付款订单（非货到付款）在付款超时前手动取消订单。

* 1. 未付款自动作废订单

  订单系统对规定时间内未完成支付的订单自动进行作废，库存还原，修改订单状态为支付超时。

* 1. 付款未发货取消订单

   用户登录网站，发送退货申请，等待审批。

* 1. 货到付款取消订单

用户登录网站，发送退货申请，等待审批。

1. 删除订单

用户可以对手动撤销（作废）、付款超时作废订单进行删除。

1. 退货

退货功能与网站原有流程相同。

退货流程 客服发起退货申请--》网站用户确认退货--》通知单品订单修改状态--》单品确认收货——》通知网站还库并修改订单状态

1. 查询订单

订单查询需要用mongodb来做缓存，存入订单的主要信息和状态。

接口：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 输入参数 | 输出参数 | 接口描述 |
| 查询订单 | 订单编号，订单状态 | 订单信息 | 订单的基础信息，状态可交由mongodb来管理，带需要查询具体的信息时，可查询数据库 |
| 查询退货单 |  | 退货订单信息 |  |
| 查询订单详细 | 订单编号 | 订单及明细 | 通过订单编号返回定的详细信息 |

* 1. 查看订单详情
  2. 查询未支付订单
  3. 查询退货订单
  4. 查询历史订单

1. 订单消息队列（子系统）

订单消息队列，主要负责拆单逻辑。根据确认订单时候占库详情进行拆单。

销售单拆单时的消息，当进入拆单消息队列时，记录是对哪个订单进行拆单，并记录初始化状态，当消息接收后修改记录状态，成功或失败，对处理失败的消息用定时任务进行再次拆单，如果消息丢失，未进行处理的，超过一定时间也通过定时任务进行拆单处理。

接口：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 输入参数 | 输出参数 | 接口描述 |
| 保存消息内容 | 订单编号 |  | 调用消息系统的控制器保存消息内容，并记录状态为初始状态1 |
| 发送消息接口 |  |  |  |
| 查询消息异常接口 |  |  | 通过定时任务处理消息异常的 |
|  |  |  |  |



1. 订单同步单品子系统

根据订单信息和拆单明细同步订单和销售单信息到单品库，并生成发货单。单品库的订单状态不变，订单系统的订单状态需要跟单品库的做一个映射。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口名称 | 输入参数 | 输出参数 | 接口描述 |
| 同步订单及销售单 | 订单信息，拆单明细 | 返回成功失败信息 | 通过订单信息和拆单明细保存订单和销售单 |
| 回调修改订单成功 | 订单编号 | 返回成功失败信息 | 通知订单单品下单成功，修改状态，并减去占用的库存 |

1. 数据库关键表（不含退货表）设计

## 订单表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段长度 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| sid | bigint |  | TRUE | FALSE |  |
| members\_sid | bigint |  | FALSE | FALSE | 会员id |
| order\_no | varchar(60) | 60 | FALSE | FALSE | 订单号 年月日+流水号 |
| send\_cost | decimal |  | FALSE | FALSE | 顾客需要支付的运费 |
| order\_status | bigint |  | FALSE | FALSE | 订单状态 -1 作废0 付款超时 1 草稿 2 网银已支付/客服确认（货到付款）3 客户收货确认4 货到付款收货确认（财务确认收款） |
| refund\_status |  |  |  |  | 1 退货申请 2 客户退货确认4导购确认收货 5退货完成 |
| sale\_time | datetime |  | FALSE | FALSE | 购买时间 |
| recept\_name | varchar(40) | 40 | FALSE | FALSE | 收货人姓名 |
| recept\_address | varchar(200) | 200 | FALSE | FALSE | 收货人地址 |
| sale\_name | varchar(200) | 200 | FALSE | FALSE | 付款人姓名 |
| payment\_type\_sid | bigint |  | FALSE | FALSE | 付款方式 |
| payment\_phone | varchar(30) | 30 | FALSE | FALSE | 付款人联系电话 |
| recept\_phone | varchar(30) | 30 | FALSE | FALSE | 收货人电话 |
| memo | varchar600) | 600 | FALSE | FALSE | 顾客备注 |
| invoice\_bit | bigint |  | FALSE | FALSE | 是否要发票 0 不要发票 1 需要发票 |
| invoice\_name | varchar(120) | 120 | FALSE | FALSE | 发票台头 |
| invoice\_desc | varchar(60) | 60 | FALSE | FALSE | 发票内容 |
| incept\_postcode | varchar(20) | 20 | FALSE | FALSE | 收货人地址邮编 |
| incept\_province | varchar(40) | 40 | FALSE | FALSE | 省 |
| incept\_city | varchar(40) | 40 | FALSE | FALSE | 市 |
| incept\_area | varchar(40) | 40 | FALSE | FALSE | 区 |
| incept\_company | varchar(200) | 200 | FALSE | FALSE | 收货人公司 |
| send\_type | bigint |  | FALSE | FALSE | 发货方式 |
| order\_refun\_if | bigint |  | FALSE | FALSE | 是否有退货 0没有退货 1 有退货 默认 0 |
| order\_refun\_bit | bigint |  | FALSE | FALSE | 允许退货开关 0 客服不允许 1客服允许 默认 0 |
| customer\_desc | varchar(2000) | 2000 | FALSE | FALSE | 客服备注 只允许添加 |
| order\_source\_sid | bigint |  | FALSE | FALSE | 订单来源 |
| sale\_money\_sum | decimal |  | FALSE | FALSE | 应付款总计 不包含邮费 |
| payment | datetime |  | FALSE | FALSE | 确认收到货款时间 |
| pay\_real\_name | varchar(40) | 40 | FALSE | FALSE | 确认人姓名 |
| pay\_user\_name | varchar(40) | 40 | FALSE | FALSE | 确认人登陆名 |
| delivery\_sid | bigint |  | FALSE | FALSE | 发货表SID |
| refund\_frt\_bit | bigint |  | FALSE | FALSE | 0 是没有退运费,1 退运费 合并发货引起的退运费 ,2 已退 |
| refund\_frt\_direction | bigint |  | FALSE | FALSE | 0 上品账号 1 原账户 |
| opt\_user\_sid | bigint |  | FALSE | FALSE | 操作用户sid |
| opt\_real\_name | varchar(40) | 40 | FALSE | FALSE | 用户real\_name |
| opt\_update\_time | datetime |  | FALSE | FALSE | 操作时间 |
| memo\_time | datetime |  | FALSE | FALSE | 物流写备注时间 |
| wuliu\_desc | varchar(1000) | 1000 | FALSE | FALSE | 物流备注 |
| cod\_user\_sid | bigint |  | FALSE | FALSE | 付款核实人sid |
| cod\_real\_name | varchar(60) | 60 | FALSE | FALSE | 付款核实人姓名 |
| cod\_time | datetime |  | FALSE | FALSE | 付款核实时间 |
| delay\_user\_sid | bigint |  | FALSE | FALSE | 订单延时人sid |
| delay\_real\_name | varchar(60) | 60 | FALSE | FALSE | 订单延时人姓名 |
| delay\_time | datetime |  | FALSE | FALSE | 订单延时时间(订单延时是指修改购买时间来使订单延迟作废) |
| bprintsalesall | bigint |  | FALSE | FALSE | 销售单是否全部打印 默认0 , 1为订单下所有销售单已打印 |
| external\_links | varchar(100) | 100 | FALSE | FALSE | 订单广告 |
| need\_send\_cost | decimal |  | FALSE | FALSE | 顾客实际支付的运费 |
| send\_mail | bigint |  | FALSE | FALSE | 是否发送邮件 |
| ltinfo | varchar(100) | 100 | FALSE | FALSE | 联盟信息 |
| version | bigint |  | FALSE | FALSE | 版本号 |
| ltype | varchar(100) | 100 | FALSE | FALSE | 联盟类型 |

## 订单明细

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段长度 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| sid | bigint |  | TRUE | FALSE |  |
| orders\_sid | bigint |  | FALSE | TRUE | 订单SID |
| pro\_detail\_sid | bigint |  | FALSE | FALSE | 商品明细表SID |
| pro\_sku | varchar(60) | 60 | FALSE | FALSE | 商品sku |
| pro\_size | varchar(60) | 60 | FALSE | FALSE | 商品规格 |
| pro\_color | varchar(60) | 60 | FALSE | FALSE | 商品色码 |
| sale\_price | bigint |  | FALSE | FALSE | 销售实价 |
| sale\_sum | bigint |  | FALSE | FALSE | 销售数量 |
| refund\_num | bigint |  | FALSE | FALSE | 已退货数量 |
| brand\_sid | bigint |  | FALSE | FALSE | 品牌字典表的SID |
| brand\_name | varchar(80) | 80 | FALSE | FALSE | 品牌名称 |
| orgginal\_price | decimal |  | FALSE | FALSE | 厂家原始价格 |
| current\_price | decimal |  | FALSE | FALSE | 现价 |
| promotion\_price | decimal |  | FALSE | FALSE | 促销价格 |
| memo | varchar(200) | 200 | FALSE | FALSE | 备注 |
| position\_id | varchar(100) | 100 | FALSE | FALSE | 从哪个页面过来的 |
| allowrefunnum | bigint |  | FALSE | FALSE | 允许退货数量 |
| refun\_causebyinner | varchar(100) | 100 | FALSE | FALSE | 客服退货原因 |
| channel\_id | varchar(100) | 100 | FALSE | FALSE | 购买该商品的网站频道SID |
| active\_id | bigint |  | FALSE | FALSE | 活动编号 |
| active\_name | varchar(100) | 100 | FALSE | FALSE | 活动名称 |
| active\_bigClass | varchar(100) | 100 | FALSE | FALSE | 活动大类非组合销售，组合销售 |
| active\_smallClass | varchar(100) | 100 | FALSE | FALSE | 活动小类 如满100减30 两件88折 |
| active\_rule | varchar(100) | 100 | FALSE | FALSE | 活动规则 |

## 拆单消息表

销售单拆单时的消息，当进入拆单消息队列时，记录是对哪个订单进行拆单，并记录初始化状态，当消息接收后修改记录状态，成功或失败，对处理失败的消息用定时任务进行再次菜单，如果消息丢失，未进行处理的，超过一定时间也通过定时任务进行拆单处理

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段长度 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| sid | bigint |  | TRUE | FALSE | SID |
| orders\_sid | bigint |  | FALSE | TRUE | 订单SID |
| messageStatus | bigint |  | FALSE | FALSE | 消息状态 |
| createDate | datetime |  | FALSE | FALSE | 创建时间 |
| optDesc | varchar(2000) | 2000 | FALSE | FALSE | 操作内容 |

## 拆单详细历史表

订单占库历史表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字段类型 | 字段长度 | 是否主键 | 是否外键 | 备注 |
| sid | bigint |  | TRUE | FALSE | SID |
| orders\_sid | bigint |  | FALSE | TRUE | 订单SID |
| pro\_sid | bigint |  | FALSE | FALSE | 商品id |
| pro\_detail\_sid | bigint |  | FALSE | FALSE | 商品明细id |
| sale\_code\_sid | bigint |  | FALSE | FALSE | 销售编码id |
| sale\_num | bigint |  | FALSE | FALSE | 销售数量 |
| sale\_price | decimal |  | FALSE | FALSE | 销售价格 |
| status | bigint |  | FALSE | FALSE | 状态 |

1. 订单状态对应表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 网站订单状态 | 对应网站显示状态 | 对应单品状态 | 说明 |
| 订单作废 -1 | 订单作废 | 如果是为付款，单品没有产生订单，无状态。  如果是货到付款客服未确认的订单，订单状态为-1 | 只有未付款并或货到付款客服未确认的订单才可以作废 |
| 付款超时0 | 付款超时 | 由于为付款前，订单没有同步到单品，因此无此状态。 |  |
| 创建订单1 | 等待付款，如果是货到付款，显示等待确认 | 无 |  |
| 订单占库2 | 等待付款，如果是货到付款，显示等待确认 | 无 |  |
| 订单网银支付3 | 正在配货 | 无 |  |
| 货到付款订单已同步到单品4 | 等待确认 | 对应状态1 |  |
| 付款订单已同步到单品5 | 正在配货(如果物流已发货，则显示等待收货) | 对应状态2 |  |
| 货到付款订单审核通过6 | 正在配货(如果物流已发货，则显示等待收货) | 对应状态2 |  |
| 客户收货确认7 | 完成 | 客户收货确认 3 |  |
| 货到付款收获确认 8 | 完成 | 货到付款收货确认（财务确认收款）4 |  |

1. 应用部署

